

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*

U. F. Schmidt De danske Gæverde

1842

INDUSTRI-
FORENINGEN.

1842

Om de danske Garverier,

eller

Fremstilling

af

Principerne for Garvningen

og af Maaden, hvorpaa den udføres i Tydsfflands
bedfte Garverier,

ledfaget af

Betragtninger

over de danffe Garveriers nuværende Tilftand
og over Midlerne til deres Forbedring.



Et af det kongelige danffe Vidensffabernes Seflfab kronet Priisffrift

af

Nicolay Frants Schwarz,

Garver i Ålfens.



Kjøbenhavn.

I Commiffien i J. S. Schuboths Boghandling.

Trykt hos J. D. Øvst.

1842.

7. 675.024

De Alend,

der i forskjellige Retninger, hver paa sin Viis, have bidraget til min praktiske og theoretiske Uddannelse som Garver, helliges dette min Pens første og rimeligviis sidste Arbejde med den inderligste Taknemmelighed og med det levende Ønske, at De deri maatte see et Tegn paa, at Deres Bestræbelser ikke have været frugtesløse.

Forord.

Det af det kongelige danske Videnskabernes Selskab udsatte Priissspørgsmaal: „En Fremstilling af Garveriernes Tilstand i Danmark, ledsaget af en Undersøgelse om, hvorvidt denne svarer til Nutidens Indsigter og Erfaringer, saavelsom over de meest hensigtsvarende Midler til vore Garveriers Forbedring“, gav mig en kjærkommen Anledning til, ogsaa at gjøre Andre deelagtig i Resultaterne af den Rejse, jeg med offentlig Understøttelse har foretaget i Aarene 1838—1840. Da Spørgsmaalet imidlertid nærmest angik de danske Garverier, var det min Afgt, ved en lille Rejse i Provindserne at skaffe mig nøjagtigere og mere detailleret Kjendskab til Garveriets Tilstand i Danmark, end jeg var i Besiddelse af. Denne Rejse blev opfat fra Tid til anden, og da jeg tilsidst saae mig nødsaget til, aldeles at opgive den, forfattede og indsendte jeg min Afhandling kun som et Bidrag til Spørgsmaalets Løsning, der vel kunde gjøre sin Nytte, men ikke concurrere med til den udsatte Priis.

Bedkommende Censorer have imidlertid, næst naturligviis at være enig med mig i, at finde den Deel, der afhandler Garveriernes Tilstand i Danmark, utilstrækkelig, gjort mig den Ære, at udtale dem saa fordeelagtigt om de øvrige Afdelinger af Skriftet, at Selskabet imod min Forventning har tilkjendt mig den udsatte Priis derfor og udtalt en Opfordring til Afhandlingens Bekjendtgjørelse med et Tillæg om den Fremgangsmaade, jeg selv bruger.

At offentliggjøre et Skrift, som har vundet en udsat
Priis, er jo et Slags Pligt, aldenstund Hensigten ikke har
været, at fremkalde Afhandlinger blot til Enkeltes Gjen-
nemsyn eller til egen Dvælse; det er mig derfor meget kjært, at
jeg ved Bistand fra den reiersenske Fond blev sat istand til,
at gjøre det uden Dpoffresser. At tilføje det ønskede An-
hang, kan jeg derimod ikke finde hensigtsmæssigt, da mit
Garveri, blandt Andet af Mangel paa den fornødne Drifts-
kapital, endnu ikke drives saa omhyggeligt, som jeg selv ønsker
det. Hvorledes jeg haaber, med Tiden at faae det drevet, vil
fremgaae af selve Afhandlingen.

Afsens, i Juli 1842.

Forfatteren.

Indledning.

A. Garvematerialierne.

Det er Garverens Opgave, at bewirke en kemisk Forening af Garvestof med den rene Hudsubstans; denne kan ikke skee directe, og heri ligger Grunden, hvorfor man saa ofte forsejler et Maal, der staaer opstillet saa bestemt.

I det man nemlig ad Omveje maa søge, at naae Maalet, glemmer man saa ofte, at beregne de Midler, man bruger, og deres Indvirkning paa andre Stoffer, der ledsage de væsentlige. Jeg vil kun nævne Kalken, hvis Forhold til Garvestoffet let kan blive farligt for Læderet. Kalkens farlige Egenskaber træde saa tydeligt frem, at enhver Garver kjender dem; men der gives mange andre Stoffer og Omstændigheder, hvis forstyrrende Indvirkninger ligge skjulte og først træde synligt frem, naar det er for sildigt, at raade Bod derpaa.

Da Garvningen er en kemisk Proces fra Begyndelsen til Enden, saa er det nødvendigt for en Garver, som rigtigt vil opfatte sin Haandtering, at kjende Chemiens Resultater angaaende de Stoffer, der forekomme i hans Praxis. Forfatteren til disse Blade er selv Garver og veed meget vel, at Brudstykker af Naturvidenskabernes Resultater, uden en almindelig Oversigt over disse, ofte opfattes meget fejlagtigt; men det bliver da altid Bedkommendes egen Skyld, om han saa eensidigt har opfattet sit Fag, og for den Tænkende leder det dog mange Gange til, at forklare Phænomener, der forekomme i hans Erfaringskreds. Jeg har, ved at omtale de forskjellige Arbejder i Garveprocessen, søgt at komme paa det Rene om Principerne og deres Anvendelse i Praxis, da en Receptsamling i et Fag, der er Udøvelsen af en compliceret kemisk Proces, vilde være en

Uting og kun daarligt lede Garveren til Betragtninger over, hvor hen og hvormed han arbejder. Derfor har jeg troet mig nødsaget til, her at referere noget af Chemien, for at oplyse det Grundlag, hvorpaa jeg har bygget videre.

Garveren maa indkjøbe sine raae Barer — Bark, Huder — paa visse Tider af Aaret, og det er af megen Vigtighed, at disse conserveres uskadede, til de skulle bruges.

Naar Garveren modtager de vaade, raae Huder, saa er det almindeligt, hvis de ikke strax tages i Arbejde, at de enten salttes eller tørres. Salttes de godt eller meget, saa kunne de nogenlunde passe sig selv, til de tages i Arbejde. Anderledes gaaer det, naar de hænges op at tørre; man bruger da meget ofte, kun at hænge dem over en Stang og dermed lade dem være godt. Hoved- og Beenledene rulle sig sammen, og der indfinder sig især om Sommeren en Gjæring, der idetmindste gjør Læderet der mat og svagt, ja de raadne vel endog ganske af. Enkelte Garvere spile disse Steder ud fra hinanden med Rør, og denne Skik fortjener at anvendes overalt. Om Sommeren burde de vaade Huder aldrig tørres i Solen; thi Solheden sammenkrumper Huderne, og da de allerfleste have fedtede Dele paa sig, saa foregaaer der en formelig Forbrænding, foruden at Narven brækker, naar saa stive og fortorrede Huder blive bøiede. Et slaaende Exempel, der vel ikke i sin hele Udstrækning gjælder i vort Klima, give de sydamerikanske Huder, der komme tørre til os: Næsten i hvert Parti findes flere, som paa denne Maade ere forbrændte; de lade sig kun tildeels opløse, og naar Læderet er garvet, har det kun ringe Værd, da det brækker, naar det bøies eller kommer under Skomagerens Hammer, samt skærer Traaden itu, hvormed det syes.

Især i Provindserne maae Garverne i Maj og Juni Maaneder forsyne sig med Bark for hele Aaret. Naar den er tør, sættes den ofte paa Loftet under Tegltag. I Kjøbstæderne lader det sig vel ikke godt gjøre, at opbevare den under Straatag, der er langt bedre, men man burde aldrig forsømme, førend Vinteren at faae den renset og hugget eller idetmindste fjernet fra Steder, der især ere udsatte for Fugtighed; thi det er en Erfaring, som Garveren aarligen maa gjøre, at Bark, der er udsat for Fugtighed og Luftens Indvirkning, forandres i sine Bestanddele, bliver mørk, taber i Kraft og undertiden bliver ganske ubrugelig, idet den mugner og Garvestoffet ørøder sig, hvorved det gaaer over til, at blive Stoffer med heelt andre Egenskaber.

Det garvede Læder, som gjemmes længe, især paa mindre tørre

Steder, overtrækkes let med Skimmel, der gjør Læderet uanseeligt, mindre stærkt og vanskeligere at farve ganske sort. Man har i den senere Tid forsøgt paa, at overbørste saadant Læder med fortyndet Træeddiske, der skal yde god Tjeneste og gjengive Læderet dets forrige Egenheder.

1. Huden*),

saaledes som den kommer af Dyret, bestaaer af: Overhuden (Epidermis), Affondringsorganer, den egenlige Hud og et Væv af Kjød og Fædtdele. Den egenlige Hud er et Væv af uendeligt mange fine Trævler, der krydse hverandre i alle Retninger og lade en Mængde fine Nabninger imellem sig, der ere videre paa Hudens indre Site og blive snevrere imod Overfladen. Derfor trænger Garvestoffet hurtigere og i større Mængde ind i Huden fra Kjødsiden. Disse tragtformige Kanaler gaae i en skjæv Retning, ere opfyldte med Cellevæv og optage de gennem Huden til Affondringsorganerne gaaende Kar og Nerver. Det Væv, der danner Huden, har den Egenhed, at blive opløst af varmt Vand til Blim. Syrer og Alkalier, fortyndede til en vis Grad, forvandle Huden, selv ved almindelig Temperatur. Lægges man den f. Ex. i en koncentreret Eddikesyre, saa svælger den ud til en i varmt Vand opløselig Gelee.

Svovlsyre, selv fortyndet, indsuges af det tørre Trævlstof og svælger dermed op til en gul Gallert, der vel indsuger den hele Mængde Syre, men ikke opløser sig deri. Dmrrører man den gallertagtige sure Masse med Vand, saa indskrumper Gallerten øjeblikkeligt til et ringere Omfang, end det tørre Trævlstof havde før Overhældningen med Syre.

Eddikesyren forbinder sig ligeledes med Trævlstof til en Gallert, men tilsætter man en anden Syre, træder den i Forbindelse med Gallerten og udskiller Eddikesyren. — Skjøndt man nu ved Brugen af disse to Syrer til Svælbng anvender dem meget fortyndede, saa maa Virkningen, ihvorvel i forskjellig Grad, dog være den Samme, og saaledes stadfæster Theorien, hvad Praxis altid har viist, at man nemlig ved Svælbng med Svovlsyre faaer et ringere Læder, end hvor hiin Operation finder Sted ved en fremkaldt Eddikegiæring. Endelig kunde den i Varme let opløselige Forbindelse af Trævlstof med Eddikesyre maaskee være en Grund til, at det i Varme garvede Læder er af mindre Godhed og mere pjattet end det ved

*) Efter Bergelius.

almindelig Temperatur garvede, og at Saaletøders Garvning lykkes bedst om Vinteren. — Overhuden (Epidermis) er et tyndt Lag over den egentlige Hud. Den er lidet elastisk og brækker let. Overhuden hører til de Dele af Legemet, som ere mindst udsatte for Tilintetgjørelse. Af Vand bliver den let gennemblødt. Af kaustiske Alkalier,*) selv i meget fortyndede Opløsninger, bliver den opløst. Herpaa grunder sig væsentligst Kalkens Anvendelse i Garveriet. — Af kulsure Alkalier angribes Overhuden ikke. Den forbinder sig ikke med Garvestof.

2. Garvestoffets

characteristiske Egenskaber ere: det smager sammensnærpende, ofte uden nogen Bitterhed, er almindeligviis uden Lugt; det Oplosninger i Vand farve Lakmospapir rødt.***) Det er farveløst i reen Tilstand; saaledes findes det i Planten, og det er sandsynligt, at Luften og især Lyset ere Aarsag til den mørkegule Farve. Det forbinder sig med Syrer, helst med Svovlsyre, og bundsfældes i nogenlunde stærke Opløsninger af Svovlsyre og Salpetersyre, ligesom ogsaa af de fleste Metallsalte og af en Opløsning af Smederlim. Med Jernvitelsesalte***) danner det enten blaaforte eller graagrønne

*) „Alkalier“ kaldes Kalk, Potaske, Soda, Salmiakspiritus (Ammoniak) og flere. De tre Forstævnte ere imidlertid dampede med Kulsyre; naar denne bortskaffes fra Kalken ved Branding, fra Potaske eller Soda ved Kogning med brændt Kalk, blive de langt mere ædende og kaldes kaustiske. Altsaa er brændt Kalk caustisk Kalk, Sæbesyderlub af Potaske kaldes caustisk Kali; Sæbesyderlub af Soda kaldes caustisk Natron; Salmiakspiritus er caustisk Ammoniak. Den characteristiske Egenskab ved Alkalierne er, at, uagtet de selv ere mere eller mindre ædende, betage de Syrerne, selv de allerstærkeste, deres ædende Kraft, idet de med dem i det rette Forhold danne Salte. Saaledes give Svovlsyre og Kalk Gips; Saltsyre og Soda give almindeligt Kjøkkensalt; Skebevand og Potaske give Salpeter; Saltsyre og Ammoniak give Salmiak; Svovlsyre og Soda give Glaubersalt, der er næsten uden Smag.

**) Naar man farver Papir blaat med Lakmos, faaer det den Egenskab, at blive mere eller mindre rødtligt ved selv de allersvageste Syrer, og det Ovenanførte er saaledes et Tegn paa, at Garvestoffet, uagtet det just ikke smager suurt, er en svag Syre. Omvendt farve selv de svageste Oplosninger af Alkalier Lakmospapir, som er gjort svagt rødt med en Syre, blaat igjen; ligeledes farve de gulifarvet Gurgemejepapir bruunt.

***) Naar Jern opløses i en Syre, faaer man et Jernsalt, eller rettere et Jernitfelsalt, thi der dannes først en Forbindelse af Jern og Iddluft (Itt),

Bundfald, og det deles derefter i to Arter. Dets Opløsning i Vand forandres ved Luftens Indvirkning og farves, hvorved danner sig Bundfald, der er uopløseligt, og Galæblesyre, der er opløselig. I denne farvede Tilstand befinder det sig i Bark. Man anvender til Garvning især Garvestof, der farver Jerntvælte blaat.

Med Kalkjord, tilsat som lædsket Kalk i Overflod, bliver Garvestoffet næsten ganske bundfældet til et basisst Salt. Dets Opløsninger bundfældes endvidere af forskellige Salte, s. Ex. svovlsuur, salpetersuur og eddikesuur Kali. Kogsalt bundfælder kun Garvestof, ved at tiltrække Vandet og saaledes fortrænge det af Oplosningsmidlet. Forskellige kulsure Salte bundfælde Garvestoffet, naar de blandes koldt eller opvarmes dermed. — Navnligen derfor er Vandets Beseffenhed i Garveriet af stor Vigtighed, da to Fabriker under forresten lige Driftsplan kunne komme til meget forskellige Resultater, baade i Henseende til Væderets Bægt og dets Godhed, paa Grund af Vandets Forskjellighed.

Man har gjort det Forslag, til Garvning at anvende Extract af Egemark, tilberedt paa det Sted, hvor Barken voxer, hvorved den kostbare Transport af en voluminos Vare kunde undgaaes. Men det er endnu uafgjort, om ikke, ved Luftens Indvirkning under Extractens Tilberedning, det saaledes vundne Garvestof faaer Egenffaber, der kunde have en skadelig Indflydelse paa de garvede Huder. — Jeg har i Wien seet en Fabrik, som leverede Extract af Knopern, der ere overordenligt garvestofholdige. Denne Extract, som bruges i Farverierne, var indampet til Tørhed, var ganske sort og glindsende som Steenkul. Jeg saae imidlertid Extract i mindre concentreret Tilstand, men den var ogsaa temmelig mørk, og da Processen foregaaer med Varme, er det udenfor al Tvivl, at en stor Deel Garvestof bliver forandret, baade til Bundfald og til Galæblesyre. For Garveren har det altsaa tabt endeel af sin Styrke. At det

og dette Jernilte er det Alkali, som med Syren danner et Salt. Grøn Vitriol er saaledes et Jerniltesalt med Svovlsyre; men da der gives to Forbindelser af Jern med Ilt, og den, der findes i Vitriolen, indeholder mindst Ilt, er det et Jernforiltesalt med Svovlsyre, eller, som det hedder, svovlsuur Jernforilte. Hælder man tilstrækkeligt Skedevand paa, saa faaer man Jernforiltet forandret til Jerntvælte, og det bliver altsaa et svovlsuurt Jerntvæltesalt. Paa lignende Maade har man baade Jernforiltesalt og Jerntvæltesalt med andre Syrer. Ligesom Skedevandet, kan ogsaa efterhaanden Luften bevirke denne Forandring.

alligevel lønner sig, at transportere Extracten langt, sees af Catechu (terra japonica), der undertiden i England anvendes af Garverne.

Egebarkeextract bundsfælder Jerntveiltosalte med mørkeblaa Farve, medens friske Udtræk af Fyrre- og Granbark vel først give et sorteblaat Bundsfald men derpaa en smuk, mørkegrøn Bædske. I Lusten bliver den mørkebrun og danner et bruunt, i Vand uopløseligt Bundsfald.

Hælder man Garvestofopløsning i en Opløsning af dyrisk Liim, saa at der er Liim tilstede i Overflud, saa fremkommer deri et hvidt, gjennemsigtigt Bundsfald, der især i Varme er opløseligt i den overstaende Bædske; er derimod Garvestoffet i Overflud, saa samler Bundsfaldet sig ved Opvarmning, istedetfor at opløse sig, til en graa elastisk Hud. I begge Tilfælde farver den filtrerede Bædske Jerntveiltosalte stærkt blaae.

Et godt Middel, til at prøve Garvestoffets Mængde og Reenhed og Galæblesyrens Tilstedeværelse, er, at man tager et Stykke kalket Hud, lægger det i Opløsningen og rører om fra Tid til anden. Naar Garvestoffet er reent, bliver det ganske optaget af Huden, Vandet, hvori det var opløst, farver ikke Jerntveiltesaltene det mindste blaa, er smagløst og efterlader ved Fordampning ingen Rest. Men naar Garvestoffet er forurenet med selv kun $\frac{1}{2}$ Procent af dets Vægt Galæblesyre, saa farver Bædsken Jerntveiltosalte mærkeligt blaae. Dette er den bedste Maade, at undersøge Garvestof paa Galæblesyre. Dette Forsøg er desuden i den Henseende interessant, at det viser, at der finder en stor Forskel Sted mellem Liim og Hud med Hensyn til deres Virkning paa Garvestoffet.*) Læderet maa derefter betragtes som en Forbindelse af Huden med Garvestoffet og ikke som en Forbindelse af dyrisk Liim med Garvestof. Den omtalte Fremgangsmaade, for at bestemme Galæblesyrens Tilstedeværelse i Garvestof, kan ogsaa tjene til, at undersøge forskellige Garvevædsfers Styrke i Forhold til hinanden, altsaa ogsaa forskellige Slags Barkes Værdi. Man tager nemlig saamange lige store og lige vægtige Stykker kalket Hud, som man har forskellige Barkvædsfer at undersøge; i hver Bædske er der ligemange Vægtdele af de forskellige Slags Bark. Naar disse Hudstykker have lagt nogle Dage i Bædsken, saa at Garvestoffet er indsuget, tages de op og tørres. Det Stykke, som har vundet meest i Vægt, har været garvet ved den bedste Bark. Man maa kun passe paa, at Huden er saa stor, at den ikke ganske kan mættes med det Garvestof, der er i Bædsken.

*) Efter Pelouze.

Chevreur fandt, at Galæbleudtræk, gjemt i en forseglet Flaske, ikke forandrede sig det ringeste i 3 Aar.

Galæblerne give omtrent 50 Procent oploselig Substans til Vandet, hvoraf omtrent 40 Procent ere Garvestof og, efter Richter, $3\frac{1}{2}$ Procent Galæblesyre; men som bekendt erholder man af Samme let $\frac{1}{2}$ af Vægten som Galæblesyre, naar man overlader Oplosningen til en frivillig Decomposition. Allerede heraf kunde man slutte, at Størstedelen af den Galæblesyre, man faaer af Galæblerne, fra først af ikke er deri; man finder derfor ogsaa, at reent Garvestof, under Luftens og Vandets Indflydelse, kan forvandles til Galæblesyre. Ved Anvendelse af Egegarvestof overtrækker sig den ydre Side af Huden med Gallertsyre, der indeholdes i Barken i Forbindelse med Garvestoffet, og som af Hudsubstanten bliver skilt derfra. Det er nu ogsaa almindeligt her i Danmark, at Garveren borttager denne ved Udvasfning.

