DTU Bibliotek

Denne fil er downloadet fra

Danmarks Tekniske Kulturarv

www.tekniskkulturarv.dk

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

Rettigheder

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

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

INDUSTRI-
FORENINGEN.

DTB Danmarks Tekniske Bibliotek

KUN
til brug på
LÆSESAL

*.641 II.

DANMARKS TEKNISKE BIBLIOTEK
m 00 718638 x
300005930761
167071

612 Hin
1906

EN REFORM AF VOR ERNÆRING

67 25

M. HINDHEDE

EN REFORM AF VOR ERNÆRING

LEV SUNDT! LEV KRAFTIGT! LEV BILLIGT!

AT LEVE ER LET OG LIVET ER HERLIGT,
NAAR MAN BEGYNDER PAA DEN RIGTIGE
MAADE. *H. F.*

ANDEN GENNEMSETE OG FORØGEDE UDGAVE

KØBENHAVN OG KRISTIANIA
GYLDENDALSKE BOGHANDEL
NORDISK FORLAG

FORLAGETS BOGTRYKKERI
1906

INDUSTRI-
FORENINGEN.

MINE GAMLE FORÆLDRE

MED SØNLIG HØJAGTELSE OG

TAKNEMLIGHED TILEGNET

At leve er let og Livet er herligt, naar man begynder paa den rigtige Maade, og den rigtige Begyndelse er en omhyggelig Ernæring af vort Legeme.

Naar man sørger herfor, har man med det samme en enorm Reserve af Kraft, et naturligt lyst Livssyn, et venligt Sindelag mod Alverden og en Følelse af Taknemmelighed for alt, hvad Gud har gjort. Sygelige Sindsstemninger vil vige fra en Organisme, som er sparsommeligt og rigtigt ernæret.

Dødens Rædsel*) vil vige og sammen med Dødsfrygten vil mange af Tilværelsens Plager fly fra en Atmosfære baseret paa en rigtig Ernæring.

HORACE FLETCHER.

*) Smlg. Fodnoten S. 151.

TIL ANDEN UDGAVE

Nærværende Udgave er i det væsentlige uforandret. Dog findes nogle mindre Tilføjelser Side 18, 88, 99, 112 og 137, samt et nyt Afsnit Side 163 „Om Kunsten at spise".

M. HINDHEDE

Skanderborg d. 11. Februar 1906.

INDLEDNING

En Smed, der af Sundhedshensyn havde givet sig af med at studere Diætetik, udtalte for nyligt følgende:

„Det er mig umuligt at hitte ud af, hvad jeg maa spise, eller om jeg i det hele maa spise noget. Alt synes jo at være giftigt eller skadeligt i en eller anden Henseende. Det eneste, der bliver tilbage at vælge imellem, synes at være Risengryn kogt i Vand, vel at mærke, naar man kun drikker rent Vand til. Jeg gaar nu i dødelig Angst for, om ikke ogsaa en eller anden Professor finder paa, at ogsaa Risengryn ligesom Kødsuppe og Rabarbergrød*) er den rene Gift."

Smedens Fortvivlelse synes at være velbegrundet. Ulykken er, at Manden har været altfor alsidig. Han har hørt for meget efter „alle Parter". Jeg forstaar ham saa inderlig godt. Ogsaa jeg har ligefra min Studentertid interesseret mig stærkt for Diætetik og ligger i den Anledning inde med en anselig Bunke Kogebøger, diætetiske Haandbøger o. s. v., der repræsenterer forskellige Anskuelser. Men denne Alsidighed har været min Ulykke, ligesom det har været Smedens. Det vilde have været saa meget lettere for os begge, om vi havde valgt os en Autoritet og holdt os til ham gennem tykt og tyndt, saa havde Smeden kunnet spise andet end Ris, og jeg havde med Overbevisning kunnet missionere blandt Lægmænd, saaledes som det var min Agt for 20 Aar siden. Men den første Betingelse for at være Missionær er, at man er „troende helt igennem", og til min egen store Sorg kom jeg snart i Tvivl angaaende adskilligt i min fysiologiske Børnelærdom, og det var navnlig selve

*) En Mand af Smedens Bekendtskab havde i nogle Aar, af Hensyn til sine Nyrer, indskrænket Kødspisningen til Fordel for Frugt og Grøntsager, men nu havde en „københavnsk Professor" fortalt ham, at Tomater og Rabarber var noget ganske utilladeligt for Nyrerne!