B. Garvningen og dens Forarbejder.

1. Overlader og Bindsaalelader.

Ved Opblødningen af det raae Læder har man til Hensigt: 1) at bringe den friske, tørrede eller saltede Hud i en saavidt muligt blød og udspændt Tilstand; 2) at befrie Huden fra alle Ureenligheder, der vilde spække Kalkens og Garvestoffets Indvirkning, s. Gr. Blod, dyriske Safter, Sved o. s. v., samt endelig 3) at borttage paa Kjødsiden Slimdelene og løsne det fine Væv af Kjød og Fedt. Det er af Bigtighed, at Huden bliver godt opblødt, thi den angribes kun da jævnt under de følgende Arbejder, naar Opblødningen var fuldstændig, derfor burde man aldrig spare paa, at bearbejde Huden ofte i forskellige Retninger. Velzer foreslaaer, at valke dem, saasnart de ere lidt opblødte, og det vilde vistnok være af megen Nytte, da Opblødningen bliver fuldstændigere og skeer i meget kortere Tid, saa at altsaa Huden i dette Tilfælde ikke er udsat for en begyndende Gjæring paa enkelte opblødte Steder, hvilken nu undertiden finder Sted til stor Skade for Hudens Værdi. At bruge lunkent eller endog varmt Vand, for at fremskynde dette Arbejde, er urigtigt, ligesom overhovedet Brugen af varmt Vand i Garverierne kun yderst sjældent og sparsomt bør finde Sted, thi det forandrer altid Endeel af Hudsubstanten til Gallert, og en Forbindelse af Liim og

Garvestof har ganske andre Egenheder, end den egenlige garvede Hud, saa at der altsaa fremkommer to forskjelligartede Forbindelser i Læderet.

Da de fleste Garverier i Danmark ere anlagte paa Steder, hvis Valg lader Meget tilbage at ønske, saa stæer Opblødningen hos os somoftest i Kar. Det er indlysende, at Arbejdet maatte stæe hurtigere, nemmere og mere fuldstændigt, hvis man, som paa mange Steder i Udlandet, benyttede Naer og Bælle, hvoraaf dog gives en deel her i Landet, og hængte det raae Læder deri. Mange Steder er Brøndvandet hos os haardt — indeholder mineralske, især kulsure Salte — og det er bekjendt nok, at saadant Vand opløser mindre godt og langsommere end friskt, rindende Vand, der almindeligviis er blødere — frit for saadanne Salte — og oftere verler Berøringspunkter paa Huden. Imidlertid fordrer dette ulige mere Forsigtighed, thi slikt Vand er mere eller mindre svangert med organiske Bestanddele, som, idet de affatte sig paa Huden, fremskynde en Gjæring, der finder Sted paa Hudsubstansens Bekostning.

Kalkningen har til Hensigt, at løsne Haarene i Rødderne, at forstyrre Overhuden og at borttage de fedtede Dele, der opholde Garvningen. Behandlingen i Kalk stæer, efter at Huden er tilstrækkeligt opløst. Kun kaustiske Alkalier*) forstyrre Overhuden, altsaa maa Kalken være i saa høj Grad kaustisk som muligt, og for at befordre dette, tilsættes undertiden Træaske. Man maa altsaa gaae forsigtigt tilværks med Kalken og i de første Dage anvende den meget svag samt hver anden Dag tage Huderne op, for at Kalken kan virke jævnt allevegne. Ofte, og vistnok med Grund, bruger man, i de første Dage at bringe Huden i en gammel eller svag Kalkmælk, og efter nogle Dage at bringe den i en frisk, der er stærkere.

Tiden, en Hud tilbringer i Kalken, er højst forskjellig. Det beroer fornemmeligen paa, hvorledes den er opblødt, hvor stærk Kalken er, hvorofte Huden tages op af den, samt hvilket Slags Læder man vil have. Der gives Steder, hvor man kalder 4 à 6 Uger, men i de bedre Garverier regner man nu 10 à 12 Dage for Bindsaalelæder, 16 à 20 Dage for Kalveskind og Fåhlæder — smukke lette Huder til Overlæder — og 24 à 30 Dage for Lammeskind. Ere de raae Barer ganske friske, som naar de for faa Dage siden ere flaaede af Dyret, da behøve de en kortere Tid i Kalken, end naar de have været saltede, og tørre Barer bruge den længste Tid. Over-

*) See Noten til Side 10.

læderet kaldes mere end Bindsaalelæderet, og dette hidrører fra de Egenheder, man fordrer af hver især af disse Læderforter: medens saaledes dette skal være fast, gjøres alt Muligt, for at faae Overlæderet blødt og bøjeligt. Naar Haarene lade sig afsarbejde af Bindsaalelæder, saa kommer dette ikke mere i Kalk; men Overlæderet bør endnu 3 à 4 Dage i Kalk efter Haaringen; thi Kalken kan nu virke paa de Steder, hvor den forhen ikke kunde, og ved Kalkningen gjælder det, at befrie Huden fra Alt, hvad der ikke hører til den egentlige Hudsubstans, og mellem Overhuden og denne ligger et meget tyndt, blødt, højt omfindligt Væv, der bestaaer af Kar og Nerver, som gjennemtrænge Huden og ere Affsondringsorganer for Uddunstningsmaterien. Hudens Farve har sit Sæde der. Naar nu Overhuden er forstyrret, saa indvirker Kalken directe derpaa, og idet den forbinder sig med de deri værende Materier til en Kalksæbe, letter den de følgende Stoffers Indgang og leverer den egentlige Hud i større Reenhed. Faare- og Lammeskind behandles længst i Kalk, fordi baade Skindet og Ulden besidde saamange fedtede Dele, der opholde Kalkens Virkning, saaledes at Ulden, selv efter den angivne Tid, ikke lettere lader sig afhaare end Haarene paa Bindsaalelæder, der kun have været 10 Dage i Kalken.

I de sidste 2 à 3 Aar ere de danske Kalveskind ualmindeligt søgte og derfor stegne til en overordenligt høj Priis. Foruden at en stor Deel deraf gaaer til Frankrig, hvor de forarbejdes til Fodtøj, der sendes til de fransk vestindiske Der,*) forbruges ligeledes mange danske Kalveskind af Lakeerfabrikkerne baade i Altona og i det øvrige Udland. Til dette Brug skulle Kalveskindene være meget bløde, og derfor kalder man dem nu temmelig meget. Det er vel saa, at Skindet derefter bliver mindre stærkt, men dette er her ikke saa vigtigt, da det garvede Skind alligevel udarbejdes saa tyndt, at det er Lakeringen, som maa give Styrken. Saasnart imidlertid Conjunctionerne skulde medføre en anden Brug af de garvede Kalveskind, forstaaer det sig selv, at ogsaa Behandlingen maa forandres efter de Fordringer, man da gjør til dem. Skulde f. Ex. Kalveskindene sælges efter Vægt og ikke, som nu, stykkeviis, da byder Garverens Interesse, at han kalder dem mindre, thi det er en Erfaringsætning,

*) Det er rimeligt, at den forøgede Af sætning derhen forendeel har sin Grund i den større Velstand, der i de senere Aar udbredtes paa disse Der, siden Moberlandets Runkelroesukkerfabrikker ere blevne paalagte betydelige Afgifter.

at jo mere Kalk der bruges, desto mere af den egenlige Hudsubstans gaaer der tabt, og i samme Forhold tabes i Vægt, idet man bruger mindre Garvemateriale.

Naar altsaa Kalkningen fortsættes for længe, taber ikke alene Garveren derved, men Læderet bliver ogsaa meget slettere; thi den Deel af Hudsubstansen, som Kalken da opløser til Gallert, forbinder sig ogsaa med Garvestof og danner et fremmed Legeme i Huden, der bliver mindre compact og dertil skjør. Formegen Kalk, og at denne ikke senere er tilstrækkeligt fjernet af Læderet, er den væsentligste Årsag til de hyppige Klager, man hører over, at Fodtøjet saa let brækker; men der gives Mange, som vide, at der ved megen Kalk spares en Deel Bærk, uden at ville vide af, at Læderet taber langt mere i Værd.

Om Besser. Naar Huderne tages af Kalken, befries de, foruden fra Haarene, ogsaa fra de løse Dele paa Kjødsiden, der ikke høre til den egenlige Hudsubstans — De skaves. — Nu gjælder det, saa fuldstændigt som muligt at befrie dem fra Kalken, og dette skeer paa flere Maader: Paa mange Steder i Udlandet, ved Floder og Åer, hvis Vand er blødt, hænges de i Vandet — Tiden retter sig efter Lustens Temperatur og Vandets Reenhed; — ere de ganske plette, er det et Tegn paa at den største Deel Kalk enten er fjernet af Huden eller ogsaa tilstede som kulsuur Kalk, der da let kan skaffes bort. Nu er det ogsaa paa Tiden, at tage dem op, da der ellers meget snart begynder en Gjæring. De bearbejdes derfor med en Tavlesteen — glittes —, ofte ogsaa med et Stykke Tagsteen, paa Narven, for at befrie Huden fra endeel skrumpede Steder paa Narven, som hidrøre fra, at Kalken har sat sig paa Overfladen, hvorfor denne vilde rives op under Strygningen, hvis man ikke forud glittede den. Nu følger Strygningen. Man farer nemlig med et skarpt Tjern hen over Narven, for at udpresse Kalken, der, som kulsuur, er udrevet af sin Forbindelse med Hudsubstansen og altsaa med Lethed uddrives. Ofte stryges to Gange, og det skeer da f. Ex., naar man mærker, at der endnu er kaustisk Kalk i Huden, der da, efter eengang at være strøget, atter kommer i Vand eller Bæsse, hvilken man nu bruger. Ofte skeer det ogsaa, naar Læderet skal have en ganske lys Farve, eller naar det er af særdeles Vigtighed, at fjerne den sidste Rest af Kalk. Naar Huden er strøget paa Narven, skeer det Samme paa Kjødsiden.

Glitning og Strygning ere fælleds for alle de Maader, man bruger til at fjerne Kalken.

Hvor der ikke haves rindende Vand, holdes Huderne ofte flere Dage i et Kar med Vand, som hver Dag fornyes; Huderne stryges derefter og stemples i Regnvand flere Gange. Det er sandsynligt, at ved alle disse Arbejder, der kun have en mechanisk Virkning, endeel Kalk endnu bliver tilbage i det Indre af Huden. Man anvender derfor meget ofte, og navnlig her i Danmark, en Bejse af raadent Vand, der nok af alle Bejser er den mindst gode. Langt bedre er en Bejse af Høns- og Queercrementer. I disse forekommer nemlig meget Urinsyre, der mætter endeel Kalk og danner et Salt, som lettere uddræbes, endvidere Urinstof, hvis Sammensætning er saaledes, at een Grunddeel deraf decomponerer een Grunddeel Vand og danner een Grunddeel kulsuur Ammoniak, der siden indgaaer en Berørvirkning med Resten af Kalken, saa at der dannes kausisk Ammoniak og kulsuur Kalk. Hvilken af disse to kemiske Processer, der fremkaldes ved Bejsten, det veed jeg ikke, men det forekommer mig afgjort, at Kalken i begge disse Tilfælde maa udskilles af Hudsubstanten*).

Bedst af alle Bejser er Klid, Bygstraa og andre vegetabiliske Sager, der ere forsatte i en suur Gjæring; thi Eddikesyren opløser Kalken, den kulsure under Udvikling af Kulsyreluft og Kalken i Kalksæben under Udfilling af Fedtet, som samler sig paa Overfladen af Bædsken, medens den eddikesure Kalk er meget let opløselig, saa at den under den paafølgende Behandling let kan skaffes bort af Huden. At Huden ved denne Operation ogsaa svælger op, kommer deels af, at Vandet trænger imellem Hudtrevlerne og gjør dem løse, deels ogsaa af, at de i Hudens Porer værende Gliemdele ligeledes gaae i Gjæring og udvikle Lustarter. Begge Omstændigheder gjøre Huden bedre modtagelig for Garvestoffet.

De her omtalte Bejser gjælde fornemmelig Skind og Overlæder. Bindsaalelæderet nøjes man almindeligt med, blot at behandle i reent Vand, medens gode praktiske Garvere endogsaa paastaar, at denne Lædersort har godt af, ikke saa ganske fuldstændigt at berøves Kalken, idet man fordrer, at det fornemmelig skal være fast. Man svælger det ofte lidet.

Hvilken Art af Bejser man end bruger, maa man være meget forsigtig og opmærksom paa Huderne, da de, især om Sommeren i varm Luft og Tordenvejr, meget let gaae over i en raadten Gjæring.

*) Ved Ammoniak, som virker svagt destruerende paa Hudsubstanten, bliver den glat og slibrig, ligesom ved Sæbe, og derved lettes enhver Udvaskning.

Derfor maa det Punkt nøje passes, naar Bejsen har virket tilstrækkeligt, hvilket Praxis bedst lærer, og Huderne maae da stryges, siden stam-
pes i reent Vand, for at fjerne den sidste Rest af Bejsen og tillige
bringe Huden tilbage i en naturlig Tilstand, da den ved Strygningen
er bleven saa udspændt. Nu skylles de godt i et Kar med reent
Vand og ere saaledes forberedte til Garvningen.

Garvningen. Efter den omtalte Behandling bringes nu
Læderet i en Garvevædske. Dette bør altid skee om Morgenens, og
Huderne idetmindste hver Time røres omkring eller tages op, for at
frembyde nye Berøringspunkter, da Garvestoffet ellers ikke kan virke
jevnt allevegne, saa at Huderne blive plettede og Narven paa en-
kelte Steder snæperes sammen, medens andre Steder ere ganske raae.
Derfor bør den første Garvevædske være meget svag og frisk, for
ikke at have for megen Galæblesyre. Var Vædsken stærk, vilde Hudens
Porer, i den aabne og udspændte Tilstand hvori de befinde sig,
sammenkrumpe og saaledes betydeligt forhale den fuldstændige Garv-
ning; men jo længere Tid Huderne maae behandles i en Vædske,
der er udsat for Luftens og Temperaturens Indvirkning, desto mere
Garvestof gaaer der tabt, baade som Bundfald og som Galæblesyre.
(See herom nærmere Side 11—13.)

Faare- og Lammeskind blive altid garvede færdige svømmende i
Garvevædske — i Farverne. — Man fordrer fornemmelig af denne
Slags Skind at de ere lyse af Farve og bløde. Derfor kan det ogsaa
nok gaae an, hvad man hyppigt finder, at disse Varer garves om
Vinteren og tørres i den frie Luft i Frostvejr. Læderet bliver meget
lyst deraf, hvilket let kan forklares, idet Luften ikke kan indvirke
saa let paa de frosne Skind — ilte Garvestoffet; — men disse
blive ogsaa meget bløde derefter, thi Vanddelene i Skindet fryse,
udvide sig altsaa og sonderlemme tildeels det indre Væv i Skindet.
Derfor spares ogsaa Bark, thi om end Skindene ikke ere fuldstændigt
garvede, saa faae de dog, paa Grund af det Anførte, Udseende deraf.
Dette er den eneste Lædersort, som det kan være tilladt at tørre i
Frostvejr; thi det vilde berøve de andre Sorter Egenskaber, som man
især fordrer af dem: Overlæder bliver løst, saa at det med Begjærlighed
indsuger Vandet, og taber i Styrke; Bindsaalelæder ligesaa, og
begge Dele tabe mærkeligt i Vægt. Overhovedet bør Overlæder helst
modtage de forberedende Arbejder og den foreløbige Garvning — i
Farverne — om Sommeren; thi det er en Kjendsgjerning, som det
ikke falder vanskeligt at forklare sig, at ligesom Saalelædergarvning
g'n lykkes bedst om Vinteren, saaledes bliver Overlæderet bedst, naar

det garves om Sommeren. Endelig bliver Overlæderet smurt meget stærkt med en Blanding af Talg og Tran; skeer dette om Sommeren, naar det er varmt, saa trækker Smørelsen med Lethed ind i Læderet, medens en stor Deel Talg ved lav Temperatur bliver siddende udenpaa.

Kalveskind, som f. Ex. danske nøgterne, blive almindeligt barfedede færdige som Faarekindene, hvorimod Fedekalveskind, saaledes som lette Huder til Overlæder, kun modtage en forberedende Garvning i Farverne. Nogle bruge vel saaledes, at garve dem ganske færdige, men det er vistnok urigtigt, thi efter denne Maade bliver Læderet meget løsere, indsuger derfor lettere Vandet, og endelig bliver det ikke saa vægtigt.

At nedlægge Overlæder, saaledes som Saalelæder, i Gruber, hvor hver Hud bestrøes med et Læg Bark, der svarer til dens Tykkelse paa de forskjellige Steder, og siden, naar Gruben er fyldt, at besvære det med Stene og hælde Vand derpaa, burde efter min Mening ikke skee. Thi medens Fasthed er en væsentlig Betingelse for godt Saalelæder, fordrer man netop Smidighed af Overlæderet; men fast nedlagt i Gruben og dertil besværet med Stene, ligger det under et meget stærkt Tryk, der maa sammentrykke Porerne og derved standse Vandets Indtrængen og saaledes opholde Garveprocessen.

Der gives en Middelvej, som efter min Erfaring forbinder begge Maaders Fordele, uden at have deres Mangler. Naar Huderne have faaet 3 Gange frisk Bark i Farverne, blive de falskede temmelig jævnt overalt, baade før at det Øvrige af Huden lettere kan garves, og tillige før at spare Bark. Derpaa førsænkes de, det er: i en Grube, der er halvfuld af Barkvand, lægges et stort Kors eller en Ramme af Træ, der svømmer paa Overfladen og er fastbunden med 4 Toigender ovenfor Gruben. Der arbejdes som naar man nedlægger Saale- eller Bindsaalelæder, men saasnart nogle Huder ere nedlagte, lader man Rammen synke. Man arbejder saaledes bestandigt ved Kanten af Vandet, og Huderne have et forholdsvis meget svagt Tryk, da de vel ere nedlagte men dog svømme i Bædsken, og den garvende Substans ligger imellem dem, spærret for Lustens Indvirkning. Naar de lette Huder saaledes have tæret et Læg Bark, hvilket skeer hurtigere end paa den anden Maade, saa ser man, hvilket er bedst tjenligt, enten atter at give dem en lignende frisk Bark, eller ogsaa en Farve, hvis Huden nemlig ikke mangler ret meget i, at være gennemtrængt med Garvestof, og muligt befinder sig i en sammenpresset Tilstand. Siden man har

begyndt at kalde mindre, fortjener det at anbefales, kun at give een Strøbarf — enten det saa er Forsækning eller Forsætning — naar Huderne nedlægges fast i Gruberne som Saalelæder; thi jo mindre Kalk, desto mindre af Hudsubstanten er der udfilt, altsaa har Huden mere Consistens, saa at dens Forbindelse med Garvestof bliver mere kompakt og derfor bagefter trænger mere til en Farve, hvori den kan hæve sig.

Bindsaalelæder faaer, som Overlæder, 3 Farver og nedlægges derpaa lagviis i Gruber med Narven opad. Gruben fyldest først med Vand og besværes med Stene, efter at alle Huderne ere nedlagte. Efter 6 à 8 Uger tages de op, Barken er næsten udtømt, men bringes dog i en Grube, der fyldest med Vand, for at afgive den sidste Rest af sit Garvestof, og Huderne befries fra, hvad der hænger ved denne, hvorpaa de atter nedlægges i Gruben med Rjødside opad. Paa denne Bark staae de 2 à 3 Maanedes, og de lette Huder ere da garvede, medens de stærke ofte endnu faae en Bark til. Jeg har ikke omtalt, hvormeget Bark en Hud behøver, da det naturligviis kommer an paa, hvor stor den er, og af hvilken Qualitet Barken er, saa at det kan variere mellem 6 og 9 Pund Bark til 1 Pund garvet Læder. Ved Optørringen, fornemmelig af Bindsaalelæder, maa der anvendes megen Forsigtighed, idet Huderne ofte maae lægges imellem hinanden, saa at tørre og vaade Steder ligge sammen, for at Tørringen kan skee fuldstændigt og eensformigt, men ikke for skarpt; thi ellers tabes let betydeligt af Vægten. I alle Tilfælde, hvor der bruges Vand til den egenlige Garveproces, burde dette først have passeret en Kuv eller et Kar med brugt Bark; thi næsten alt vort Brøndvand har eet eller andet Salt opløst i sig, der bundsfælder endel Garvestof, undertiden ogsaa kan danne en skadelig Forbindelse i Hudsubstanten, og i ethvert Tilfælde fører Brøndvandet altid Sand og Jord mechanisk med sig, og at disse give sorte Pletter paa Læderet, ofte til megen Skade, det veed Enhver, som endog kun flygtigt kjender til Garveriet. Den gamle Bark, der saaledes bruges som Filtrum, bliver ovenpaa smudsigt blaagrøn og indeholder Sand; Beviis nok for det Anførte.

Jeg har sagt, at Gallertshyen nu hyppigt fjernes af Læderet. Den forekommer i det garvede Læder som en gulgrøn Materie og uadvaskes, deels ved at flampe Læderet gjentagende i friskt Vand, deels ved at fare hen over Narven paa Huden, som ligger vaad udspændt paa Bordet, først med en Sandsteen og derefter med en „Sliffert“, en fløv Klinge, der presser Slimen ud.

Det er ved Overlædergarvningen, at man endnu hist og her bruger, at fuge Barken i Vand og da først komme den i Farverne. Af Det, som i det Foregaaende er sagt, vil denne Methodes Sletthed være indlysende, og jeg behøver derfor kun, at sammenstille Resultaterne af denne Fremgangsmaade. Det er allerede oftere omtalt, at Farvestoffet under Indvirkning af Vand, Luft og Varme destrueres, og at en betydelig Deel bliver til Bundfald, en anden Deel bliver til Galæblesyre. I Varmen udtrækkes der endvidere langt mere Farvestof af Barken, saa at Læderet faaer et meget mørkt Udseende; endelig forvandler endeel af den endnu ugarvede Hudsubstans sig ved den varme Bædse til Gallert, hvorved fremkommer de tidligere omtalte skadelige Virkninger, der berøve Overlæderet Egenskaber, som fornemmelig fordres af det.

2. Saalelæder.

Man fordrer af et godt Stykke Saalelæder, at det maa være fast og haardt, uden at brække, at det kun vanskeligt indsuger Vandet og derfor i Snittet viser et fast og inderligt Væv af mørkebrune Trævler, der ere blanke. Et saadant Læder staaer sig langt bedre under Skomagerens Hammer end f. Ex. Bindsaalelæder, hvortil er anvendt Kalk; Kalkning bør derfor ikke bruges til Saalelæder; da det kaustiske Alkali altid, skjøndt forskjelligt efter som Kalken anvendes, opløser endeel af Hudsubstansen og derved gjør Huden mindre compakt, burde den kun anvendes til lettere Læderforter, hvis Bestemmelse fordrer andre Egenskaber end Saalelæderets. Jeg har liggende for mig svære holsteenske Huder, der ere kallede; foruden andre flette Egenskaber, er det kallet saameget, at det deraf er svædet betydeligt op og i Snittet er svampet, næsten loddent. Dette Læder indsuger Vand med Begierlighed, falder sammen under Skomagerens Hammer og har ingen Barighed, brugt til Saaler, da det lader sig støde af, istedetfor jevnt at slides op.

Til Saalelæder forarbejdes faste, tykke Ko- og Dreihuder. Tyrehuder ere flettere, fordi de somoftest give et løst Læder og ere overordenligt tykke i Hals og Hoved. Et meget betydeligt Antal raae Huder til dette Brug leverer Sydamerika, og Hovedpladserne for denne Handel i Europa ere Hamborg, Rotterdam, Köln, Amsterdam og Trieste. Jeg talte i Köln med et Handelshuus, der selv har Etablissementer i Buenos Aires og Montevideo og aarligen omsætter henimod 300 000 Stykker Huder. Fra dette har jeg følgende Noticer: Huderne fra Buenos Aires og Montevideo ere de bedste,

fordi her er europæiske Etablissements, der behandle Huderne, medens f. Ex. Fernambukhuderne ere mindre gode, tildeels fordi Kjøbmændene der først kjøbe dem tørre; men da der er meget varmt, og Huderne ikke før Optørringen ere befriede for det vedhængende Kjød og Fedt, saa er altid en Deel forbrændte. I Aaret 1839 udførtes fra Montevideo 1 200 000 Stykker Huder. Hvor der er europæiske Etablissements, modtages Huderne af disse, strax naar de ere flaaede af Dyret, de befries fra vedhængende Kjød og Fedtdele, der især ere Aarsag til Forbrændingen, og udspiles derpaa med 28 Stokke paa bestemte Steder af Huden, der ligger en halv Alen fra Jorden. Hoved og Hale strammes først ud; deraf den lange smalle Form, Huderne have, naar de komme tørre til os. Dyrene skjæres til Stude. Da Buenos Aires tildeels har været spærret ved de Franskes Blokade, saa vare Priserne betydeligt flegne paa Wildhuder; i andre oversøiske Lande havde man derfor slagtet mange Køer, og det maatte indvirke skadeligt paa de følgende Aars Production. Imidlertid forudsaaes det, at Priserne for Djeblikket maatte dale, da Blokaden af Buenos Aires netop var ophævet, skjøndt mange Ladninger vare udsnuglede under Blokaden. Kreaturerne deles der i Saladeros, der have de bedste Huder, og hvis Kjød saltes og især sendes til Havanna, og i Mataderos hvis Kjød forbruges paa Stedet, og hvis Huder ere mindre gode.

Det er især Handelshuse i Rotterdam og Köln, som have Etablissements til Indkjøb af de raage Huder paa Stedet; derfor gjøre Kjøberne i Europa sikkest Forretninger paa disse Pladser, hvor Forbindelserne ere directe, Varerne sorteres og der som oftest indestaaes for Udsalget, medens Handelen paa de andre nævnte Markeder meest er pr. Commission. I Buenos Aires garves kun lidet Læder og med Vidiebart; men det er slet, og man giver det varme Klima Skylden. Ved Indkjøb af de raage, tørre Huder, er der den Vanskelighed, at man først, naar de ere under Arbejde, kan see, om der er forbrændte deriblandt; man bruger derfor undertiden, at sende Huderne saltede til Europa, hvilket vel giver mere Sikkerhed i den Henseende, men gjør Fragten pyrrus og atter udsætter Kjøberen for, at faae Huder med „matte“ Steder, hvor en raadden Gjæring er begyndt, og som heller ikke vel kunne opdages, førend Huden er taget i Arbejde. Endelig har man i de senere Aar begyndt, at salte Huderne lidet og siden tørre dem. De blive da sejtørre, veje ikke saameget og lade sig godt stuve. Ofte præpareres de tørre Huder i Buenos Aires, for at de ikke skulde faae Dm paa

Narven, hvilket er meget skadeligt. Kamfer, Tobak og lignende stærke Sager gjøre her god Virkning.

Endelig maa det her være mig tilladt, i et par Ord at fremsætte nævnte Huses ligesaa simple som vistnok rigtige Mening om den store Crisis, der traf især Saalelædergarverne i Aarene efter 1830. 1830 opbøde disse Garvere deres hele Credit, for at garve Saameget, som de kunde bringe Penge sammen til, da de regnede paa Krig; denne fandt ikke Sted, Markedet blev overfyldt, især da De, der arbejdede med Andres Penge, maatte sælge, og saaledes bleve Priserne trykkede.

Det er ejendommeligt for Saalelæder, at det ikke bliver behandlet i Kalk. Man bruger derfor flere Maader, for at faae Haarene løse, den almindeligste er at „svede“ Huderne. De tørre Huder blive godt opblødt og derefter behandlede ligesom de „grønne“ — friske — Huder. Disse blive nemlig paa den indvendige Side bestrøede lidt med Salt, derefter slaede sammen, saa at Kjöbsiderne ligge til hinanden, og saaledes lader man dem ligge 12 à 24 Timer. Derefter slaes de over en Bæk, for at Blodvandet, som Saltet har udtrukket, kan løbe af. Nu blive Huderne enten saaledes lagte endnu engang dobbelt med Hoved- og Beenled i Midten og holdte liggende ovenpaa hinanden, eller ogsaa hængte paa Stænger i „Svedekjeldere“, lave smaa Hvælvinger, der ere beskyttede mod den friske Lufts Indtrængen, og her forblive de, indtil Haarene ere løse. Der foregaar en Gjæring — Saltets Anvendelse er nødvendig, for at opholde denne paa Kjöbsiden, — og efter nogen Tids Forløb spores en syrlig Lugt, der, naar den bringes i Berøring med Ammoniak, giver hvide Dampe. Under denne Gjæring decomponeres endel Vand, Varme bliver da fri, og man maa bestandigt give Aft, for at passe det Punkt, naar Haarene ere tilstrækkeligt løse. Idet den sure Gjæring gaaer for sig, finder en Opsvælbning Sted, saa at Haarene tabe deres Fasthed i Rødderne og nu let lade sig udrive. Overhuden opløser sig med Haarene, og derved blive Huderne i afhaaret Tilstand mere tilbøjelige til, at tilstede andre Materier Indgang i dem. Afbrydes Gjæringen ikke itide, saa risikeres, at Huden faaar matte Steder af en begyndende raadnen Gjæring; men paa den anden Side er det ogsaa vigtigt, ikke for tidligt at afbryde Operationen; thi naar Haarene kun vanskeligt lade sig afarbejde, lider Huden altfor meget, idet den da maa strengt og meget bearbejdes, saaat Hudsubstansen forrykkes ja vel endogsaa sønderrives i sit indre Væv.

Dr. Böttger har for nylig paa det Kraftigste anbefalet „ein neues, vollkommen unschädliches, außerordentlich schnell wirkendes und von Jedermann leicht darzustellendes Haarvertilgungsmittel“, nemlig Calciumsulfhydrat. Ved at indgnide Haarene med dette i tykflydende Tilstand, derefter slaae Huderne sammen med Haarene mod hinanden, og siden besvære dem med Stene, faaer han i to Timer Haarene, selv Rødderne, ganske opløste, uden at Huden er det ringeste angreben, naar kun Kalken var fuldstændigt mættet. Jeg talte i Leipzig med en Garver, som havde forsøgt denne Methode: Haarene bleve rigtigstnok løse; men han indvendte, foruden det at Haarene gaae tabt — et Pund røde Kahaar betales nu med 4 ß . og et Pund hvide med 9 à 10 ß . —, at Midlet selv kom noget dyrt. I Leipzig, hvor Gas til Gadebelysningen vindes af Steenful, faaes Calciumsulfhydrat ved Gassens Udvaadfning; men Kalken bliver ikke der ganske mættet, saa at den angriber Huden, og efter 24 Timer vare vel de fleste Haar løse, men ikke i Panden, ej heller i Benene. Dr. Böttger mener, at dette Middel især egner sig for Skind og Huder til Overlæder, men jeg skulde dog troe, at dertil er Kalken nødvendig for mere, end blot at forstyrre Overhuden og Haarrødderne. Saaledes have Huderne Fædt og Slim baade udvendigt og i Cellevævet, der vilde opholde Garvningen mere end den Besparelse i Tid, som Calciumsulfhydratets Anvendelse har forud for Kalkningen. Det synes mig, at Midlet egner sig bedre for Saaelæder; thi for dette er det jo længere jo bedre at være i Bark, saa at det nok endda kan blive gennemgarvet, og det er godt, at de naturlige Fædtdele i Huderne blive deri, for at gjøre det mildt, naar Læderet er garvet, og endelig have Haarene af Huder til Saaelæder, ved den brugelige Svødning, langt ringere Værd end af lette Huder og Skind, der blive kalfede. Smidlertid behøves der flere Forsøg over dette Middels Værd, men det vilde være interessant at erfare, om det har i det Mindste nogle af de udmærkede Egenskaber, Dpfinderen tilskriver det.

Naar Huden er befriet fra Haarene, blive Rjøddeleene affkaarne — paa enkelte Steder skeer dette først efter Svældningen, og da er Grunden enten, at Vandet under den foregaaende Behandling har været saa blødt, at Huden er bleven piattet, eller ogsaa at man efter Svældningen bedre kan fkaane Huden og kun borttage det løse Kjød — og endnu eengang bliver Haarsiden behandlet. Der sidder nemlig endnu enkelte Haar omkring paa Huden og disse aspudses med en skarp Kniv. Den saakaldte „Grund“ — corpus papillare

— maa ogsaa stryges bort, men med Væthed, for at Hudens Indre ikke skal forrykkes, og saameget som muligt af de fedtede Dele kunne blive i Huden.

Efter disse Arbejder følger Svældningen. Jeg maa her for det Første henvise til det, der under „Bejser“ er sagt om Eddikesyre. Svældningens Hensigt er, at aabne Porerne, for at lette Garvestoffets Indgang, at udskille Kalken, der er i Huds substansen, og at gjøre Huden tykkere, saaat den tager imod mere Garvestof og altsaa faaer mere Vægt. Svældningen i og for sig kan skee med reent Vand. Huder, der ikke have været i Kalk, behøve ingen suur Svældning, med mindre Vandet, man har anvendt ved Bearbejdningen, har indeholdt kulsuur Kalk, der da ligeledes maa borttages ved Eddikegjæring, og at Vandet, som anvendes til Svældningen, er frit for fremmede Bestanddele. Gjæring er dog alligevel at foretrække for Svældning med friskt Vand; den bruges ogsaa næsten overalt, fordi den gaaer hurtigere og mere eensformigt, og Indtrædelsen af en raadden Gjæring undgaaes, medens denne derimod lettere finder Sted med reent Vand, idetmindste paa Hudens Overflade og i varmt Vejr.

Istedetfor den sædvanlige Svældbjeffe, som det igrunden er, eller den i Samme virksomme Eddikesyre, er hyppigt anbefalet Svovlsyre, fortyndet med 1000 à 1500 Gange saameget Vand; men Erfaringen har lært, at denne ikke kan erstatte de vegetabiliske Syrer, og Grunden maa nok være den, at den Kalk, der findes i Huden, enten den nu er kommen ind i denne ved Kalkning eller af Vandet, med Svovlsyren danner Gips, der forbinder sig med Trævlstoffet og ikke kan skaffes bort, og at Svovlsyren tildeels selv bliver i Forbindelse med Trævlstof og berøver dette endeel af dets naturlige Elasticitet og gjør det mere sprødt. Endelig indgaaer Svovlsyren ogsaa særegne Forbindelser med Garvestof, der endnu mere forringe Hudens indre Værd, medens Eddikesyren vel indgaaer Forbindelser med Huds substansen men atter lader sig udskille, saasnart en anden Syre træder til. Herom henvises til, hvad der er sagt om Huden og Garvestoffet Side 9—13.

Hvormeget Huden skal svældes, beroer tildeels paa, hvor lang Tid man vil lade den henstaae i Grube, og især paa, hvilket Slags Bark man har. Formegen Svældning gjør Læderet vel tykkere, men mindre fast, hvis det ikke ligger en overordenligt lang Tid i Grube med den bedste unge Bark. Mængden af Bark i Gruben staaer i Forhold til Graden af Svældning, og jo stærkere man har svældet,

desto længere Tid bør Huden ligge i Bark, for at de videre Aabninger kunne møtte sig med en større Mængde Garvestof.

Jeg har sagt, at Svældning med Eddikesyre er den bedste og naturligste. Garveren faaer denne som oftest ved Hjælp af den brugte Bark, hvormed Saaelæderet har været nedlagt i Grube. Saaelæder faaer nemlig 3 à 4 Gange frisk Bark — „Satser“ —; kun den, der har været brugt til de to sidste Satser og altsaa er mindst udtæret, kan benyttes til at levere „Suurbarkbrye“*). Naar Huderne trækkes op af Gruben, kommer Barken i en anden Grube, der pompes fuld med Vand. Efter nogle Ugers Forløb ere Bark og Bædske sure, og det er væsentligst Eddikesyre samt noget Mælkesyre, men som langt fra har nogen skadelig Indflydelse. Af Bark, der har været anvendt til Overlæder, faaes kun vanskeligt og seent „Suurbark“, da Ralken forhindrer dennes Dannelse. Suurbarkbrye er den billigste og bedste til Svældning, da den tillige indeholder noget Garvestof, saaat Garvningen med det Samme begynder og modererer Virkningen af Svældningen. Eddikesyren i Barken er fremkommen ved Gjæring af Barkens extractartige Bestanddele. Suurbryen indeholder foruden Garvestof endnu Extractivstof, der giver den sin rødlige Farve.

Flere af de bedre Forfattere, som have skrevet om Garvning, sige, at Svældningens Hensigt fornemmelig er, at blande Trævlostof med Gallert, det er, at frembringe en almindelig Opblødning og Forening, for at faae et eensartet Produkt. Garvningen er imidlertid en Forening af Garvestof med Hudtrævlerne, ingenlunde med Liim eller Gallert, som ikke maae findes i Huden; er dette tilfælde i Huden, enten fremkommet ved varm Behandling eller ved urigtig Anvendelse af Syrer og Alkalier, saa lægger Forbindelsen af Garvestof med Gallert sig imellem de endnu tilovers blevene Trævler, og man faaer et sprødt og slet Læder.

Det forstaaer sig, at Svældningen maa skee gradviis, og Huderne maae i Begyndelsen bringes i en svag Bædske, der som oftest er meget fortyndet med Vand. Undertiden tilsættes noget Birkbark, der gjør Bædsken surere. Naar Svældningen er tilstrækkelig, hvilket ene Praxis kan bestemme, saa bringes Huderne gjerne i et Par Farver, hvori er ung Egebark, og blive derpaa „forstødte“, det er stødte ned i Farverne, idet man passer paa, at mellem hver Hud kommer noget Bark. Her blive de staaende stille, indtil man efter

*) Saure Lohbrühe.

omtrent 14 Dage enten giver dem endnu engang frist Bark eller ogsaa bringer dem til Gruberne.

Da baade Svøbningen og Svældningen bringe Huden meget nær til en Tilstand, der vilde medføre dens Oplosning, saa foretages disse Arbejder i gode Garverier i Kjelbere, hvor Temperaturen er lav og altid nogenlunde eens, og man sørger for, at have de foreløbige Arbejder endte med April Maaned, saa at Huden om Sommeren er i Grube. Da Sommeren er den fordeelagtigste Tid til Garvning af Dverlæder, saa lader det sig godt gjøre, at Arbejderne ere indrettede i Overensstemmelse hermed.

De svælbete og farvede Huder bringes nu i Gruber; hver enkelt bestrøes med et Lag Bark, der svarer til Hudens Tykkelse paa de forskjellige Steder. Paa første Sats lægges Huden med Narven opad; anden Sats kommer Kjödsiden op, og saaledes vekselsvis. Mængden af Bark retter sig efter dennes Godhed, efter Hudens Tykkelse, og om man giver 3 eller 4 Satter. De følgende Noticer give nærmere Oplysning herom. Det er afgjort, at man bør anvende den bedste og yngste Bark til Saalelæder, da det af den bliver lyst, fast og faaer meest Vægt, hvorimod Barken af gamle Ege og den, der har lidt af Fugtighed, bedst anvendes til Dverlæder, hvorhos den Umstændighed ikke bør forglemmes, at den sidstnævnte Slags Bark giver Læderet en mørkere Farve, hvilken godt Dverlæder alligevel har paa Grund af Smørellsen, medens man almindeligt betragter den lyse Farve som et Tegn paa et godt behandlet og gennemgarvet Saalelæder.

Paa den første — undertiden ogsaa anden — Sats kan Huden staae for længe og blive mat. Det kommer af, at naar Huden har indsuget Garvestoffet af den omgivende Vædske, hvilket den gjør med Begjærlighed, paa Grund af Porerne's aabne Tilstand, saa danner sig ved Gjæring i den matte Vædske Eddikesyre og Mælksyre, der opløse Garvestoffet og udskille det af dets Forbindelse med Trævlstoffet.

Naar Huderne ere nedlagte i Gruben, bedækkes denne med Brædder, der besværes med Steen, for at Huderne ikke skulde hæve sig iveauet, naar man fylder Vand i Gruben. Der gives ingen antagelig Maade, til at forkorte den Tid, disse Huder behøve, for at gennemgarves; tværtimod er det absolut nødvendigt, at Saalelæder behandles lang Tid i Gruberne. Alle fornuftige Garveres Erfaringer stemme overeens deri, at jo længere Tid Saalelæderet ligger paa anden og tredie — eller tredie og fjerde Sats, hvor man

bringer 4 Gange frist Bark — desto fastere og vægtigere bliver det; jeg kjender et Tilfælde, hvor en Grube fuld med Saalelæder paa sidste Bark under Krigen i 1813 blev glemt og først 8 Aar derefter opdaget. Dette Læder søgte sin Lige i gode Egenheder.

Det er viist i det Foregaaende, at Hudsubstansen i sine Forbindelser er forskjellig fra Liim; idet jeg overlader til kompetentere Dommere at bestemme, hvorvidt adskillige Dvereensstemmelser dog finde Sted, maa det være mig tilladt at meddele følgende Forsøg, der, hvis man tør slutte fra Liim til Hudsubstans, taler noget for, at denne kan indgaae flere bestemte Forbindelser med Garvestof; isaaafald vilde det være theoretisk godtgjort, hvad Praxis alt længe har anerkjendt, at Huden vinder baade i Vægt og Godhed ved længere Berøring med en tilstrækkelig Mængde Bark.

H. Davy fandt nemlig, at 100 Dele af den sædvanlige Forbindelse af Liim med Egegarvestof indeholdt 54 Dele Liim og 46 Dele Garvestof. Forholdet er altsaa **100: 55, 2**. Nylere Undersøgelser have viist, at 100 Dele opløst Liim, fælbende af en i stort Overskud tilsat Oplosning af 1 Deel Egebarkeextract fortyndet med 9 Dele Vand optage **118, 5** Garvestof. Man har iligemaade fundet en tredje Forbindelse, der indeholdt **59, 25** Dele Garvestof, og som dannedes, naar dette ikke var tilsat i tilstrækkelig Mængde. De forskjellige Forbindelser forholde sig altsaa som **1, 1½ og 2**. Af andre Garvestofarter optager Limen andre Quantiteter, dog ikke under 60 Dele Garvestof paa 100 Dele Liim, naar den udsældte Bædske indeholder Garvestof i Overskud.

Om nogle af Udlandets Garverier.

Paa Grund af de herskende Toldforhold, regner jeg til de udenlandske Garverier ogsaa Fabrikkerne i Altona og i Wandsbeck. Flere af disse have opnaaet en høj Grad af Fuldkommenhed, men dertil ere de ogsaa højlig opfordrede og understøttede ved store Privilegier, der i lang Tid have trykket, og endnu den Dag i Dag haardt trykke de danske Garverier.