Grundpillen, de 118 gram Æggehvide, 56 gram Fedt og 500 gram Kulhydrat som daglig Norm for en arbejdsdygtig Mand, der begyndte at vakle for mig. Jeg kom ret snart til den Overbevisning, at de 118 gram Æggehvide var altfor højt sat, man kunde nøjes med langt mindre. Men saalænge denne Norm opstilles i alle fysiologiske Haandbøger og indprentes Lægerne ved Universiteterne (blandt andet ogsaa ved Københavns), saa skulde der jo en vis Dristighed, for ikke at sige Frækhed til, for at en almindelig jysk Landlæge skulde træde op imod Videnskaben. Indtil det sidste Par Aar har jeg derfor nøjedes med privat overfor mine Patienter og overfor mine nærmeste Omgivelser, at agitere imod den gamle Lære.

For et Par Aar siden fik jeg Lejlighed til at studere Æggehvidens Betydning i Malkekøernes Foder og kunde her paavise, at Æggehviden ogsaa overfor Mælkeproduktionen havde været vurderet altfor højt. Ja, at man kunde nøjes med ca. Halvdelen af den Mængde, som Videnskaben hidtil havde fastslaaet. I den Anledning skrev jeg i Forsøgslaboratoriets 55. Beretning en Afhandling om Æggehvidespørgsmaalet, og her udviklede jeg ogsaa i korte Træk mine Anskuelser om Æggehvide i Menneskets Ernæring. Siden den Tid har jeg kastet al Beskedenhed over Bord og har i forskellige Foredrag Landet over bekriget Æggehvidens formentlige Overvurdering, saavel hos Mennesket, som hos Husdyrene. Men i slige enkelte Foredrag kan man jo umuligt fremlægge hele sit Bevismateriale, og de fleste Tilhørere (forøvrigt har der flere Gange været Læger tilstede) savner jo ogsaa Kundskaber til at kunne kritisere mine Beviser. Jeg har derfor følt det som en Pligt at kunne fremlægge mine Argumenter samlede i et særligt Arbejde. Jeg haaber, at ogsaa de virkelige Sagkyndige vil indrømme, at mine Anskuelser ikke er byggede paa Sand, men at jeg har underkastet Spørgsmaalet en ret alvorlig og grundig Undersøgelse. En Mangel ved nærværende Pjece er vel, at den baade forsøger at være videnskabelig og populær. Jeg søger at underbygge mine Anskuelser saa solidt med Litteraturhenvisninger o. s. v., at de skal kunne staa for videnskabelig Kritik, men derfor kan det ikke undgaas, at mit Arbejde bliver noget tungt fordøjeligt for Lægmænd. Jeg har ikke ment at kunne undgaa denne Ulempe. Hvis

det, jeg skriver, havde været „god Latin“ blandt Lægerne, saa kunde den tunge Ballast have været sparet, men da mine Meninger staar i Modstrid med de hidtil gældende Anskuelser, saa vilde det jo kun lidt nytte at komme med ubegrundede eller løst begrundede Paastande.

Saadanne er Folk saa vant til at høre, at de har vænnet sig til at lade dem gaa ind ad det ene Øre og ud ad det andet. Hvis de ikke gjorde det, blev de jo ligesaa ulykkeligt stillede, som den før omtalte Smed. I de senere Aar er jo desuden Ernæringsfysiologiens Hovedgrundsætninger i populær Form udspredt mellem Folk ad en Mængde forskellige Veje (Folkeuniversitetsforeninger, Husholdningsskoler, Landbrugsskoler o. s. v.), saa jeg ved, at mange saakaldte Lægfolk ogsaa ret godt vil være i Stand til at følge mig. Jeg kan jo ikke forlange, at nogen skal tro mig paa mit Ord. I Mangel af Avtoritet er jeg derfor nødt til at holde mig til Beviser. Jeg haaber, at Læserne vil finde, at mine Beviser er saa gode, at de kræver Modbeviser, før de falder til Jorden. Jeg kan ikke lade være ideligt og ideligt at gentage overfor Publikum: „Hør ikke efter, hvad Avtoriteter siger uden samtidigt at spørge efter Beviserne.“ Særligt Landmændene er, belærte af sørgelige Erfaringer, blevet saa yderst mistroiske. Det er ofte hændt mig, at jeg, naar jeg under Diskussion om et eller andet Landbrugsspørgsmaal har brugt en eller anden Udtalelse eller nævnt et eller andet Forsøg af en tysk Professor som Bevis, er bleven modtaget af et meget overlegent Smil, der har sagt saa meget som: „Vi blæser den tyske Professor et Stykke.“ Et sligt Smil er ret irriterende at se, men det kan jo ikke nægtes, at tyske Professorer sommetider har narret danske Landmænd, og naar de ikke selv formaar at bedømme, hvad der er af Værdi og hvad ikke, er det forklarligt, at de gaar ud fra, at det er Løgn altsammen. For at hjælpe Landmænd og andre over denne Tvivlesyge ser jeg ingen anden Udvej end at lægge alle Kortene saa aabent som muligt paa Bordet, saa faar Publikum selv, eller deres Tillidsmænd, undersøge Sandheden eller Usandheden efter bedste Evne. Dette som Undskyldning for den tunge videnskabelige Ballast, som jeg har ment ikke at kunne komme udenom. Jeg skylder adskillige baade i Ind- og Udlandet

Tak for Opmuntring og Hjælp under mit Arbejde. Særligt finder jeg Anledning til at takke Direktricen for Husholdningsskolen paa Københavns Lærerhøjskole. *Frk. Karen Blicher,* for udmærket Hjælp til Tydning af forskellige amerikanske Retter. Min Boghandler i København, *Herr Baldur Borgen* (Jakob Lunds Efterfølger), har ydet mig en uundværlig Hjælp med Hensyn til Anskaffelse af vanskeligt tilgængelig Literatur. Allermest maa jeg dog takke Prof. *Russel H. Chittenden,* Direktør for den naturvidenskabelige Afdeling af Yale Universitetet, New Haven, Connecticut, 1. Præsident i det amerikanske fysiologiske Selskab, for Tilladelsen til at benytte hans Fotografier og Tekst efter Forgodtbefindende. Jeg fandt disse Fotografier yderst slaaende som Bevis for, at Muskelkraft og ringe Æggehvidemængde kan forenes, og jeg bad derfor Professoren om Tilladelse til at laane enkelte af disse og fik følgende særdeles elskværdige Svar:

New Haven, Connecticut Sept. 23. 1905.

Dr. M. Hindhede,
Skanderborg, Danmark.

My dear Sir: —

I am in receipt of your letter of recent date, and am very glad that you have found my recent book on „Physiological Economy in Nutrition" of interest. I, too, am very much interested in your statements regarding the proteid minimum as you find it, and I believe that there will be a growing interest in the scientific value of data of this kind, both with reference to man and to domestic animals. I have no objection whatever to your using one or more cuts of my book or other data, you, of course, to give due credit to the book for whatever you use therefrom.

with kind regards, believe me,
very sincerely yours,
Russel H. Chittenden.

I Oversættelse:

Min kære Herre: —

Jeg har lige modtaget Deres Brev og er meget glad ved, at De har fundet min nylig udkomne Bog om „Fysiologisk Øko-

nomi i Ernæringen" af Interesse. Jeg er ogsaa meget interesseret i Deres Slutninger med Hensyn til Æggehvideminimum, saaledes som De finder det*), og jeg tror, at der vil komme en stigende Interesse for den videnskabelige Værdi af Data af den Slags, baade med Hensyn til Mennesker og Husdyr. Jeg har ikke det fjerneste at indvende imod, at De bruger et eller flere Fotografier eller andre Data fra min Bog mod at De, som en Selvfølge, angiver Bogen som Kilde.

Med hjertelig Hilsen

Deres meget hengivne

Russel H. Chittenden.

Endelig skyldes Hr. *Dr. Meyer Petersen* og især Hr. *Skoleinspektør N. Pedersen,* begge her af Skanderborg, Tak for deres gode og uundværlige Hjælp med Korrekturlæsningen.