Foruden sine Privilegier har Altona store Lokalsfordele. Byens Nærhed ved Hamborg — inden hvis Porte intet Garveri mere tør anlægges, — dette store Marked for oversøiske, raae Huder, gjør, at Garverne der lettest kunne iagttage Tiden til Indkjøb og da, ved at købe meget smaa forskjellige Partier, som strax tages i Arbejde, efter faa Dage kunne overtøye dem om, hvilke der ere de Fordeelsagtigste, og derefter bestemme Indkjøbet af større Partier. Naar Saalelåderet endelig er færdigt, kan det strax sælges til Læderhandlerne i Hamborg eller ogsaa indføres frit for Afgift til Danmark. — De største Garverier have dette Privilegium.

Trods Altonas store Fordele og Forrettigheder, have Kjøbenhavn's Garvere, navnlig i de senere Aar, lagt sig mere efter Saalelådergarvningen. Men i Kjøbenhavn er der kun ringe direct Handel med Wildhuder; Garveren maa som oftest til Markedet i Hamborg, for at gjøre sit Indkjøb af raae Wildhuder, og nyder altsaa ingen af de Fordele, som Fabrikanten paa Pladsen har, men maa desuden ofte betale Commissionsprocenter og altid Fragt til Kjøbenhavn. Endnu een naturlig Fordeel har Garveren i Altona, idet Holsteen rigeligt forsyner ham med god ung Bark — „Pipenloh“ — og han uden store Omkostninger kan faae den udmærkede Egebark fra Geldern og Rhinegnene. Den meget store Fabrik i Wandsbeck, tilhørende L. Lützens Sønner, faaer sin meste Forbrug derfra,

medens Garverne i Kjøbenhavn maae nøjes med østersøist Bark af gamle Ege, der levere Læder af ringere Dvalitet og mindre Vægt.

I Altona var Prisen i Foraaet 1839 paa Bark saaledes: 1 Tønde (110 Pund) renset og hugget Pibebark 10 Mk. 6 s. dansk; Bark af ældre Ege 26 à 38 s. billigere pr. Tønde. Desuden betaler Garveren 38 s. i Maleløn og Huusleje af hver Tønde. I Foraaet 1840 var Barken i Gjennemsnit 26 s. billigere pr. Tønde; man angav som Aarsag dertil, at England, der tidligere hentede betydelige Partier Bark fra Holssteen, nu mere søger Rhinlandenes Bark.

Driftsplanen i et Par betydelige Saalelædergarverier i Altona har saameget tilfællede med Fabrikken i Wandsbeck, at jeg kun skal tillade mig, at omtale denne.

Forbi Fabrikken flyder en stor Bæk, der forsyner Garveriet med Vand og desuden driver en Barkmølle, som fra Kl. 5 om Morgenen til Kl. 9 om Aftenen maler 100 Tønder eller omtrent 11 000 Pd. Bark. Stenene i Barkqværnen ere dybere billede end til Korn. I Forbindelse med Vandhjulet staaer et Kamhjul, der efter Behag kan sættes til og tages bort, og som driver en meget stor Pompe, der staaer i en Kasse i Bækken og leverer det fornødne Vand hvor somhelst i Garveriet ved Hjælp af Rønder. Samme Hjul bevæger ogsaa Pomperne i 5 Gruber, der bestandigt benyttes, til at levere Suurbarkbrye.

Da Fabrikken er meget stor, har man den Fordeel, at hvert forskjelligt Arbejde udføres af bestemte Folk, der sølgelig arbejde bedre og mere. Man garver næsten ene amerikanske Huder, og 200 Stk. bearbejdes ad Gangen. Efter at disse ere godt udblødte og bearbejdede tilstrækkeligt i alle Retninger, blive de flaaede sammen i Ryggen med Haarene udad og derpaa endnu eengang, saa at Huden ligger firedobbelte. Nu bringes Huderne i Svødehvalvingen hvor de hænges tværs over en Bjelke, flere ovenpaa hinanden. Er hele Antallet saaledes hængt op, saa lukkes Døren til Hvalvingen omhyggeligt og aabnes først efter 3 à 4 Dage (efter Aarstiden og Huderne's Beskaffenhed), for at vende Huderne. De følgende Dage vendes de eengang daglig, idet man nøje efterseer, om ikke allerede nogle Huder ere saa haarløse, at de skulle tages ud, og saaledes vedbliver man, til hele Partiet er haarløst. Det vilde være hensigtsmæssigere, at hænge Huderne enkelte over Stangen, istedetfor at nu flere hænge ovenpaa hinanden, thi omkring ved Stangen, hvor Trykket ere stærkest,

blive Huderne lettere varme og ere altsaa der tidligere haarløse, end i Hoved- og Beenledene, der hænge lavest ved Jorden.

I de Kar, hvori Huderne affylles, naar de ere blevne befrie-
de for Haarene, aabnes paa Bunden en Hane, og Karret løber fuldt
med Vand fra Bækken; ved Vandets Overflade i Karret er en
aaben Trag, som leder det bort, saa at Vandet kommer fra Bunden,
stiger imellem Huderne til Overkanten og medtager, idet det løber
ud, Fedt, Haar og andre Ureenligheder, der flyde ovenpaa.

I hver „Farve“ er en Hane i Bunden, hvorigjennem de matte
og ubrugelige Barkbryer afledes, og ved at sætte det før omtalte
Kamhjul i Forbindelse med Uren fra Vandhjulet, kunne de atter pom-
pes fulde med Barkvand eller reent Vand.

Forresten er Behandlingen overeensstemmende med de i det
Foregaaende angivne Principer. Huderne svældes i gradvis stær-
kere Suurbryer, og undertiden tilsættes disse noget Virkebart, naar
Bædken ej har tilstrækkelig Styrke. Efter fuldendt Svældning
faae Huderne først 3 à 4 Farver og blive derefter „forstødte“. Til
denne foreløbige Garvning anvendes meget grov Bark, der ved
Sigtning er omhyggeligt befriet fra Støv, som vilde sætte sig i de
efter Svældningen meget aabne Porer og hindre Garvestoffets Ind-
trængen. Her svældes temmelig meget, men det kan godt gaae an,
thi skøndt Barken i Holsteen ialmindelighed er god, saa forsynes
Fabriken dog med Bark fra Nederlandene, der vel efter Fabrikantens
Forsikring kommer ham mere end dobbelt saa dyr som den
indenlandske Bark, men som dog er at foretrække for denne. Hu-
derne faae 3 Gange frist Bark i Gruberne; paa hver staae de om-
trent 8 Maaneder, og i Gjennemsnit faaer en Hud 100 Pund Bark
paa første Sats, paa de to sidste noget Mindre.

Man fortalte mig, at Huder, der eengang vare nedlagte i Grube
med nederlandsk Bark, senere ikke kunde taale den holsteenske eller
hvert andet Slags Bark, der var af mindre Godhed, selv om man
anvendte saameget mere af denne, at man kunde antage, at Quan-
titeten af Garvestof i den flettere Bark oversteg langt den i den
bedre. En af Altonas bedste Saaletødergarvere, som netop var til-
stede, forklarede tilligemed Fabrikanten dette saaledes: Bark fra
Nederlandene — hvorunder her forstaaes de Provindser i Holland,
Preussen og Belgien, hvor Barken vindes af egne dertil anlagte
Egeplantager — indeholder Garvestoffet saa concentreret, at Bark
af flettere Qualitet, selv anvendt i meget stor Mængde, vel kan
levere en større Quantitet men aldrig saa concentreret en Oplosning.

Derfor er den nederlandste Bark langt mere livlig i sine Functioner. Vandet i Bækken er blødt, og det skulde altsaa, efter hvad man gjerne antager, rigtigt nok være godt til Dverlædergarverie, som der slet ikke drives, men være til Hinder for Saalelædergarvning; imidlertid paastod Fabrikanten, at omhyggelig Behandling, god Bark og tilstrækkelig Tid i Gruben ligesuldt levere et godt Resultat, hvilket denne Fabrik noksom beviser, da dens Fabrikata ere fordeelagtigt bekjendte i hele Danmark, hvorhen en stor Deel af Læderet sendes, da Fabriken har Privilegium paa toldfri Indførsel i Danmark.

Alle foreløbige Arbejder tilendebringes i Maanederne October, November, December, Januar, Februar og Marts, saaledes at man om Sommeren kun optager Huderne af Gruberne, for at give dem frisk Bark. Optørringen finder her, som i alle gode Fabrikker, kun Sted om Foraaret i Marts og April og om Efteraaret i September og October. Naar Saalelæder tørres om Sommeren, mister Læderet endeel af den lyse Farve, mugner let under Optørringen, bliver stift og hornet og taber endeel i Vægt.

Fabrikens smaa Huder gaar især til Norge; Danmark og Holskeen forbruge de store og tykke.

Leipzig har tidligere havt mange og betydelige Garverier, men for Tiden findes der kun 7 temmelig smaa. Karsagerne angav Garverne at være den store Masse Lædervarer, som komme til Messerne, og der forstørstedelen skulle sælges. Messerne ere meget betydelige med raare Lædervarer, navnlig leverer Østpreussen dertil en Mængde lette Huder, som ere tjenlige til Dverlæder og meget søgte, fordi det øvrige Tydskland for en stor Deel har Mangel paa denne Læderfort. Den vigtigste Messe for Læder er Paaskemesen. Paa denne Messe 1839 kostede nederlandsk Witsaalelæder 40 — 42 Thaler preuss. pr. Centner à 110 Pd. (50—52 fl. pr. dansk Pund); Rhinsaalelæder 35 à 38 Thaler (43½—47 fl. pr. dansk Pund); sachsisk indenlandsk ditto 28 à 30 Thaler (35—37 fl. pr. Pund). Saalelæderet gaar til Preussen, Schlesien og navnlig til Böhmen. Da Østerrig ligger udenfor den nordtydske Toldforening, og Tolden der er høj, saa indsmugles en stor Deel af Saalelæderet til Böhmen. Falsket Fahlæder kostede 12—14 guten Gr. pr. Pund i Partier og falskede Skind 16—18 g. Gr. (68—80, 91—101 fl. pr. dansk Pund). Af lette garvede Kalveskind, s. Gr. danske, kommer ubetydeligt, da de directe sendes til Læderfabrikerne. Disse findes fornemmelig, foruden i Altona, som har mange betydelige Læderfabrikker, i Brunsvig, Mainz, Berlin, Prag og München. Den store

Fabrik i München sender fast alle sine lakerede Varer til det østerrigiske Italien. Det er næsten kun lakerede Skind, der komme fra Østerrig, navnlig fra Prag, til Messerne, da de grove Lædersorter ikke kunne taale Tolden, der i Toldforeningens Stater er omtrent 14 pSt. af Varernes Værdi. Prisen paa den omtalte Messe var meget høj paa lette raade Huder. Saaledes saa jeg tørre Huder, med Horn, Hale og Ureenligheder hængende ved, der havde kostet 6 guten Gr. pr. Pd. (34 f. pr. dansk Pd.). Overlæder var til hiin Tid meget efterspurgt overalt i Tydskland, og man angav som Grund dertil, at der og i Polen havde i det Hele taget de foregaaende Sommere været tørre og ugunstige for Foderet, saa at Landmanden havde maattet indskrænke sit Kreaturhold; de to sidste Aar vare derimod i den Henseende gunstigere, og derfor opstilledes nu flere Creature end almindeligt, saa at altsaa færre slagtedes.

Det sachsiske Overlæder er berømt. Fremfor Alt søger Garveren, saa fuldstændigt som muligt at fjerne al Kalk. Vandet er ialmindelighed blødt, og Skindene blive ofte strøgne 3 à 4 Gange. Faarekind stryges af lunken Vand, der bedre borttager Fædtelene, saa at Skindet bliver renere af Farve og garves lettere. Faare- og Kalveskind blive ofte, efter at være strøgne, stampede i lunken Vand og komme da i en Bejse af 3 Skpr. Hvedeklid til 100 Skind, æltet et Par Dage forud med Smurdej; deri blive de een Dag, stryges atter paa begge Sider, affylles og ere nu forberedte til, at komme i Farver af svag Styrke.

Brugen af Fyrrebark til Overlædergarvning omtale Garverne i Sachsen som meget fordeelagtig. De sige, at de i denne Bark værende Fædt- eller Harpirdele bidrage til, at gjøre Læderet sejt og blødt. De paaastaa ogsaa, at Overlæderet bør nedlægges saa løst som muligt i Grube, og anbefale derfor, at nedlægge Fædtalveskind i smaa Kar over Jorden, saa at man kan gaa omkring Karret og bestroe Skindet med Bark, uden at træde paa det. Fyrrebark, „Fichtenloß“, kostede 1839 18 à 20 g. Gr. pr. Scheffel, à 60—70 Pund (124 à 138 f. pr. dansk Tønde à 73—85 d. Pund). Den anvendes i Farverne til Overlæder, men i Gruberne bruges ene Egebark, der giver mere Vægt og bedre gjennemgarver Læderet. I Sachsen anvendes allerede det ungarske Garvemateriale „Knoppern“, men da det kun er, ved at sigte 4 à 6 Pund deraf paa Saalelæderet, efterat det har faaet et Lag Egebark, saa træder den ejendommelige Virkning af hiint Garvemateriale ikke frem.

I Prag garves Saalelæder næsten ene med Knoppern. Denne

Garvemethode skal jeg siden omtale. I Pollaks Fabrik svædes Saaelæderet, hængende i tildækkede Gruber, og svædes med Eddikesyre af Bygstraa, der altid have i Forraad i gjæret Tilstand i en Kumme. Huderne svædes i gradviis stærkere Bæfker, og i disse er tillige noget grov Fyrrebark. De svædes meget stærkt og forsættes da strax i Gruber med Knoppen, der ere malede til Meel. Da dette Garvemateriale er overordenligt rigt paa Garvestof, saa bliver hver Hud ikke bestrøet med saa meget Knoppemeel, som er fornødent, for at skjule Huden. Hver Hud bliver 4 Gange bestrøet med friskt Meel, og Garvningen tilendbringes i eet Aar. Man regner i det Hele 60 à 80 Pund Knoppen, for at garve en fuldkommen Hud til Saaelæder.

I en Fabrik i Pilsen garves saaledes: Overlæder kaldes i tre Uger og haares, men kommer atter en Uge i Kalk; bliver da rensed paa Rjedsiden, „flavet“, hængt et Par Dage i Floden, stampet dygtigt i reent Vand, stroget een gang, og er derpaa færdigt til Farverne. Der have ingen Egebark, og alt Overlæder garves færdigt med Fyrrebark i Farverne, altsaa ikke nedlagt i Grube. De bohemske Kalvestind ere herlige, tykke Varer. Et raat Kalvskind, der koster 4 à 4½ fl. Wiener Måring, (9 Mk. 2 fl. — 10 Mk. 4 fl. dansk) vejer garvet 2 Pund à 4½ fl. W. W. (9 Mk. 3 fl. pr. dansk Pd.). En raa Hud paa 4 à 4½ Lpd. koster 7 à 8 Rdlr. — I Farverne er der anbragt Binder, som drives rundt med Skind og Huder i, som man ellers dagligt maa trække op 3 à 4 Gange, for at frembyde nye Berøringspunkter for Garvestof og Huden, hvilket Arbejde nu, paa Grund af den ringe Uejlighed, kan udføres oftere. Farverne, hvori Binderne ere anbragte, staae ovenfor Jorden; Karret ligner et stort Drehoed, der er lagt paa Siden med nogle Staver udtagne foroven. Længs igjennem Karret gaaer en Åre, hvorpaa er fastgjort 4 Skovleblade, der ikke gaae tæt til Åren, men ere fastgjorte dertil ved to Rister. Forresten have de Karrets Længde, hvis Nabning foroven ikke maa være for stor, for ikke at spilde af Garvevædsken, naar Vinden drejes rundt. Åren hviler i to Huulninger i Karrets Ender, men hverken hine eller Tapperne tør være af Jern, der snart vilde sværte Læderet i Karret. Hele Vinden er til at løfte af.

Jeg fandt saavel her som overalt, hvor der garves med Fyrrebark, at Læderet havde en ejendommelig sminfornet Narv. Garveren siger, at Barken er Narvagt dertil, men jeg skulde dog troe, at de raare Varers Bonitet og især den Omstændighed, at man kun

sjældent og da meget lidet udvasker det garvede Læder, ogsaa har en væsenlig Deel heri. Udvasfningsens Hensigt er vist meget god, nemlig at fjerne Gallertsyren og andre fremmede Sager, der maatte være i Huden, men idet man saaledes bearbejder denne, bliver den udspændt og forrykket mod alle Ender, saa at der vel kunde være Spørgsmaal, om ikke godt garvet Læder hellere maatte undvære Udvasfningen, idetmindste forstørstedelen, eftersom de Dffre, man maa gjøre, ere saa store, at det er tvivlsomt, om den opnaaede Fordeel er større.

I det Garveri, jeg omtaler, blive f. Ex. Kalveskindene, naar de ere garvede, befrieede fra de løse Kjøddede, men ikke udvaskede, smurte lidet med Tran og Talg og stampede i Feldberederens „Asterlaug“ — den Lud, hvori de med Tran indvaskede Skind ere udskyllede, — saalænge til denne ligner Barkvand (i $\frac{1}{2}$ à 1 Time), derpaa blive de atter smurte, tørrede og tougede; men altid „krisplede“ med et Stykke Kork, der bryder Narven zartere end et Krispeltræ*). Jeg saae det affalsede Læder blive udfogt i Vand og en betydelig Deel Smørelse udbunden deraf; den var rigtigtnok meget mørk og kunde altsaa bedst anvendes til sort Læder, men man paastod, at Afkoget godt lod sig klare ved varm Filtration. For Bindsaalelæder, „Terzen“ kaldet, betales 70 à 75 fl. Conventionsmünze, for tougede Huder til Overlæder 100 à 105 fl. Conventionsmünze pr. Centner (57 à 61 fl., 82 à 86 fl. pr. dansk Pund).

Mürnberg har tidligere havt mange betydelige Garverier; men for Djeblikket er der kun 6. Et Pund Hud koster, naar Huden vejer over 60 Pund, 13 rhinlandske Kreuzer ($14\frac{3}{4}$ fl. pr. dansk Pund), de ganske lette Huder ere betydeligt dyrere. Dog maa erindres, at kun Beenledene til Knæet og ingen Mule følger med Huden. Skind, der tørre veje $3\frac{1}{4}$ Pund Stk., koste 3 fl. (2 Pund 29 Lod dansk) (14 Mk. 5 fl.) og man regner, at det garvet og touget vejer 3 Pund à 2 fl. (2 Pund 22 Lod à 8 Mk. 8 fl. Pundet). De udenlandske Huder, der forarbejdes til Saalelæder, veje garvede i Gjennemsnit 2 Pund under Halvdelen af den raee Bruttovægt. Barken maa Garveren forstørstedelen kjøbe om Vinteren paa Træerne og selv besørge Afbarkningen. Et Centner ung Egebark kommer da omtrent paa 2 fl. 42 rr. (11 Mk. 8 fl. et dansk Centner). Fyrrebark koster det Halve; denne renses ikke paa Oversiden, saaledes som den ældre Egebark. Saalelæder garves Vinter

*) At Krisple betyder at rulle Læderet, for at gjøre det blødere.

og Sommer; men jeg saae ogsaa Huder, der vare beskædigede af en begyndende raadden Gjæring. Man sagde, at Vandet havde Egenheder, der opholdt Garvningen, og Skindene saae derfor 3 friske Farver og nedlægges een Gang i Grube; Fajllæder og tykt blødt Læder især til Sadelmagerarbejde, saae 3 Farver og 3 Gange friskt Bark i Grube. Barken i Farverne er Fyrre- og Egebark i lige Mængde; i Gruberne ene Egebark. Overlæder kaldes 3 Uger førend Afhaaringen og derefter endnu 8 Dage. Det er kun een Nat over i en Bejse af Queercerementer og stryges forud een Gang og atter efter Bejsten, hvorpaa det strax bringes i Farven. Overlæderet haspes ogsaa her omkring i Farven med en Vinde.

Naar Huder og Skind til Overlæder ere garvede, udvaskes de ikke, men hænges op til de ere vindtørre og smøres da med en Blanding af Tran, Talg og Udtræk af Feldberederens „Asterlaug“. Denne bruges ikke saaledes, som den kommer fra Feldberederen, men enten koges den, og Fedtet eller Tranen, som flyder ovenpaa, affummes, eller ogsaa udskilles dette af Vædsken ved en kemisk Proces. Naar Læderet er smurt, bringer man omtrent 12 Skind ad Gangen i en Tønde af 2—2½ Alens Højde, hvis Bunde ere 1½ à 2 Alen i Gjennemsnit. Denne Tønde hviler for hver Ende paa en Tap, der er fastgjort paa Midten af Bunden. Inden i Tønden er anbragt en Mængde stumpe Tappe af 3 à 4 Tommers Højde. Paa Siden er en Laage, til at kaste Læderet ind og tage det ud, og Laagen lukkes med en Stang, der stikkes tværs over i et Par Jernframper saa at den slutter nøjagtigt. Paa een eller anden Maade sættes Tønden i Bevægelse, og idet den drejes rundt, falder Læderet fra een Tap til en Anden, hvormed vedblives, til al Smørelsen er valket ind i Læderet og Intet mere hænger løst udvendigt. 12 Skind behøver man omtrent at dreje een Time. Paa denne Maade smøres Læderet kun een gang, medens man ellers plejer at smøre to Gange og da ikke altid nøjagtigt kan paasee, at ikke de tynde Steder paa Huden faae formeget og de tykkere Steder forlidet Smørelse. Men den væsentligste og største Fordeel er, at Læderet bliver i høj Grad blødt og sejt, hvorfor ogsaa denne Balkemethode er indført ved Tydsklands bedste Overlædergarverier.