*) Hentyder til min Afhandling om Æggehvideminimum i 55' Beretning.

ÆGGEHVIDE, FEDT OG KULHYDRAT*)

er de tre Hovedbestanddele i vore Fødemidler. De sammensættes væsentligst kun af følgende Grundstoffer: C (Kulstof), H (Brint), O (Ilt), N (Kvælstof) og S (Svovl). De to sidste Stoffer findes dog kun i Æggehviden. I et Pund af de tre Stoffer findes ca. følgende Vægt af de nævnte Grundstoffer i Kvint:

	C	H	O	N	S
I Æggehvide	53	7	22	16	2
I Fedt	76	12	12		
I Kulhydrat	40	7	53		

De tre første af de nævnte Grundstoffer forlader Legemet som Kulsyre (CO_2) og Vand (H_2O), og da Fedt og Kulhydrater ikke indeholder mere end disse tre Stoffer, siger man, at de forbrænder fuldstændigt i Legemet. Det samme gælder forøvrigt Æggehvidens Svovlstof, der forlader Legemet gennem Urinen som Svovlsyre (H_2SO_4). Kvælstoffet derimod kan kun forlade Organismen som Urinstof (CON_2H_4), som endnu ved Forbrænding er i Stand til at udvikle en betydelig Varmemængde Det er som bekendt moderne nu at udregne vore Fødemidlers Værdi i Calorier, det er Varmeenheder. Man har store Calorier (Cal.), og man har smaa Calorier (cal.). 1 Cal. kalder man den Varmemængde, som udfordres til at opvarme 1 Kilogram (2 Pund) Vand 1^0 Celsius. 1 cal. er den Mængde, som udfordres til at opvarme 1 Gram Vand 1^0 C.

Det er saa Meningen, at man ved at forbrænde en Prøve af et Fødemiddel i særegne Apparater (Calorimetre) og maale den udviklede Forbrændingsvarme, skal kunne bestemme Stof-

*) Fælles Betegnelse for Sukker og Stivelse m. m.

fets Næringsværdi. Forudsætningen er altsaa, at Næringsværdien retter sig efter Varmeenergien. De fleste Videnskabsmænd mener, at denne Forudsætning holder Stik, alle er dog ikke enige herom endnu, men det er ikke Stedet her at komme nærmere ind paa dette Spørgsmaal. Vi vil gaa ud fra, at Forudsætningen er rigtig. Nu er der dog ingen, der paastaar, at man uden videre kan maale et Fødemiddels Værdi i Calorimetret. Man kan vel her maale Bruttoværdien, men Nettoværdien findes først, naar man har maalt, hvor mange af Bruttocalorierne der gaar tabt gennem Ekskrementer og Urin. *Stohmann* og *Rubner*[1])*) fandt for ren Kødæggehvide, Fedt og Stivelse følgende Tal (væsentligt ved Hundeforsøg) pr. Gram Tørsubstans:

	Brutto	Netto
Æggehvide	5,754 Cal.	4,424 Cal.
Fedt	9,423 —	9,423 —
Stivelse	4,116 —	4,116 —

Prof. Kellner[2]) fandt ved Studeforsøg følgende Tal for Glutenæggehvide, Jordnødfedt og Stivelse:

	Brutto	Netto
Æggehvide	6,148 Cal.	4,958 Cal.
Fedt	8,821 —	8,821 —
Stivelse	4,183 —	3,760 —

Som Middeltal for Menneskets Ernæring med almindelig blandet Kost angiver Rubner følgende Tal, som Gennemsnit for Nettoværdien — den fysiologiske Nytteværdi af et Gram Substans:

1 Gram	Æggehvide	4,1 Cal.
1 —	Fedt	9,3 —
1 —	Kulhydrat	4,1 —

Disse sidste Tal anvendes nu næsten alle Vegne, naar man efter den kemiske Analyse vil regne Fødemidlernes Calorieværdi ud. Anvendes disse Tal paa den før omtalte Kostnorm for en voksen, arbejdsdygtig Mand, faas følgende:

*) Dette og følgende Tal henviser til Literaturfortegnelsen bag i Bogen.