Medens Barkmøller ellers ere af Stene, har man her en Dværn af Støbejern, der ganske har Form og Billig som Stene. Dværnen er omtrent 4 Fod bred, Løberen ½ Fod høj, det Hele vejede 34 Centner og havde kostet 476 fl. (omtrent 30 danske Centners Vægt og 378 Rbd. i danske Penge), Løberen er dobbelt saa

tung som Liggeren. Baade Møllemeesteren og en Garver, som vilste mig Bærket, vare enige om, at en Brede af 3½ Fod var tilstrækkelig, og at Løberen kunde være noget lettere; imidlertid maa man ikke slaae formeget af Bægten, da Løberen ellers lader sig hæve ivejret, naar noget Bark stopper under Dværnen. Man paastod, at denne Dværn ikke behøvede mere Kraft end een af Stene, og at Trykket var dobbelt imod disse af samme Størrelse. Billingen er støbt i Dværnen og og er endnu saa god som fra nye af, uden at være skærp. Den malede Bark er som fiint flaaet Tobak. Da Løberen kan hæves efter Behag, saa kan man male Bark i alle Tiinheder, selv Fyrrebark til Farverne, der skal være meget grov.

Endnu maa jeg tilføje, at jeg hos en Garver fandt Regnvand opsamlet, for at hældes paa Barken fra 3die og 4de Sats, som skal give Suurbarkbrye, hvorimod det rene Vand, som kom i Svældfarverne, var haardt Brøndvand.

Wien. Bilschuderne komme hertil især fra Triest. De kostede i Foraaret 1840 omtrent 48 fl. Conventionsmünze pr. 100 Pund tørre (næsten 41 Rbd. for et dansk Centner). Huderne fra Ungarn kjøbes parviis; men beregnet efter Bægt koster 1 Pund omtrent 12 rr. (1 Mk. for et dansk Pund). Da de sælges efter Tal, ere Beenledene og Muler affkaarne; men Hornene, der veje 7 à 9 Pund, følge med Huden. 5 Horn betales med 2 fl. Münze (11 Mk. 8 ş.). De ungarske Huder give et Saalelæder, der er ligesaa godt som af Bilschuderne, navnlig have de, ligesom disse, en meget fast Bug. De polske Huder ere lette og slettere og have en stor og tynd, løs Bug, de benyttes ligesom de meklenborgske Huder, der komme hertil, til Bindsaalelæder. Kalveskind koste tørre omtrent 45 fl. Münze pr. 100 Pund og give ligesaa mange Pund garvet og touget Læder à 1 fl. 20 rr. Münze pr. Pund (respective 37 ş. og 1 Rbd. 13 ş. pr. dansk Pund). Saalelæder koster garvet 36 à 40 rr. pr. Pund (49—54 ş. pr. dansk Pund). Af Bøffelhud har ogsaa endeel, og disse ere overordenligt tykke; jeg har seet Huder, kun lidet større end almindelige Bilschuder, der garvede vejede 60 à 70 Pund. Naar dette Læder er garvet og tørret, saa er det meget fast at føle paa, men i Snittet ere Trævlerne grove, og i Vand bliver det svampet, trækker Vandet til sig og har vore Dyrehuders flette Egenskaber i høj Grad. Det benyttes derfor fornemmeligen i Fabriker, f. Ex. til Remme uden Ender; navnlig af sættes det Meste til Bjergværkerne.

Priserne paa de raae Huder ere billigere end paa andre Studehuder. Egebark havest flet ikke. Garvematerialet er ene Knoppern og Fyrrebark. Denne kommer tør og stampet i Stykker udefra Landet og koster 2 fl. Münze pr. Centner (1 Rbd. 67 fl. pr. dansk Centner). Knoppern variere meget i Priis og kostede 1839—40 7 fl. Münze pr. Centner (5 Rbd. 90 fl. pr. dansk Centner), hvilket var en meget høj Priis; hos en Garver i Preßburg saae jeg store Partier Knoppern, der vare indkjøbte for 2 og 3 Aar siden og betalte med $3\frac{1}{2}$ à $4\frac{1}{2}$ fl. Münze pr. Centner (2 Rbd. 93 fl. à 3 Rbd. 79 fl. pr. dansk Centner). Naar Knoppern ere fædtede at føle paa, saa er man temmelig sikker paa, at de ere gode, og naar de ere tørt indhøstede, kunne de uden synderlig Skade gjemmes 1 à 2 Aar, skjøndt man ikke gjerne gjør det. De formales i Meel og tabe derved 2 pCt. af Vægten. Efter Malingen spredes de et Par Dage ud paa luftige Steder, for at affjølles. Jo gulere Farven er, desto bedre ere Knoppern. I Knoppern ligger en lille hvid Drm der til næste Aar bider sig ud og bliver til en Hvespe, denne lægger dernæst et Æg i et Hul, som det stikker i det endnu ikke udviklede Ægern, der siden udvikler sig til uformelige Klumper, som kaldes Knoppern. De fleste Knoppern falde af om Esteraaret, og i denne Tid er Høsten, thi naar Drmen faaer Tid til, at bide sig ud, taber Knoppern i Kraft, hvorfor de ogsaa almindeligt opbevares i formalet Tilstand. De ere af en overordenligt sammensnærende Smag, næsten som af reent Garvestof. Til en Hud, der, Been og Mule fraregnede, vejer 68 à 70 Pund, behøves der omtrent 100 Pund Knoppern, og med den Fyrrebark, der forbruges, samt hvad Svældningen koster, regner man, at en saadan Hud behøver Garvemateriale for omtrent 8 Rbd. 3 Mk. Læderet faaer en mageløs Vægt af Knoppern; saaledes vejer en Wildhud 10 til 16 Pund mere garvet end tør. Jeg saae saadanne Huder, der havde vejiet 25 Pund og garvede vejede 40 Pund. De indenlandske Huder veje 4 à 8 Pund mere end Halvdelen af den vaade Vægt, Hornene medregnede. Een af disse, som jeg saae, havde raa vejiet 60 Pund og vejede nu garvet 34 Pund. Det er ikke alene fordi Knoppern er et saa kraftigt Garvemiddel, at Læderet vinder betydeligt i Vægt, men Huderne blive svældede langt mere, end hvor der garves med Egebark, fordi Knoppern ere istand til, at udfylde de større Abninger.

Bindsaalelæderet, der især faaes af polske Huder, vejer garvet kun, hvad Huden vejede tør, eller neppe Halvdelen af den vaade

Vægt, og deri er ikke alene Kalkningen Skyld, men ogsaa Huderne's Qualitet, da baade Been og Mule hænge ved Huden, og Bugen er saa tynd, at den ingen Vægt kan give, samt de lange Haar og Ureenligheder, der følge med dette Slags Varer.

Huder til Saaleleder soedes i Hvelvinger og skæres først efter Svældningen, da de ved den foregaaende Behandling i Vand falde saameget sammen, at man ikke uden Fare for at skade Læderet kan skære dem. Svældningen skeer med Bygstraa, der have i en stor Farve, som fra Tid til anden opfriskes fra et Reserverkar. I dette Kar er frisk Straa i Vand, som med Til sætning af lidt allerede suur Vædske opvarmes et Par Gange i Mellemrum af 5 à 6 Dage og bliver nu meget behageligt suur. Huderne svældes 24 Timer i den omtalte store Farve og bringes derpaa Dag for Dag i stærkere Farver af Fyrrebark, hvori de svælde mere op end i den egentlige Svældfarve; thi foruden en begyndende Garvning i disse Farver medbringe Huderne fra Svældningen Elementer til en Gjæring. Naar de saaledes ere tilstrækkeligt svældede, blive de i 3 Uger 3 Gange forstødte med frisk Fyrrebark, hvori de endnu svælde mere op. — Man kan ikke svælde med Suurbarkbrye; Fyrrebarken kan vel levere den, men da der i Gruberne næsten ene bruges Knoppen, saa kunde man kun benytte Barken fra de bedre Farver, til at levere den, og det er netop tilstrækkeligt, til at fylde Farverne med, naar de faae frisk Bark. Naar Huderne første Gang nedlægges i Grube, brugte man i det Garveri, jeg nu omtaler, at blande Knoppenmeel med ganske fint malet Fyrrebark; Huden faaer et saadant, omtrent een Tomme tykt Lag, hvorpaa den staaer 8 à 10 Uger, men ikke længere, da den ellers falder tilbage og bliver mat. Derpaa faaer Huden 3 Gange friske Knoppen i Mellemrum af 18 à 20 Uger, saaat den er omtrent $1\frac{1}{2}$ Nar i Grube. Nogle Garverier nøjes med eet Nar og derunder. Hverken paa 2den, 3die eller 4de Sats skader det, at Huden staaer over den angivne Tid. I den omtalte Fabrik havde man forsøgt, at lade Huderne staae eet Nar paa 4de Sats, og det gav gode Renter i Vægten. De brugte Knoppen fyldes i et Kar, der stilles ved Kanden af Gruben, Donauvand hældes derover, og gjennem en Tap i Bunden af Karret løber denne Vædske ned i de nylig fyldte Gruber. Disse rumme hør omtrent 180 Stk. og ere 3 til 4 Alen dybe. Naar Huderne tages op, for at nedlægges igjen med friske Knoppen, blive de meget omhyggeligt fejede, da det gamle Meel vilde hemme Virkningen af det nye. Det garvede Læder har et smudsigt, grønt Skjær og er saa

haardt, at det ofte brækker; derfor er det ofte Tilfældet, at man i Ungarn, hvor Saalelæder garves mindre omhyggeligt, opbevarer de garvede Huder i Barfvædsker, som hos os i Magaziner, og sælger Læderet vaadt, da Skomageren saaledes bedre kan sye det, medens det tørt let vilde brække under Behandlingen og ved Syningen skære Traaden itu.

Overlæder kommer efter Haaringen endnu 8 Dage i frisk Kalk, uden hvilken det vilde være saa mat, at det ikke godt kunde behandles (Side 15). Det bliver stampet i en Bæsse af Duecrementer og strøget 3 Gange, saa at Kalken kommer fuldstændigt bort. Derefter barbes det færdigt med fint stampet Fyrrebark i 6 à 8 Farver og har derefter en meget smuk, kornet Narv. De garvede Skind — til Overlæder anvendes her næsten ene Skind — blive smurte to Gange med en Composition af lige Dele Tran, Talg og Degras. — Decoct af Feldberedernes „Asterlaug“. — Naar Skindet er appreteret, er det saa blødt, som jeg aldrig før har seet det, men bliver det eengang vaadt og derpaa tørt, saa er det haardt, og selv dette fraregnet, brækker ofte Overlæderet, førend det første Par gode Saaler ere opslidte. Fabrikanten fortalte mig selv dette og spurgte om Aarsagen, i det han meente, at der maatte være eet eller andet hemmeligt Stof i Vandet, som var Aarsag dertil, da det var Tilfældet med alt Overlæder, som garves i Wien, hvor man dog anvender mere Omhu paa Garvningen deraf end paa mange Steder i Udlandet, hvor Overlæderet ikke har denne Fejl. Først mod Slutningen af mit Ophold i Wien erfoer jeg Aarsagen. En ung Garver fra Rhinegnen, som leverede fra sit lille Garveri et Overlæder, der havde det Dvriges gode Egenskaber, var stærkt og holdt sig bestandigt blødt, gjorde mig opmærksom paa, at Garverne ikke henvende tilstrækkelig Opmærksomhed paa Farverne. Der er af Fyrrebarken og paa Grund af andre Omstændigheder, især hvor der bejses med gjærede Klib, en stor Tilbojelighed til en suur Gjæring, og det er denne, der skader Læderet, naar det bestandigt er udsat derfor, efterat det eengang er tilstrækkeligt forberedt derved. Eddikesyren, som Læderet bestandigt er udsat for i Farverne, danner fremmede Forbindelser i Læderet; dette sonderlemmes i sit Indre og kan vel efter Appreteringen see godt nok ud, men det indre Bæv er forstyrret, der er en Forbindelse af Garvestof og Liim tilstede, og derfor bliver det haardt og brækker let. En anden Grund kunde vel ogsaa det være, at der kaldes for stærkt, og at Skindene strax komme efter Strygningen i saa stærke Farver, at det sammenkrumpes;

endelig at Farverne fyldes med Suurbarkbrye og undertiden med et Afkog af den brugte Bark. Suurbarkbrye indeholder Mælkfhyre, og den mælkfure Kalk er tungopløselig; heri ligger maaskee Aarsagen til, at Suurbarkbrye, selv om den anvendes i en meget fortyndet Tilstand, ikke er god til Overlæder, uagtet den, hvis den blot indeholdt Eddikfhyre, maatte efter Theorien virke gavnligt, idet denne vilde udskille Kalken som eddikfesuur Kalk, der er meget letopløselig.

Hvis de danske Garvere blot vilde indsee de sure Farvers Skadelighed for Overlæder, saa vilde deres Barer for en stor Deel fortrænge det Læder, som Skomagerne i Provindserne nu finde deres Regning ved, selv at tilberede.

I et mindre godt Garveri fik Saalelæderet kun 3 Satser og stod intet Aar i Grube; derfor var Læderets Vægt ikke heller saa stor. En ungarsk Hud paa 60 Pund uden Horn vejede garvet 35 Pund; en tør Bildhud vejede garvet 4 Pund mere end før; „Terzen“ (Bindsaalelæder) havde ikke det Halve af den vaade Vægt; Kalveskind vejede $\frac{1}{2}$ mindre garvede end tørre. Saalelæderet blev betalt med 70 fl. Münze pr. Centner (59 Rbd. 3 Mk. et dansk Centner). Bindsaalelæder stod i samme Priis, men naar Mule og Beenled ogsaa vare garvede med, stode de i 2 fl. mindre pr. Centner. Touget Fahlæder til en Vægt af 10 à 12 wiener Pund (11 à 13 $\frac{1}{2}$ danske Pund) pr. Stk. kostede 1 fl. Münze pr. Pund (5 Mk. 2 š. pr. dansk Pund). Tørre, lette, raae Huder fra Meklenborg og Hamborg vare betalte med 54 à 56 fl. Münze pr. Centner (45 Rbd. 85 š. — 47 Rbd. 56 š. pr. dansk Centner). Priiserne paa de raae Barer have de sidste 1 $\frac{1}{2}$ Aar været betydeligt højere end ellers. Bildhuderne komme, som ovenanført, i raa Tilstand fra Trierst eller Hamborg. Fra Trierst er Fragten af et Centner Gods 4 fl., fra Hamborg 6 fl. pr. Centner til Wien; man gjør dog somoftest sit Indkjøb i Hamborg, hvor Markedet er større og bedre sorteret. Indførselstolden af raae, tørre Huder er 36 rr. Münze pr. Centner (49 š. pr. dansk Centner).

De vaade, raae Barer paa Stedet kjøbes parviis, og Afkord sluttet med Slagteren maanedsviis. Et Par ungarske Huder, der pr. Stk. veje 66 à 68 Pund (74—76 Pund dansk) kostede i 1839—40 28 fl. Münze (26 Rbd. 66 š.); de polske, der saavelsom de russiske, her kun sjældent forekommende Huder have en rynket Manke og ere af slettere Qvalitet, koste 8 à 10 fl. mindre pr. Par. De veje 54 à 56 Pund pr. Stk. i Gjennemsnit. Døffel-

huderne veje undertiden raae 130 Pund (116 dansk Pund) pr. Stk. men have ringere Værd, og i Indkjøb regner man en Studehud liig en ungarsk Hud og en Kothud liig en polsk Hud i Priis. De brugte Knoppern anvendes enten til Barftorv, efter at have henlagt i Hob omtrent 2 Aar, eller ogsaa kjøbes de af Farverne.

Overlæderet bejses i en stærk Bejsse af Queercrementer, og i Karret, der staaer over Jorden, er en Vinde, som bestandigt drejes rundt, saaat Skindene stedse ere i Bevægelse og efter 1 à 2 Timers Forløb ere tilstrækkeligt bejsede. Appreteret faae det godt ud, men det havde den samme Fejl som det tidligere Omtalte.

En Arbejder fortalte mig, at i et Garverie i Vestsb, turde Overlæderet først, efter at have faaet 5 Farver med Egebark, faae Fyrrebark, og da traf Narven sig sammen og blev saa smuk, som den ene bliver af Fyrrebark.

Endnu en tredje Garver svældede med gjæret Bygskraa i sød Extract af Fyrrebark. Hans Anskuelse om Svældningen vare ene hentede fra Knopperngarvningen og derfor eensidige; saaledes sagde han, da jeg indvendte, at man her svældede for stærkt: „Det er en Fejl hos Eder, at I svælde saa lidet; jo mere jeg svælder, desto haardere bliver mit Læder; men hos Eder svældes ogsaa med Suurbarkbrye af Bark, hvori der foruden Eddikesyre findes Galæblesyre, og det er denne der skader, naar der svældes meget.“ Imidlertid kan Manden takke Knoppern for, at hans Læder med den stærke Svældning bliver godt, thi hine indeholde saa meget og saa concentreret Garvestof, at den stærke Svældning endda kan udfyldes, og give sølgelig en udmærket Vægt. Det garvede Saalelæder sælges til Priiser, der rette sig efter Gjennemsnitsvægten; saaledes koster et Parti Huder, hvis Gjennemsnitsvægt er 32 Pund (36 Pund dansk) 68 fl. Münze pr. Centner (57 Rbd. 75 fl. pr. dansk Centner); jo sværere Huderne ere, desto højere er Prisen, og de sværeste Huder, der veje i Gjennemsnit 40 Pund (45 Pund dansk), koste 75 fl. Münze pr. Centner (63 Rbd. 71 fl. pr. dansk Centner). Førre de garvede Huder endnu ere ganske tørre, blive Yderdelene flaaede sammen, saa at Huden har en lang siirkantet Form; saaledes presses de sammen og forsendes, emballerede i Maatter.

I Brünn i Mähren ere flere meget store Garverier; eet af disse forarbejder aarligt omtrent 20,000 Stk. Saalelæder. I et Garveri faae jeg Bindsaalelæder garvet færdigt i 3, og Saalelæder i 4 à 5 Maanedere. Da al Garvestoffet ikke kan fortæres i denne Tid, saa faaer Huden flere Knoppern, end den behøver, og disse udlødes

siden med koldt Vand, Fyrrebarken med Dampe. Disse Udtræk af brugt Garvmateriale tjene som Garvevædske i den foreløbige Garvning, og man sagde, at de bidrage til en hurtig Proces og mildt Læder. Ved Hjælp af disse Udtræk er det blevet muligt, at garve Skind og Fajllæder med Knoppern — som jeg hørte er dette det første Forsøg, som har ledet til noget Resultat, da Overlæder ved almindelig Behandling med Knoppern bliver haardt og „fort“ — og dette Læder var overordenligt vægtigt og blødt, skøndt ikke meget smurt.

Saalelæderet opblødes i Floden og sveder derefter i en Hvælving, der opvarmes ved et Dampværk. Det behandles i en engelsk Svælbasse, hvis Bestanddele man holdt hemmelig, men, efter hvad jeg kunde see og høre, vare Afslud og Kalkvand dens væsentligste Bestanddele. Læderet svældes deri tilstrækkeligt i 3 à 4 Dage, og man paastod, at det garves lettere, bliver mildere og faaer god Vægt derefter. Fra Svælbningen komme Huderne i en meget svag Extract af brugte Knoppern, skæres derefter og faae nu en Behandling som i andre Garverier, kun at Huderne faae mere Garvmateriale og staae kortere Tid i Grube, saa at hele Processen er tilende i den omtalte, meget korte Tid, hvorved spares endeel Driftskapital; men Huderne veje kun omtrent 2 Pund mere end det Halve af den vaade Vægt, og det er allerede betydeligt mindre end i andre Knoppern-Garverier.

Kalveskind bleve efter Kalkningen strøgne og kom i en suur Vædske, tillavet af Kartofler og lidt Klid. Heri bleve de bestandigt drevne omkring i 2 à 3 Timer, atter strøgne og skyllede i reent Vand, og kom nu i et Udtræk af brugt Fyrrebark. Man sagde, at naar Skindene blive for længe heri, saa svælde de op, et Beviis for, at Farven var suur. Derefter kom de i et Udtræk af brugte Knoppern, og tilsidst nedlagdes de i Grube med friske Knoppern. Hele den Tid, Skindene vare i Arbejde, var 9 Uger. De havde garvede et gulgrønt Skjær, som alt Læder, der garves med Knoppern, vare meget bløde og havde en overordenligt god Vægt. Da Overlædergarvning med Knoppern, som sagt, hidtil ikke er lykkedes, og det omtalte Forsøg ikke er ældre end, at jeg netop faae de første ganske færdige Skind, saa kan jeg naturligviis ikke sige, hvorledes dette Læder har vilst sig i Brug; men lykkes Forsøget, saa vil dette Fremskridt gjøre Epoke i de Lande, hvor man maa benytte Knoppern fordi man ikke har Egebark.

Man havde nylig forsøgt, at smøre med Oliesyre, der faaes som Biproduct ved Stearinlysens Tilberedning; man tvivlede imidlertid om dens Brugbarhed som Smørelse til Læderet, da den i en vis Grad deler de stærkere Syrers Egenheder.

Man anvendte Træedde som et fortræffeligt Middel, naar eet eller andet Sted paa en raa Hud begyndte at blive „mat“. Det angrebne Sted indgnides dermed, og Forraadnelsen standser strax. Muggent Læder betager den dets mørke, smudsige Farve, og behandles Læder dermed, mugner det ikke. I dette Garveri bearbejdes ugenligt 50 Skind og 200 Huder til Saalelæder.

München. I Baron Eichthals Fabrik arbejde 160 Mand. Gjennem Fabrikken gaaer en Arm af Iisar, der baade forsyner Fabrikken med Vand og tillige driver Barkværnen, Farverne og Balfen. Umiddelbart paa denne ere Skovleblade fastgjorte, saa at, naar Balfekarret sænkes lidt ned, griber Strømmen i Skovlebladene og bevæger Karret. Fællæder og Skind kalfes i 3 Uger, hvoraf 8 Dage efter Haaringen. Man siger, at de raae Barer ere af en saa fast Natur, at de fordrer temmelig megen Kalk. Overlæderet drives en halv Dag i en Bejse af Hundeexcrementer, strygges to Gange og faae kun Fyrrebark i Farverne. Dette Læder faaer to Gange friskt Bark i Grube, Fyrre- og Egebark blandet sammen, og staaer der 4 Maanedes; derpaa falses det, faaer en Farve, vaskes ud, smøres og valkes. Efter Tørringen oplødes Læderet og smøres endnu en gang, men valkes ikke oftere. Huder til Saalelæder bringes strax i en Svedehvælvning, ligesom Slagteren har leveret Huden, uden at Blod eller Ureenligheder affylles eller Huden saltes. Svædnungen foretages med Suurbarkbrye, og Huderne nedlægges 3 Gange i Grube med Egebark, den 4de Gang med Knoppern. De staae ialt 12 Maanedes i Grube og veje garvede Halvdelen af den raae Huds Vægt, deri indbefattet Horn, Pandebeen og Hale. Alle de raae Barer, med Undtagelse af Lakeerskindene, som især ere danske Skind, selv Saalelæderet faaes af bayersk Dvæg. Saalelæderet bliver, naar det er garvet og tørt, befugt og banket paa en Messingplade med en Messingstøder, der hæves ved Arme paa den Ase, der benyttes til, at stampe Fyrrebarken. Egebarken koster 2 fl. 48 rr. pr. Scheffel, der holder 104 à 108 Pund (1 Rbd. 37 fl. pr. dansk Tonde à 73—76 Pund). Man klagede over, at Vandet, der var særdeles godt til Saalelæder, var for haardt til Overlæder. Stenene, hvorpaa Egebarken males, ere meget porøse Kalkstene. Billingen, der paa andre Steder ligner den, der bruges til Korn, bestaaer her

i lutter runde Huller, som man paaftaaer knuse Barken bedre. I Forbindelse med Barkmøllen stod en Indretning, til at bryde Barken faaledes, som den maa være, førend Møllen kan tage fat paa den.

Paa flere Steder i Schweiz havde man forkastet Bejserne til Kalveskind, da man paaftod, at de blive løse i Lysterne og tabe i Vægt derefter. Byes i Bern behandlede sine Skind i gradesvis stærkere Kalkvædsker, udvandede dem i reent Vand, hvoraf de strøges 2 à 3 Gange, og bragte dem derpaa i en Farve med frisk Egebark. Deri bleve de drejede saalænge omkring, til de havde modtaget en jevn gul Farve over hele Narven. Garveren meente, at Skindet bliver kraftigere og faaer en smukkere Narv, naar det strax behandles i en frisk Farve, iftedetfor, som man almindeligt bruger, at bringe dem i en svag Vædске. Skindene nedlægges i Grube med Egebark, men to lægges sammen, saa at Narven vender indad; denne bliver lysere og finere derefter. Den samme Maade bruges ogsaa, naar man vil have meget smukke, gule Huder til Sadelmagerarbejde. Da Schweiz ikke vilde tiltræde det tydske Toldforbund, have Garverne der lidt betydeligt, idet de allevegne see sig omgivne af høje Toldafgifter, medens Udførselen af raae Lædervarer fra Schweiz og Indførselen af garvet Læder i Landet bære saa godt som ingen Afgifter. Man er nu nødsaget til, at søge fjerne Markeder, saasom Italien, Frankrig, England og Nordamerika. Til sidstnævnte Land gaar især de saakaldte vixede Skind. Ere disse godt tørre og emballerede i tætte, begede Kasser, saa kunne de uden Skade overstaae Transporten til Nordamerika. At sværte („wischen“) de falsede, gule Skind paa Kjødsiden, er meget almindeligt i det vestlige Tydskland, Schweiz og Frankrig. Man udfører ogsaa ofte Læderet til Skoe og Stovler og indvalfer Forfasterne til disse, saa at Skomageren kjober Læderet fuldstændigt forberedt. Arbejderne ved Birningen ere følgende: Naar Skindene ere garvede og vindtørre blive de overfalsede, krisplede, godt udsatte*) („auf den Wind gesetzt“) og smurte paa Narven med Talg og Tran, paa Kjødsiden med Talg og Degras. Naar de ere tørre, borttages den løse Smørelse med et „Blancheerjern“, derefter blancheres Skindet reent og opkruses med et Krispeltre i 4 Kvarteer. Nu lægges 1 Dusin Skind paa Bordet, de Største nederst.

*) „Udsætningen“ bestaaer i, paa et Bord at bearbejde de sejttørre Skind der ikke længer vise Vand, naar man bøjer dem, med en Stikert paa Narven i alle Retninger udad, for at glatte og udspænde dem.

Viren paasmøres med en rund Børste, og man maa vel give Agt paa, at der ikke gives for meget paa ad Gangen; Viren vilde da flaae igjennem og gjøre Skindet pjattet og smudsig paa Narven. Med den fulbe Børste gnider man først paa de tykkere Steder af Skindet, og naar der ikke hænger meget mere i den, gaaer man til de tyndere Steder. Er Viren behørigt indbørstet, saa at Skindet er sort overalt paa Kjødsiden, saa glandses det med den „fede Glands“ ligeledes ved Hjælp af en Børste. Skindet tørres og udsættes der paa med en Glandsflikkert, hvorpaa den „matte Glands“ bringes paa med en Svamp. Glandsningen maa gaae meget hurtigt fra Haanden, for at ikke Glandsen skal tørre ind paa enkelte Steder. Viren, som bestaaer af Tran og Talg, er tykflydende ligesom den almindelige Smørelse til Overlæder; Kjørøg tilsættes i en saadan Mængde, at det Hele er tilstrækkeligt sort. Man smelter først Talgen og tilsætter Kjørøg under bestandig Omrøren, siden tilsættes Tran. Den fede Glands bestaaer af 2 Dele opløst Eim, helst af Kalveskindshoveder og Drer, og 2 Dele Talg, der æltes sammen saalænge, indtil det udgjør en jevn Masse. Den matte Glands er ene opløst Eim.

Naar man vixer, bliver først den bageste Halvdeel lagt paa Bordet til Behandling, den anden Deel hænger ned; naar siden denne skal vixes, lægges et Stykke Papir ovenpaa det Sted af det underliggende Skind, som muligt er blevet lidt sort, for at dette ikke skal sværte Narven paa det Skind, der nu er under Arbejde. Hvis Narven faaer en Plet af Viren, saa afgnides denne med en ulden Klub.

I Basel koster en Drejud uden Horn, med 2 Pund Rabat, 12 rr. rhinl. pr. Pund (16½ f. pr. dansk Pund) og faaer 4 à 6 Pund over Halvdelen af dens Vægt, naar den er garvet til Saalelæder. Dette svældes med suurt Barfvand, om Sommeren, eller naar Farven er svag, med Tilsætning af Eddike, men denne maa anvendes med Forsomhed, da den ellers fremskynder en for vidt dreven Gjæring. Ung Egebark i Partier koster nu 2 fl. 20 rr. pr. Centner, medens man i de foregaaende Aar kun betalte 1 fl. 40 rr. (nu 1 Rbd. 84 f., før 1 Rbd. 33 f., pr. dansk Centner). Bindsaalelæder giver garvet 45 pCt. af den raae Vægt og betales med 48 rr. pr. Pund garvet Læder (62 f. pr. dansk Pund). Raae vaade Kalveskind koste 14 rr. pr. Pund og tougede 1 fl. 20 rr. pr. Pund (18 f., 1 Rbd. 7 f. pr. dansk Pund).

Strasborg. I Herrenschmid's bekjendte store Garveri beffjæstiges 70 à 80 Mand. Om Sommeren kaldes kortere Tid end om Vinteren, fordi Kalken angriber Læderet mindre i Kulde end i Varme; Skindene bringes derfor ogsaa om Vinteren nogle Dage i Kalken efter Haaringen. Bindsaalelæderet kaldes ikke mere end nødvendigt, for at faae Haarene løse, hvorimod Overlæderet kaldes noget længere. Man gaaer nemlig ud fra, at efter den Brug, man gjør af Bindsaalelæderet, er det ligegyldigt, om nogle Ureenligheder endnu findes i Huden, medens man til Overlæder gjør alle Forbringer, som et omhyggeligt bearbejdet Stykke Læder bør have, hvisaarsag en længere Behandling i Kalk er nødvendig, for at fjerne al Sved og andre Ureenligheder, som befindes sig i og paa begge Sider af Skindet.

Man havde forsøgt flere forskellige Vejser; Klibbejser var den, der længst bibeholdtes; men man fandt, at ogsaa den gjorde Skindene løse og svampede, og da Vandet i Fabrikken er blødt, saa bruges nu ingen Vejse, men Skindet behandles ene i reent Vand, stryges deraf, hvorpaa det atter kastes i et Kar Vand og strax stryges endnu een Gang, men slet ikke stampes. De inddrives i en frisk Farve af ældre Egebark, som overhovedet kun anvendes til Overlæder, da man siger, at den unge Egebark er for stærk og suur og med størst Fordeel anvendes til Saalelæder. De to første Farver faae Skindene i Kar over Jorden med Vinder, den 3die i et Kar i Jorden; derpaa forsættes det een Gang i Grube.

Om Vinteren hænges Huder til Saalelæder over Stænger i Hvælvinger; om Sommeren svædes de derimod, lagte ovenpaa hverandre; i begge Tilfælde faae de forud lidt Salt. De svædes med suurt Barkvand, hvilket ogsaa indeholdes i de Farver, hvori de „forstødes“; men naar Huderne først ere tilstrækkeligt svædede, saa gjøres disse pludseligt meget stærke, Narven bliver da skrumpet, og Huden svælger ikke mere, hvorpaa først Garvningen begynder. Man regner 60 pCt. garvet Saalelæder af den raae Huds Vægt, men Garvematerialet er ypperligt, og Huderne staae henved 2 Kar i Grube. Naar Saalelæderet næsten er tørt, bliver det lagt paa et Steenbord og banket paa Kjødside med en Messingskølle.

Man var fuldkomment overbevist om sure Farvers store Skadelighed til Overlædergarvning; men man angav, at Farverne først imod Enden af Garveprocessen kunne blive sure, efterat det sidste Spor af Kalk er bundet til Garvestof. Naar man derfor i i Praxis mærker, at en Gjæring snart vil begynde i Farverne, saa

sættes til disse noget haardt Vand, hvorved Gjæringen forebygges. Fahlæderet faldes førend Smøringen, og naar Huden derefter er tør, saa affaldes kun en tynd Spaan; paa denne Maade faaer Kjernen af Læderet mere Smørelse, og man spilder intet af denne i Faldspaanerne. Man gjør al Tran til Degras, ved Røgning med Bøgeaske eller Potaske, og blander den strax med Talg, saaat man altid har Smørelse i Forraad, da den bliver bedre ved Henstand. Tran, brugt som saadan og især uden Tilsætning af Talg til Smørelse, paastod man var for skarp og forbrændte Læderet. For et Kilogram Saalelæder betales 3 Francs (51 f. pr. Pund) og de viede Kalveskind, som vare meget smukke og især forsendes til Paris, betales med 7 Francs pr. Kilogram (1 Rbd. 23 f. pr. Pund).

Tørrelofterne varmes om Vinteren med varm Luft; Brændselet dertil er tør, grov Bark fra Saalelædersfarverne. I en tætsluttet Hvalving i Bygningens nederste Etage staaer en meget langagtig Don, hvis Fyrsted er saaledes anbragt, at man kan forsyne den med Brændsel, uden at passere Hvalvingen. Denne forlænges i et lodret Barmerør, som gaaer igjennem alle Bygningens Etager. En Skorsteen fra den øverste Ende af Donen gaaer igjennem hele Barmerøret, og hvor dette ender, er det muret saaledes, at netop Skorstenen, men intet af Barmen i Røret kan trænge ud. Fra Bunden af Hvalvingen fører en Kanal ud i den frie Luft, som man efter Behag, ved Hjælp af en Hane, kan lade strømme i større eller ringere Mængde ind i Hvalvingen; naar Kanalen ligger i Retningen fra Vinduerne, saa er Trækket mest livligt. Til hver Etage er der paa Siden af Barmerøret en Dør; hvor man forlanger Barmen aabnes denne Dør, de andre tilluktes ligesom ogsaa en Lem, som afspærrer Barmerøret over den aabne Dør; saa at Barmen ingen anden Vej har end igjennem den aabne Dør. — Paa et andet Garveri har man fra Barmerøret til den modsatte Ende af Loftet 2 à 3 horizontale Rør af Jernblik, forsynede med Huller, som man kan aabne eller tildække, og saaledes regulere Tørringen omkring paa Loftet.

Den vaade Luft havde ingen anden Udvej end igjennem et Par Rør, der ledte den tilbage i Hvalvingen. Denne er meget tyk, for at holde Barmen. At man intet andet Udgangspunkt havde for den vaade Luft, er vistnok en stor Fejl, der kun usuldkomment modarbejdes, ved at aabne en Laage i den ene Muur, som fører ind til et Rum, hvor der undertiden om Vinteren tørres Saalelæder,

som kun taaler maadelig Varme. Det Læder, som tørres ved konstig Varme, er næsten ene Overlæder; i Nødstilfælde tørrede man ogsaa Saaletæder som omtalt, og det skulde blive smukt og godt derefter, naar det kun i een Dag kom i den frie Luft. Endnu maa jeg tilføje, at paa Tørreloftet hænge de meest vaade Huder lavest og de mere tørre over dem, fordi disse taale mere Varme end hine.

Hos Spichard i Offenbach ved Frankfurt opsamles Skindene, efterhaanden som de komme fra Slagteren, i en mat Kalk. Naar Partiet er fuldtalligt, faaer det 3 Uger Kalk, behandles i reent Vand, saalænge til Narven ikke er mere ru, end at man kan glitte den, hvorpaa det bringes i Blodvand, som høves fra de tørre Huders Dphlodning. Heri forblive Skindene 5 à 6 Dage, stryges godt een Gang og komme i en Farve med frisk Bark. De faae 4 Farver, forsenkes een Gang og komme derefter 8 Dage i en suur Farve, hvori man paaftod, at Læderet eftergarves, idet det tillige spælder noget op. Overlæderet smøres to Gange — tildeels med Degras — og valkes efter den første Smørelse. Barkpriserne have i 1840 hævet sig betydeligt i hele Rhinegnen. Ung, skjøn Moselbark er betalt med 4 fl. pr. Centner; ældre Bark med 2 fl. 30 rr. (3 Rbd. 5 fl., 1 Rbd. 87 fl. pr. dansk Centner). Stigningen er forarsaget ved en stærkere Efterspørgsel og mange Garverier ere utilstrækkeligt forsynede med Bark. Den stærkere Efterspørgsel har ikke ene sin Grund i de flere og større Garverier i Landene selv; men England har i de senere Aar fornemmelig hentet sin Bark fra Rhinegnene og Holland, saaledes som dette i de foregaaende tildeels skeete fra Holsteen, hvor nu Barkpriserne ere billigere end den Gang. At Englænderne nu i Rhinlandene betale meget højere Priser for Barken end nogensinde er betalt derfor i Holsteen, er en Følge af, at Barken, der vel i Reglen er bedre end den Danske, staaer langt tilbage for den nederlandske Bark — saaledes benævnes den i Praxis, og derunder forstaaes ikke alene Bark fra enkelte Egne i Holland, f. Ex. Geldern, Deventer, men ogsaa fra Landene ved Saar, Mosel, Rhinen og ved endel andre smaa Floder, som løbe i denne, hvor der er anlagt Egeplantager, alene for at vinde ung Bark — i Henseende saavel til Garvestoffets Mængde og Godhed som til Behandlingen af Barken.

Den ældre Spichard i Oberrad ved Frankfurt fremhævede den ældre Barks Fortrinlighed til Overlæder, medens han meente, at ung Bark gjør dette Læder for fast og kort. Bindsaaletæder

fryges kun een gang af reent Vand. Efter Garvningen frisples det og udsættes paa Narven med en Messingsliffert. I hine Egne kaldes Bindsaalelæder almindeligt „Waschleder“. Bejse af Hunde-, Due- eller Hønsfeccremerter vilde gjøre Overlæderet løst og svampet („vampet“) og ringere i Vægten. Det bringes derimod i Blodbånd, glittes efter et Par Dages Forløb, kommer atter deri og fryges kun een gang. Naar Fajllæderet tages af Ralken, falses det over „Skildtet“ — saaledes benævnes den bageste, tykke Halvdeel af Huden — og naar det tages af Farverne, falses hele Huden; derpaa forsenkes den, smøres, tørres og blancheres derpaa færdig. Blanchering anvendes i den senere Tid især i Rhinlandene istedet for Falsning; at man sparer Læder derved, vilde Ingen indrømme. Paa en skraa, ganske glat Marmorplade lægges den halve Deel af Skindet; man farer hen over dette med en Art Sliffert, der har to meget skarpe Kanter, som borttage de løse Dele af Skindet, og saaledes træder denne Methode istedet for Falsning. Det er ulige vanskeligere at blanchere godt end at falske; men en øvet Arbejder leverer et smukkere appreteret Læder, end Falsningen kan give.

Paa de Skind, der appreteres med en sort Narv, gives først et Par fine Stød med en Narvkugle, hvorefter Skindet opkruses, men ikke i Lykkerne. Virskindene, som skulle anvendes til Støvler, blive først svætede efter Indvaskningen, medens de Skind, som vires hele, anvendes til Skoe. Ogsaa fra disse sidstomtalte Garverier forsendes Virskind til Nordamerika. Lette Fajllæder, der ere blancherede, koste 90 fl., Bindsaalelæder 70 fl., og Virskind, Hoved og Been affkaarne, 105 fl. pr. Centner i Partier (68 Rbd. 56 fl., 53 Rbd. 32 fl., 80 Rbd. pr. dansk Centner). Saalelæder bearbejdes kun om Vinteren. Garvet Bindsaalelæder har ikke Halvdelen af den vaade Vægt.

Mainz. Her er den store berømte Fabrik af Michel Meyer & Deminger. Man forarbejder alle Slags Overlæder, Saffian og lakerede Lædervarer og beskæftiger 350 à 400 Menneffer. Det er enhver Fremmed uden Undtagelse formeent, at besøge Fabrikken, saaat jeg, trods udmærkede Anbefalinger, selv fra Fabrikantens Svoger, ikke kunde faae Afgang dertil. Det lykkedes mig dog, hos enkelte af Arbejderne at erholde nogle Oplysninger, men de angik fornemmelig Saffianfabrikationen, der her er drevet til en høj Grad af Fuldkommenhed. Jeg forbigaaer, at omtale denne, som ikke herhen hørende.

Her er flere andre gode Fabriker, navnlig Paul Meyers. Der kaldes Skindene i 14 Dage, udvandes, efterat de ere haarede og flavede, nogle Dage i blødt Vand fra en artesisf Brønd, glittes og komme i en Bejse af Hønssecrementer, hvori de altid bringes Kl. 3 om Eftermiddagen og drives bestandigt omkring til Kl. 6. De staae Natten over i Bejssen og stryges næste Dag to Gange. Værkmesteren sagde, da vi talte om denne Bejsses formeentlige Skadelighed: „Et af Naturen løst Skind bliver løst, men et fast Skind ikke løsere af Bejssen“. Naar Skindene ere strøgne, komme de i en Farve, hvori andre Skind have faaet 3die Farve, altsaa en temmelig stærk Rødfarve; heri drives de dygtigt omkring med Vinder, som tidligere ere omtalte, og faae den næste Dag frisk Bark af 14aarige Ege. De faae 4 Farver og forsættes een Gang i Grube men staae 3 Maanedes dermed. Skindene behøve saaledes temmelig megen Bark og Tid for at garves; det hidrører forendeel deraf, at de saa kort Tid behandles i Kalk, men naar de een Gang ere garvede, veje de paa Grund deraf ogsaa mere, end man kan opnaae, ved at behandle dem længere Tid i Kalk. Farverne fylbes med Barkvand fra Bark, der har været brugt i Gruben; man lader aldrig denne Rødfarve blive gammel, og anvendt frisk kan den ikke være suur, da her ene garves Læder, som forud er kalket.

De garvede Skind stødes godt ud paa en Bom, smøres med Talg og Tran, vaskes dygtigt og hænges op. Efter Tørringen blødes de og stødes med en Sliffert, smøres, vaskes atter, og endelig blive de, naar de igjen ere tørre, underkrisplede og smurte; man seer da bedst paa Skindets Farve, hvor Smørelsen mangler. De hænges atter op nogle Dage og nedlægges siden for temmelig lang Tid i Høbe. Ved denne Behandling faae Skindene en betydelig Vægt. Til Skind, der skulle sælges gule, benyttes kun saadanne raae Skind, som tørre veje 2 à 3½ Pd.; altsaa komme de danske Kalveskind næsten disse liig. Hoved og Been skæres af de Skind, der skulle vixes, og de smøres ikke saameget som de gule Skind, da Biren selv er Smørelse. 12 Stk. af disse Skind veje færdige 15 à 18 Pund. Forholdet af Røsnøg, Talg og Tran holdt man hemmeligt og vilde kun sige, at naar Compositionen er for tyk, saa angriber den ikke Skindet, er den for tynd, saa slaaer den igjennem paa Narven. Man forsender af disse Skind til Wien, Hamborg, London og Nordamerika og kan ikke levere saamange, som forlanges, endsskjøndt deres Priis er 130 fl. pr. 110 Pund (90 Rbd. pr. dansk Centner), medens andre Fabriker kun naae 105 à 110 fl. for disse

Varer. (72 Rbd. 70 fl. à 76 Rbd. 18 fl. pr. danst Centner). For gule tougede Skind faaes pr. Pund 1 fl. 45 rr. (1 Rbd. 42 fl. pr. danst Pund), og For- og Bagskaffer til et Par Stovler betales med 2 fl. 32 rr. à 2 fl. 42 rr. (11 Mk. 8 fl. à 2 Rbd. danst). Her bruges ene ung Rhinbarf fra Egnen ved Strasborg. Den koster iaar pr. 110 Pund 3 fl. , hvoraf 20 rr. er Malelon. (for et danst Centner 2 Rbd. 8 fl. , hvoraf 22 fl. er Malelon).

Man havde tidligere ene Daglønnere i denne Fabrik; men disse sammensvore sig, arbejdede kun lidet og gik alle bort, da een fik Afsked. Nu er Halvdelen af Arbejderne Svende og Resten Daglønnere ved det egenlige Garveri, hvorved en saadan Enighed ikke let er mulig, og saasnart en Arbejder bliver urolig, faaer han sin Afsked, var han endogsaa den Bedste.

D'Esters Fabrik i Vallendar ved Coblenz er bekjendt som een af de smukkeste og bedste i Rhinegnen. Der forarbejdes aarligt 6000 Stk. Saaleleder, som forstørstedelen ere saltede og fra Montevideo. Forbruget af Bark er 18 à 20 000 Centner aarligt.

Barken benævnes efter de Floder, hvorfra den udfikses. Langs med selve Rhinen er der kun saa Egeplantager. Mosel og Saar-barken er den bedste og betales iaar i Bundter med 1 Th. 20 Sgr. à 1 Th. 24 Sgr. pr. Centner (13 à 14 Mk. pr. danst Centner). Main- og Lanebarf er billigere, men den er ikke heller saa kraftig og gjør Læderet mindre lyst. De unge Egeplantager fordrer Ly og Sol, for at trives; hvor Binen voxer, egner Terrainet sig derfor ogsaa for Egeplantager. Bark fra saadanne Anlæg er ganske glat, medens Ege, der ere opvoxede i Skyggen, have Mos, der er svangret med Støv, paa Barken, som desuden er mindre kraftig. Jo mere fornet Barken er i Brudet, desto bedre. Bark af Træer eller Grene under 10 Aars Alder har ikke sin fulde Kraft.

Egeplantagerne tilhøre almindeligviis Menighederne, som for-auctionere Barken. De anlægges gjerne paa Skrånten af Bjergene, i Lø for de skarpe Vinde. De afdaste, naar først 14 à 16 Aar ere forløbne efter Saaningen, et større Udbytte end nogen-som-helst Sæbeart. Naar en ny Plantage skal anlægges, oversaaes Marken med Agern; førend 14 à 16 Aar faaer man intet Udbytte, og den første Afgrøde er endda ikke saa kraftig som de senere. Plan-tagen inddeles i 14 Dele, saa at man høster en Lod hvert Aar. Man har to Maader, at afdaste de unge Ege paa. Den ene be-staaer i, at ridse i Stammen fra Øverst til Nederst, og derpaa med en

Skee løsne Barken; en anden og flettere Maade er, at løsne Barken foroven og afrive den i Striber; disse vikles sammen indvendigt i Bunderne, blive vanskeligt tørre og mugne derfor let. Paa Plantagerne vorer der ogsaa Bøg og anden Klisffov, der afhugges om Vinteren, førend de tilsvarende Ege fældes. Man bruger meget ofte, at brænde Egeqvaset paa Stedet, for at gjøre Jorden frugtbar, og det første Aar efter Høsten at saae Rug, der da maa afskæres med kort Straa, for ikke at beskadige de unge Skud. Man maa være forsigtig under Forbrændingen, thi hvis denne er for stærk, saa beskadiges let Rødderne. Saaning af Korn finder kun Sted det første Aar, efter at Egene ere høstede. Rødderne blive bestandigt staaende, og jo ældre de blive, desto frodigere og flere blive de unge Skud og bedre Barken af dem.

I D'Esters Fabrik have Kildevand, der egner sig ligegodt for Saalelæder og for Overlæder. Man indarbejder Saalelæder hele Sommeren. Huderne svebe i Hvalvinger med naturlig Varme, men forblive der saalænge, indtil Haarene med Lethed lade sig afarbejde, „pille“. Man svælder kun lidet, og det er med den sure Bark, selv fra 3die og 4de Sats, istedetfor med det sure Barkvand fra dem. At svælde med den sure Bark, bruges hyppigt i de Egne, og Brugen af denne har to Fortrin fremfor det sure Barkvand. For det Første indvirker ikke hele den sure Bædske paaeengang paa Huden, men efterhaanden som den uddrives af Barken, der vel ogsaa endnu i Svælsfarven er istand til, at producere mere Syre; dernæst har man bestandigt et Svælsningsmiddel af lige Styrke, medens man, ved kun at bruge Vandet og efterhaanden fylde Gruben, hvoraf det tages, med friskt Vand, faaer en bestandigt svagere Bædske. Naar Huderne første Gang nedlægges i Grube, faaer de en større Mængde Bark end i de fleste andre Garverier, og det er fordi man her svælder saa lidet. De staae 7 Maanedes paa 1ste Sats, og da kastes Barken bort. I andre Garverier kommer denne Bark i Gruber, der fyldes med Vand, som man siden pomper over i den Grube, hvori Huderne nedlægges med friskt tør Bark; men man siger her, at dette Barkvand gjør Læderet løsere end reent Vand, som man bruger. Paa anden Sats faaer Huderne saameget Bark som paa første og staae ligeledes 7 Maanedes dermed. Dette Huder faaer kun 3, sværere 4 Satter i 18 à 22 Maanedes. Da den største Læderhandel finder Sted paa Michaelismesseerne, saa er man tvungen til, at tørre Saalelæder op om Sommeren, og dette skeer her, ved at hange Huderne nogle Timer om Morgen

paa en fri Plads med Narven mod Jorden; Læderet har desuagtet en smuk, lys Farve. Paa Messen er Prisen almindeligviis paa Fabrikens Saalelæder 65 fl. pr. 107 Pund eller 50 Kilogram; hjemme faaes indtil 75 fl. pr. Centner (50 Rbd. 10 fl., 56 Rbd. 12 fl. pr. dansk Centner).

Kalveskindene kaldes kun i 10 Dage; de glittes, førend de komme i en Bæsse af Hønssecrementer, hvori de blive, til de ere temmelig matte, stryges og stemples 2 Gange og komme i en brugt Farve. I Farverne blive Skindene baade Dag og Nat drevne om med Binder, som ere anbragte i Farverne og drives af et Vandhjul. Efterat Skindene i saa Tider ere drevne omkring i den brugte Farve, faae de frisk Bark, der efter 24 Tider er ganske ud-tæret, anden Bark i 2 Dage, tredie i andre 2 Dage, hvorpaa alt Løst paa Rjødssiden af Skindet affødes, og der gives 4de Bark, som er tæret i 3 Dage. Nu forsænkes de i 4 Uger og forsættes ogsaa undertiden een Gang i Grube, men blive saa faste derefter, at de endnu maae have een Farve, for at hæve sig. Skindenes bestandige Bevægelse i Farverne gjør, at de faae en overordentligt fin og zart Narv, og den store Besparelse af Tid er saa iøjnefaldende, at denne i Praxis prøvede Garvning uden Skade kan udholde en Sammenligning med de mange Projecter til Hurtiggarvning, der kun existere paa Papiret.

I Cöln betales Slagterens Huder med 3 Sgr. pr. Pd. (13½ fl. pr. dansk Pund) og 3 Pd. Rabat. Af en tør Vildhud paa 30 Pd. udbringer Garveren 42 Pd., naar den ligefrem optørres, og 38 à 39 Pund, naar den slimes. Iser i Westphalen forlanges det, at Huderne skulle være slime, da der paastaas, at Læderet bliver fastere derefter. At Læderet bliver haardere derefter, maa jeg indrømme; men det er vist et meget tvivlsomt Gode, og deraf følger ikke, at Læderet i Brug er fastere, ligesom godt garvet Saalelæder uden denne Operation tilstrækkeligt besidder denne Egenskab. Imidlertid holder man i hine Egne fast ved denne Præparation, hvorfor der vel maa være Noget, som taler til Fordeel for den. Saameget er imidlertid vist, at Læderet derved taber baade i Udseende og i Bægt. Arbejdet er følgende: Naar det garvede Saalelæder kommer af Gruben, affylles det i en Farve med Barkvand og hænges over en Buk, for at Vandet kan rende af. Derpaa slaas hver Hud dobbelt sammen med Narven indad, rulles sammen og lægges ovenpaa hverandre i en Sæde, hvis Bund er bestrøet med sund brugt Bark. I Mangel af en Sæde, lægges Huderne ogsaa i en Grube,

der tilbækkes. I 2, 3 à 4 Dage, i Forhold til Lufttemperaturen, overtrækkes Narven med en Sliim, der er Operationens Hjemeed, og som omhyggeligt bliver affkyllet, ellers vilde Læderet blive sort. Er een eller anden Hud ikke nok eller overalt overtrukken med Sliim, saa affkylles den og bringes atter i Sveden. Sliimen er hvid. Baade, som Huderne ere, blive de strengt udsatte paa Narven og senere ligeledes, naar de ere lidet halvtørre, saaat Læderet bliver ganske glat. Tørt har det en rød Farve. Det betales med 12 Sgr. og det hvide Saaelæder med 11 Sgr. pr. Pund (respective 3 Mk. 6½ sk. og 3 Mk. 2 sk. for et dansk Pund). Man indarbejder Saaelæder hele Sommeren igjennem. Vandet, som afbenyttes, hentes fra en Bæk, der løber forbi eller igjennem omtrent 30 Garverier og derfor næsten altid er ureent. Kun i Juli, August og September bliver Vandet for varmt i Bækken, og da benyttes Brøndvand. Gruberne fylbes almindeligt med reent Vand, ikke med Barkvand. Svældningen skeer med suur Bark fra de 2 sidste Satser. Man svælder ikke meget og bringer Huderne uden Forsænkning i Gruberne, hvor de almindeligt faae 3 Satser i 22 Maaned. Man regner, at 6 Pund Mosel- eller Saarbarf er tilstrækkeligt, til at garve 1 Pund Læder. Barken, som ogsaa heromkring aarligen bliver sjældnere og dyrere, betaltes i 1840 med 1 Th. 16 à 20 Gr. pr. Centner (12 à 13 Mk. pr. dansk Centner). I Egnen heromkring lægger man sig nu iøvrigt efter Egeplantning, for at vinde Bark; det skal lønne sig godt, og Barken skal her være saa god som i Moselegnen. Paa en Dampmølle hugges og males Barken for 3 Sgr. 8 Pf. pr. Centner (15 sk. for et dansk Centner).

Idet jeg hermed slutter mine Bemærkninger over de Garverier, som jeg har havt Lejlighed til at iagttage, skal jeg endnu kun fremhæve Rhinegnenes Garverier som dem, Garveren fortrinligen maa vende sig til, naar han vil lære Noget. Man vil see af det, jeg har tilladt mig, at meddele om disse Garverier, at det ikke er ved nogen kunstig eller compliceret Driftsmaade, at man er kommet saavidt; men det er næst efter det gode Garvemateriale og, om jeg saa maa sige, indifferente Vand — der er ligegodt flasket til Saaelæder- og til Overlædergarvning — ene ved en omhyggelig Iagttagelse af de forskellige Stoffer og deres Forhold til hinanden, at man er rykket saavidt fremad. Ved at betragte selv de mindre Etablissementer, hvor Alle, ligesaa Barkmesteren til den simpleste Arbejde, udfører hvert nok saa tilsyneladende ringe Arbejde med Reentlighed, Orden

og Omsigt til det Hele, saa tvinges man til Respect for deres Haandtering, og naar gamle Mestere fortælle med Liv og Interesse om Jagttagelser, de have gjort, og Forsøg til Forbedringer, hvormed de endnu bestandigen ere beskæftigede, saa seer man ret, hvorledes hine Egnes industrielle Aand ogsaa er trængt ind i deres Garverier. Naar man dertil hører dem fortælle Resultaterne af deres lange Praxis, der idetmindste i Hovedsagen støde sammen med Naturvidenskabernes Resultater, saa ledes man strax til den Overbeviisning, at naar man vil gjøre Noget, for at fremhjælpe en for Danmark saa vigtig Industrigreen, da maa Grundlaget være, at bibringe den praktiske Garver Naturvidenskabernes Resultater paa en populair Maade, med specielt Hensyn til hans Haandtering. Har han først faaet Sands for denne Side af sit Jag, saa maa han gjøre store Skridt fremad, dette er tilstrækkeligt beviist af andre Jag, og at Garverne skulde staae tilbage for disse, er der ingen Grund til at antage, da der, til at drive et Garveri, fordres temmelig betydelige Summer, saaat idetmindste endeel af Garverne høre til den mere dannede Klasse. Saalænge imidlertid Garveren kun kjenner sit Jag af Praxis, saa kan man ikke fordre saa store Fremskridt af ham, som af andre Haandværkere, hvis Jag enten ere reent mechaniske, eller som ikke fordre andre Forkundskaber end dem, det daglige Liv og den sædvanlige Underviisning kan lære dem.

Lydske Dufin-Skribenter have troet, at berige Literaturen, naar de leverede Bøger over Garvningen. Foruden det meget Laante, som den Ene tager fra den Anden, er der ialmindelighed i disse Bøger et Kapitel over Garvernes Kunsten, til at skride frem og tilegne sig det Nye og Gode, der opdages for dem, og endelig en vrang og eenfædig, men ikke mindre kraftig Fremhæven af eet eller andet af Naturvidenskabernes Principer, anvendt som Forslag til Garveriernes Forbedring. Jeg kjenner mange af disse Bøger, og i de allerfleste findes der store Urimeligheder. Forfatterne robe somofteft en saa paafaldende Mangel paa Kundskaber til det Stof, de have paataget sig at behandle, at man kun kan undres over, at saadanne Afhandlinger tør komme for Dagen, og det uden at møde den Modstand, den simple Garver ofte vilde kunne gjøre, naar han kun ikke strax ved disse Skrifter blev bange for, at beskylde for, at være „taub und blind gegen die herrlichen Fortschritte der Naturwissenschaften, die auch über die Manipulationen der Gerberei ein so helles Licht geworfen haben.“ Naar nu alligevel en Garver, i Tillid til Forfatterens foregaaende Kraftdeklamationer, forsøger paa, at anvende

nogle af de angivne Forbedringer, og da finder disse, enten at være flette eller uudførlige (begge Tilfælde indtræffe jevnlig), saa følger deraf, at, da han ikke kan læse Resten af Bogen med Kritik, faaer han Mistro til det Hele og følgelig ogsaa til de herlige Bink, Videnskaberne kunde bibringe ham.

Derfor skade saadanne Skrifter uendeligt meget. Enkelte Garvere have ogsaa skrevet over deres Fag, og deres Arbejder ere maa-skee de bedste — s. Ex. Pelzers —; seile de ogsaa undertiden, saa kan man dog være temmelig sikker paa, at de ikke i Praxis anbefale Urimeligheder.

Det er især med Hensyn til Hurtiggarvningen, at de fleste Forfattere forløbe sig. Her er en stor Dumleplads for Forfatternes Inderbildningskraft, og da hidtil intet Projekt i denne Retning er lykkedes, saa er der god Grund til, at fordømme alle de Andre og saaledes hæve sit eget Arbejde desto højere. Naar man overvejer Alt, hvad der hidtil er skrevet om Hurtiggarvning, og seer, hvorledes den ene Forfatter ubetinget fordømmer den Andens Arbejde, medens de begge ere lige flette; naar man endvidere seer, at alle Projekter i den Retning ligesaa hurtigt ere uddøde, som de fremstode, saa er den naturligeste Slutning, man kan drage deraf, denne: at alle Forslagene vare flette og uden noget sandt Fundament, derfor faldt de Alle og med dem for det Første Udsigten til, at faae Læder garvet i et Par Dage.

Jeg vil hermed ikke have sagt, at en hurtigere Garvning hos os ikke vil kunne opnaaes; tværtimod er det min Overbeviisning, at dette vil skee med Overlæder — med Saalelæder vanskeligt —; men dette vil først blive Tilfældet, efter at de herhen hørende Stoffer ere underkastede grundige videnskabelige Undersøgelser, netop i hiint Djemeed, og indtil dette skeer, faaer man nøjes med den Besparelse i Tid, som s. Ex. den angivne, af Hr. D'Ester i Vallendar brugte Maade giver.

Om Danmarks Garverier og deres Vilkaar.

At Danmark er et Land, der fortrinligt egner sig for Garverier, er hævet over al Tvivl og noksom godtgjort ved de mange Garverier, her allerede bestaae, skjøndt de i det Hele taget levere meget middelmådige Varer, som for en stor Deel maae sælges i Altona.

Den Masse af raae lette Huder, Landet leverer, ligesom ogsaa Barken, der i det Hele taget er af ringe Qualitet, fordi den forstøbedelen faaes af gamle Ege, gjør, at Garverierne næsten ene levere Kalveskind, Fahlæder og Bindsaalelæder. Landet leverer, som bekendt, langt flere raae Huder, end Garverierne her forarbejde, og disse udføres da i raat Tilstand til Udlandet, saa de komme betydeligt dyrere, da de, foruden Beføstningerne ved de forskjellige Mellemhandlere og den temmelig betydelige Fragt af saa tunge Varer, endnu maae bære en Udførselstold af 2 sk. pr. Pund, eller for en Hud til 2 Lpd. Bægt 4 Mk. Man vilde imidlertid dømme urigtigt, ved at tilkjende den danske Garver hele denne Fordeel, naar han forarbejdede Huderne og først da udførte dem. Vore lette Huder ere rigtigt nok søgte overalt, fordi man i mange Lande har Mangel paa denne Vare; men disse Huder have fri Indgang i de forskjellige Lande, naar de ere raae, medens de garvede ere belagte med høj Indførselstold, og i England, hvortil en stor Deel af de raae Huder forsendes, ere de garvede forbudne at indføres.

Følgen er, at Udlandet tildeels maa have vore Huder raae; Indkjøbsprisen bliver derved saa høj, at den danske Garver ikke altid med Fordeel kan sende sine Varer til de Lande, hvor garvet Læder tør indføres imod høj Told. Imidlertid er der dog Steder, hvorhen de med Fordeel kunde sendes. Saaledes udføre Rhinlandene og Schweiz meget Overlæder til Amerika.

Dette er rigtigt nok Skind — der haves kun saa smukke, lette Huder —, som ere appreterede, ofte ogsaa udskaarne og indvalfede

til Støvler; men det er ligefremt, at lette Huder, som f. Ex. vore, der kunne levere et ligesaa godt Overlæder til en billigere Priis, maae finde Affætning der, forudsat at det garves og appreteres ligesaa omhyggeligt som hine Garveriers Skind. Deri ligger netop Fejlen, og saalænge som den danske Garver ikke leverer bedre Læder end hidtil, er denne Handelsvej lukket for ham. Man kan indvende, at Barken hos os tildeels er Skyld i det flettere Læder; men det er uden Grund, thi enkelte Garverier her i Landet vise, at man kan garve meget godt med de Materialier, som Landet frembyder, og dernæst maa jeg tillade mig, at gjøre opmærksom paa, at man almindeligt i Schweiz og Rhinlandene bruger den unge og kraftigste Bark til Saalelæderet, af hvilket man fortrinsviis fordrer Fasthed, Kjerne og lys Farve, medens den ældre og mindre strenge Bark netop anvendes til Overlæder, fordi den leverer et mildere Læder, og Overlæderets Farve gjør Intet til Sagen, da Smørellsen fordunkler selv den lyseste Hud. Vor Bark egner sig derfor fornemmelig til Overlædergarvning, og er den ogsaa undertiden temmelig gammel, saa behøver man blot en større Mængde.

De Hindringer, der ligge ivejen for Saalelædergarvning her i Landet, og navnlig Altonas og Wandsbecks Indskydelse derpaa har jeg tidligere omtalt.

De danske Garverier levere i det Hele taget temmelig middelmådige Varer. Der gives naturligviis enkelte, men kun saa hæderlige Undtagelser. Kjøbenhavn skulde vel høre til disse; men, efter hvad jeg kjender til Garverierne der, roser jeg hellere deres Appretur end deres Garvning, thi denne lader sandelig endeel tilbage at ønske, selv for billige Fordringer. I Provindserne ere Garverierne som oftest smaa *), og for disse er det ulige vanskeligere, at levere gode Varer, end det er for større Anlæg. Allerede i Anlægget staae hine tilbage; thi det lønner sig godt, at anvende en Sum paa Reenlighed, Orden og Bequemmelighed i Fabrikken; denne kan den mindre Gar-

*) Ifølge det statistiske Labelværks 5te Hefte (1842), findes der i Kjøbenhavn 24 Garverier, som forbruge aarligt 2460 Skippund raae Huder og Skind, i de andre Kjøbstæder i Kongeriget 143, som bruge 6066½ Skippund, paa Landet 33, som bruge 994 Skippund, ialt 200 Garverier, som forbruge aarligt 9620½ Skippund raae Huder. Medens eet Garveri angives, at bruge 550 Skippund, et andet 347, ere en Mængde anslaaede til 20, 10, 5, 2½, 1½, ja 5 endog til ½ Skippund hvert.

ver sjældent udrede uden Savn og maa nøies med Bygninger, som der tilfældigviis ere anlagte og indrettede. Derfor seer man Garverier, hvis Anlæg, Bygninger og Indretninger passe til alt Andet, kun ikke til Garveri. Hvor vigtigt er ikke f. Ex. rindende Vand i et Garveri, og hvor sjældent have det i dem her? Man skulde troe, at det var af Ironi, at undertiden Garverier ere anlagte paa Steder i Nærheden af en Bæk eller Å, som man kan see men ikke benytte, saa at man maa pompe det fornødne Vand af Brønde.

Det vilde føre til en høj Grad af Vidtløftighed og forudsætte Bekjendtskab til næsten alle Danmarks Garverier, hvis jeg her skulde udkaste en fuldstændig Skildring over Driivtsmaaden i disse; thi næsten hvert Garveri har sine Ejendommeligheder, derfor ogsaa sine ejendommelige Fejl. Jeg kjender endnu langtsfra de Fleste af Danmarks Garverier af Beskuelse; derimod har jeg havt Lejlighed til, deels ved Andres Meddelelse, deels ved at undersøge de garvede Varer, der fra næsten hele Danmark sendes til Altona, at danne mig en Mening derom, som, foruden hvad jeg selv har seet af Garverier heri Landet, danne Grundlaget for, hvad jeg endnu har at sige.

En Hovedfejl gaaer igjennem vore Garverier, og det er denne: Garveren betragter sit Fag fornemmelig kun fra den mekaniske Side, og det er naturligtviis en væsentlig Fejl i et Fag, der er een stor kemisk Proces. Man vurderer saaledes ikke tilbørligt de Forandringer, som f. Ex. Luftens Temperatur foraarsager, og derfor sees ofte, at Læderet kalkes ligelange Sommer og Vinter; man bearbejder Overlæder og Bindsaalelæder samlede og eens igjennem Kalken, ofte ogsaa Bejsen og Garvningen; Kalvestkind kalkes nu som før, skjøndt, hvis de forhen ikke fik formeget Kalk, noget som rigtigt nok var Tilfældet, maae de nu faae for lidet, efter den Brug, der forseeblikket gjøres af de danske nygterne Kalvestkind i Udlandet.

Jeg maatte gjenneegaae alle Arbejder i Garveriet, om jeg skulde opregne de Misbrug, denne Anskuelse afftebkommer, og vilde endda ikke blive færdig, da der forekommer saa mange specielle Forhold, hvor ene Garverens rigtige Blik kan lede ham paa den rette Vej. Jeg maa henvise til det allerede Sagte om hvert Arbejde og bede Garveren bestandigt erindre sig, hvad han har, og hvad han vil have; derefter maa han lægge sin Plan. Den maa han kunne udkaste fornuftigt og følge, saafremt han interesserer sig for og kjender sit Fag. For Dem, som ikke gjøre det, vilde det kun lidet hjælpe, om jeg sagde, at de raae Huder, især de tørre, maae godt udblødes

og ofte bearbejdes paa kryds og tværs, naar de tages i Arbejde, da ellers den følgende Indvirkning af de forskjellige Stoffer ikke kan blive fuldstændig eller eens; eller at Kalkning og den foreløbige Garvning maae forberedes ved, at Huderne komme fra svagere i stærkere Bædsker; eller at de i den første Tid, de tilbringe i disse Bædsker, ofte maae røres, for at frembyde nye Berøringspunkter; slige Ting maa enhver Garver vide, som med Opmærksomhed har tilbragt en kort Tid i et Garveri.

En anden Fejl, hvoraf det danske Læder meget ofte lider, er, at det er kalket for meget. Kalkens Anvendelse i Garverierne har til Hensigt, at forstyrre Overhuden og løsne Haarene, samt fjerne de fedtede Dele og Blodet af Huden, saa at Hudsubstanzen leveres i reneft mulig Tilstand, og saaledes Garvestoffets Indgang lettes. I ældre Tid forbleve Huderne ofte 6 à 8 Uger i Kalken og bragtes kun een Gang om Ugen op af Bædskken, for at frembyde nye Berøringspunkter. Nuomstunder er denne Tid vel betydeligt forkortet, men sjældent tilstrækkeligt; thi det maa vel erindres, at Læderet taber i Vægt og Styrke, jo længere det behandles i Kalk, da denne opløser Hudsubstanzen til en Gallert, folgelig bør Læderet ikke tilbringe længere Tid end absolut nødvendigt i Kalken. I gode Garverier kalkes saltet Bindsaalelæder nu kun 10 à 12 Dage; men, for at Haarene i denne Tid kunne blive tilstrækkeligt løse, er det nødvendigt, at Huderne hver anden Dag tages op af Kalkbædskken, for at frembyde nye Berøringspunkter. Skjøndt Huderne efter denne Tid netop kun slippe Haarene, have de dog efter Garvningen forholdsvis meget mindre Vægt end Saalelæder, der ikke har været behandlet i Kalk, og man vil saaledes let indsee, hvormegen Fordeel der gaaer tabt, ved endnu længere at behandle Huderne i Kalk. Huder til Overlæder maa af de angivne Grunde kalkes mere end Bindsaalelæder, og Kalkeskind, der forsendes garvede til Udlandet, kunne nu taale temmelig megen Kalk, efter den Brug, man forøjeblikket fornemmelig gjør af dem. Skjøndt det danske Læder ialmindelighed kalkes meget og derfor i Reglen garves hurtigere og med mindre Garvemateriale, saa er det dog meget ofte ikke gienemgarvet — „gart“ —; Grunden er, foruden en mindre omhyggelig Behandling i den foreløbige Garvning i Farverne, at søge i Behandlingen i Gruben, hvor Læderet staaer i for kort Tid med for lidet Bark.

Det er mærkeligt nok, at man endnu ofte her i Landet finder Garverier, der Sommer og Vinter fuge Barken og gjøre Barkbædskken varm. Hvis man nøjedes med, om Vinteren at opvarme Bæd-

fler noget, saa at den havde en Temperatur, omtrent som om Sommeren, da kunde det have sine Fordele; men at koge Barken og gjøre Bædskken lunken, det er saa ravgalt, at det er uforstaaeligt, hvorledes nogen Garver kan bibeholde en saadan Arbejdsplan; thi en stor Deel af Garvestoffet udsælbes, gaaer altsaa tabt, og da Læderet meget ofte er ubetydeligt garvet, eller altid mangler den største Deel, naar det bringes i en saadan varm Bædskke, saa er her en fortræffelig Lejlighed til, at forvandle endeel af Hudsubstanten til Liim, der tilveels i Huden indgaaer en Forbindelse med Garvestof, og det er saaledes intet Under, naar Fodtøjet brækker. Det er desuden indlysende, at Læderet taber endeel af den Vægt, det ellers vilde erholde. Forunderligt nok, at denne Garvningsmethode endnu holder sig her i Landet; men Grunden dertil ligger, foruden i den omtalte forkeerte Maade, Garveren betragter sit Fag paa, i et andet Onde, det nemlig, at den danske Garversvend saa sjældent besøger Udlandets Fabriker, og fleer det end i de senere Aar hyppigere, saa er det fornemmelig kun den fattige Deel af Svendene, som ingen Udsigt have til, selv at blive Mestere, og derfor kun arbejde for Udblikkets Fornødenheder, uden at bekymre sig synderligt om Gangen i Arbejdet.

De Garversvende, som ere i Besiddelse af, eller have Udsigt til en Kapital, der er tilstrækkelig for at anlægge et Garveri, altsaa de, hvem det maa være meest magtpaaliggende, at have alsidig Erfaring i deres Fag, disse rejse kun sjældent, ialfald ikke længer end til Altona; men at dette ikke er tilstrækkeligt i ovennævnte Næmme, vil vist Enhver indrømme, om man endogsaa veed, at der garves godt Læder.

Førend derfor Garversvendene ialmindelighed, og de mere formuende isærdeleshed, først samle sig noget Bekjendtskab til Naturvidensskaberne, med specielt Hensyn til deres Fag, og derefter i Udlandet forskaffe sig mere alsidige praktiske Kundskaber paa de bedre Fabriker, før tør man ikke regne paa en kraftig Opblomstren af Danmarks Garverier. Har Svenden først i Udlandet seet og lært, hvorledes f. Ex. meget af det saakaldte Bindsaalelæder, som er en væsentlig Udsørselsartikkel fra de danske Garverier, først i Udlandet appreteres til mangehaande Brug, seer han først, hvorledes de vixede Skind behandles, og at danske Kalveskind med Fordeel kunne appreteres dertil, kort lærer han først, at bruge Hovedet saavel som Hænderne, saa vil han hjemme have det i sin Magt, at forædle sine

Lædervarer saaledes, som de til forskjellige Tider afverlende forlanges og fordeelagtigst kunne affættes.

Hvis den bebudede Ophævelse af Udførselstolden ogsaa kommer til, at gjælde om raae Lædervarer, saa er det let begribeligt, at denne Foranstaltning vil indvirke høist forstyrrende paa Fleertallet af de danske Provindsgarverier, da deres Hovednæringsvej somofteft er Udførsel til Udlandet eller til Altona af garvet Læder. Det er vel almindeligt bekjendt, at Altonas Privilegier ogsaa her afftedkomme mange Ulemper, med Hensyn til den behørig Control af de dertil ankomne raae Lædervarer, og det er let muligt, at dette bliver en væsentlig Grund til, at Udførselstolden hæves. Imidlertid spores der allerede her i Landet heldige Virkninger af den for nylig ansatte Fabrikcontrollørs Virksomhed i Altona, og det kan dog ogsaa synes, at Udlandet ikke bør have vore raae Lædervarer billigere, saalænge det ikke vil tillade Indførselen af vort garvede Læder uden høj Indgangstold. Hvis Udførselstolden ophæves, saa taber den danske Garver en Beskyttelse af 2 $\frac{1}{2}$ pr. Pd. vaad, raae Hud, og de Steder i Udlandet, hvor f. Ex. Barken er bedre end hos os, ville blive farlige Rivaler for den danske Provindsgarver, hvis væsentligste Marked som sagt er Altona. Det er da udenfor al Tvivl, at en stor Deel af Provindsgarverierne ville ophøre, idet den omtalte Beskyttelsestold nu alene gjør det muligt for dem, med ringe Fordeel at affætte deres rigtigt nok ofte middelmådige Produkter. Hvis det saaledes er afgjort, at ovennævnte Foranstaltning vil forarsage megen Forstyrrelse i de bestaaende Garverier og, i det Mindste for en Tid, lamme een af Danmarks væsentligste Industrigrene, saa kan dog Garveren ikke Andet end finde sig i, hvad der bliver anseet nødvendigt for hele Samfundets Vel, og kun ønske, at en saadan Foranstaltning først maa træde i Kraft paa en Tid, da de raae Lædervarer have en naturligere Priis end i de senere Aar, for at gjøre hans Tab mindre føleligt. Man vil ikke kunne negte, at Garveren her i Landet da bliver tvunget til, at levere bedre Varer, uden hvilket han ikke vil kunne bestaa ved Siden af den store Concurrence, som da vil indtræde.

Der tales saa meget om, at Garverierne her i Landet omsider ville lide af Mangel paa Bark. Det er vel sandt, at enkelte Egne allerede ikke ere istand til, at levere det tilstrækkelige Quantum Bark, som Garverierne der forbruge, og dette gjælder, foruden Kjøbenhavn, navnlig en flere Egne i Fyen. Derimod have Laaland og Langeland endnu Overflodighed af Bark, og naar dette engang ikke er tilstrække-

ligt, saa kan Holsteen endnu i en Række af Aar forsyne Garverierne i Danmark med Bark. Den holsteenske Bark er ialmindelighed yngre og bedre end den danske, og jeg veed, at Garvere i Fyen i de senere Aar have kjøbt af hiin Bark, frit leveret i Kiel, for 4 Rbd. à 4 Rbd. 3 Mk. pr. Skpd., medens et Bondelæs Bark her i Fyen betales med 5 à 7 Rbdlr., eller 1 Skpd. renset og hugget Bark med 5 Rbd. 3 Mk., uagtet den ikke er saa god som den holsteenske. Det er vel sandt, at Fragten af denne voluminøse Vare er temmelig høj, men 1 Rbd. pr. Skpd. kan den dog ikke være, og ialfald er den holsteenske Bark til lige Priis bedre end den danske.

Stopper engang Holsteens Barkudførsel, saa tvinges man til Anlæg af Egeplantager, som i Rhinegnene og i Nederlandene, hvor de levere mere Udbytte, end om Grunden var besaaet med Korn; dertil vilde saamange Bækker her i Landet, som nu kun levere Græsgange eller ere beplantede med Krat, fordeelagtigst kunne benyttes. Fyrrebark, som høves her paa adskillige Steder, burde man ogsaa forsøge til Garverierne; vel maatte det skee med Forsigtighed, fordi Garveprocessen er noget forskellig og vanskeligere end med Egebark, men, fornødt, er denne Bark meget fordeelagtig til Garvningen af Overlæder.

Ere Egeplantager først i Gang, saa er det paa Tide, for Alvor at tænke paa Saalelædergarvning her i Landet, og derfor fortjener Egeplantningen allerede nu en høj Grad af Opmærksomhed, for om muligt at bringe denne vigtige Deel af Garveriet i Opførelse her i Landet; thi førend vi have denne Bark af 14 à 16aarige Ege, der er den kraftigste, kunne Saalelædergarverierne her i Landet ikke konkurrere med Udlandets, og mindst med Wandsbeck's og Altona's. — Det er en stor Fejl i vore Saalelædergarverier, at man svælder med Svovlsyre. Jeg kender danske Garvere, som indrømme det Urigtige ved denne Methode, men ansee det for et nødvendigt Onde, da de mene, at Landet hos os i Kjøbenhavn, som næsten er det eneste Sted i Danmark, der har Saalelædergarverier, mangler de Egenskaber, som skulde fremkalde en suur Gjæring i den brugte Bark fra de to sidste Satser i Gruberne. Jeg har ikke havt Lejlighed til, af Erfaring at overtyde mig, om det virkelig ikke er muligt, hos os at faae suurt Barkvand; men enhver anden Svældning er at foretrække for Brugen af Svovlsyre, og gjæret Bygskraa er et ypperligt Surrogat, da det omtalte Barkvands Fortrinlighed netop berøder paa Eddikesyren, som deri er tilstede, forbunden med en ringe Mængde Garvestof, der samtidigt trænger ind i Huden og forbereder den til

videre Garvning. I hele Østerrig og, saavidt jeg erfarede, i Ungarn, hvor man garver Saalelæder med Knoppern, altsaa ikke kan have suur Barf, bruger man overalt til Svældning gjæret Bygfrø, som mod Enden af Operationen tilføttes en svag Garvevædske. Hvis vore Saalelædergarvere kun af Erfaring kjendte Udlandets bedre Saalelædergarverier og Bestyrernes i lang Praxis vundne Overbeviisning, saa vilde denne forældede og forkeerte Methode forlængst være uddød med saameget Andet.

Saffianfabrikationen henhører vel ikke til det egenlige Garveri, men er beslegtet med dette. I hele Danmark er der kun et Par smaa Etablissementer, og det er mærkeligt nok, at denne Industrigreen ikke er rykket videre frem. Thi foruden det, at udenlandske Saffianer betale en overordenligt høj Indførselstold hertil — saavidt jeg veed 42 fl. pr. Pund —, saa egne de danske Faare- og Lammeskind sig fortrinligt til Saffianer, saa at de søges fremfor alle andre af Udlandets Saffianfabrikanter, skjøndt Skindene ved Udgang af Landet maae betale en høj Udførselstold, der ogsaa kommer Indlandets Fabrikanter tilgode. De danske Faareskind af den almindelige Race (thi det er en Kjendsgjerning, at jo simplere Ulden er, desto bedre er Skindet, saa at f. Ex. Skind af spanske Racefaar næsten ere uden Værdi) have gjerne en saa fin Narv og god Qualitet, at de ofte, forarbejdede til Saffian, kunne sælges som ægte af Gedeskind.

Grunden til, at vi ikke, trods alle disse lokale Fordele, have flere eller større Saffianfabriker her i Landet, maa vel nærmest ligge deri, at det er vanskeligt, at faae Udgang til Udlandets gode Fabrikker, hvor der hersker et saa strengt Hemmeligholdelsessystem, at de nye og mindre Etablissementer sjældent i Varernes Godhed og Skønhed kunne konkurrere med hine, og da Saffian er en Luxusartikel, saa er det indlysende, at det fornemmeligen kommer an paa disse to Egenskaber og ikke nytter stort, om man ogsaa kan sælge middelmaadige Varer billigere. For endelig at kunne tilfredsstille Modens Fordringer, er det nødvendigt, at Fabrikanten maa være i Besiddelse af kemiske Kundskaber, navnlig med Hensyn til Farvecompositionerne, og man vil vist indrømme mig, at hvis en Fabrik her i Landet ikke nogenlunde kunde konkurrere i Varernes Skønhed og Godhed med Udlandet, vilde den ikke vinde synderlig Fremgang. Forfatteren til disse Blade har i Udlandet specielt bestjæftiget sig med Saffianfabrikationen; men Tiden tillader ham ikke, for Øjeblikket at gaae nærmere ind derpaa, ligesom det vel heller ikke her vilde være ganske paa sit Sted.

De danske Lammeskind have desuden megen Værdi for Handskefabrikanterne og anvendes til fine Handsker. Jeg har talt med disse Fabrikanter baade i Erlangen og i Wien, og der er kun een Mening om de danske Lammeskinds Fortrinlighed, idet de ofte kunne bruges til Glacé-Handsker og træde i Stedet for Gedeskind.

Saa vel Sassian: som Handskefabrikanterne klage meget over, at Narven saa ofte er beskadiget af Stik fra Klippingen, der ved Udfæringen forvolde meget Tab af Læder. Man har sagt mig, at der i Frankrig findes Udsæere, ved hvis Brug denne Skade forebygges, og naar man betænker, hvilken Mængde Faaraskind Danmark aarligt leverer, samt at Handskefabrikanter — blandt Andre Kellermann, som grundlagde den store Handskefabrik i Randers, der nu drives af Hr. Mattat — have forsikret mig, at hvis denne Fejl ikke var, vilde Skindene have en Værdi, der oversteg den nærværende med en Trediedeel, saa synes mig heri at ligge en kraftig Opfordring, navnlig for det kongelige Landhuusholdningsselskab, til at faa denne Sag oplyst.

De raar Lædervarer, især Kalveskind, lide ogsaa af en slet Behandling fra Landmanden. Det er saaledes almindeligt, ja næsten uden Undtagelse, at Kalveskindene enten have Huller eller Indsnit i Læderet fra Slagtningen, og det vaade Skind hænges som oftest op uden Omhu, saa at det ved Tørringen sammenkrumper, og Hoved og Beenled ofte raadne. I Holsteen udspiler Landmanden Skindene, hvorefter de blive smukkere og sundere, og det var at ønske, at Landmændene, især Hovedgaardenes Forpagtere, vilde tage sig af denne Sag. Enkelte af dem have allerede accorderet med Mejeripigerne, som forrette Slagtningen; disse faa 2 eller 4 fl. for hvert Skind, som ingen Huller har, men maae betale det samme for hvert Hul. Garveren burde da ogsaa gjøre Sit dertil, ved at betale saadanne Varer med en højere Pris.