Æggehvide	118 × 4,1 =	483,8 Cal.
Fedt	56 × 9,3 =	520,8 —
Kulhydrat	500 × 4,1 =	2050 —
	Ialt...	3054,6 Cal.

3000 Cal. anføres derfor alle Vegne som passende Norm for en voksen Mand med Middelarbejde. Under Hvile kan man nøjes med ca. 2000 Cal., og ved meget svært Arbejde angives det, at man maa gaa op til 4—5000 Cal. Men nu er alle jo enige om, at Blandingsforholdet af de tre Næringsstoffer ikke er ganske ligegyldigt. Man kan ombytte Kulhydrater og Fedt i vid Udstrækning, og man kan ligeledes, ialfald teoretisk, ombytte alt Fedt og Kulhydrat med Æggehvide*), men al Æggehvide kan jo ikke ombyttes, det vil sige erstattes, med Fedt og Kulhydrat hverken teoretisk eller praktisk.

Legemets Væv er jo nemlig opbygget i det væsentligste af æggehvideagtige Substanser, og da Cellevævet uafbrudt nedbrydes, maa der en idelig Opbygning til paa ny, men denne Opbygning kan jo ikke foregaa ved Fedt og Kulhydrater alene, der maa selvfølgelig N—holdige Stoffer til, det vil sige enten Æggehvide eller lavere N—Forbindelser (Amider o. s. v.). Men hvormegen Æggehvide skal der til i det mindste? Hvor ligger Æggehvideminimum? Det er det store og omstridte Spørgsmaal, som dette lille Arbejde foreløbig vil beskæftige sig med. At gaa synderligt højere op med Æggehviden end nødvendigt for Vedligeholdelsen af Legemet og den fulde Livskraft (Arbejdsevne) er man i Reglen enig om er upraktisk, om ikke af anden Grund saa rent økonomisk. Som vi siden skal se, er de æggehviderige Fødemidler saa langt de dyreste, og det bliver derfor Ødselhed at spilde Husholdningspengene til Overflod af Æggehvide.

*) Pratisk gaar det ganske vist ikke. For at faa 3000 Cal. gennem magert Kød, maa man heraf spise ca. 7 Pund, hvilket er umuligt. Forsøger man at leve ved Kød alene, indfinder der sig stor Mathed og man bliver snart saa ækel ved Kødet, at man næsten intet kan spise deraf.

PERSONLIGE ERFARINGER

Vegetarianismen.

For noget over 20 Aar siden lærte jeg altsaa hos afdøde Prof. Panum, at den mindste Æggehvidemængde, man kunde byde en voksen, arbejdsdygtig Mand, var 120 Gram (118 afrundet). At tage disse 120 Gram fra Planteriget alene gik ikke an, dertil var Planteæggehviden for tungt fordøjelig, og man skulde spise for store Masser af de æggehvidefattige Plantenæringsstoffer for at faa den nødvendige Æggehvidemængde. Af disse Grunde skulde de 120 Gram helst tages nogenlunde ligeligt fra Plante- og Dyreriget.

Denne Lærdom overraskede mig straks. Jeg er nemlig født og opdraget under tarvelige Forhold i Vestjylland. Min Kost havde i de første 16 Aar af mit Liv bestaaet af Mælkegrød og Øllebrød om Morgenen, Smørrebrød med tykt Brød og tyndt Smør og intet eller meget tyndt Paalæg om Formiddagen. Til Middag en ordentlig Portion Grød eller Vælling til Formad og som Eftermad Kartofler og Flæsk, af og til Fisk, meget sjældent Kød, og fik man Kød, saa skulde det skæres i meget smaa Stykker, hvorimod der ingen Grænser blev sat for Kartoffelstykkernes Størrelse. Om Eftermiddagen fik vi „Mellemmader" (Smørrebrød) som om Formiddagen og om Aftenen „Surgrød" (store Byggryn kogt i Kærnemælk: En udmærket Spise, som de fleste holder af, naar de bliver vænnede dertil). Jeg kunde snart regne ud, at denne Kost indeholdt for lidt Æggehvide og navnlig for lidt animalsk Æggehvide. Jeg fortalte min undrende Fader, at al dette Rugbrød og navnlig alle disse Kartofler gav store Maver og slap Muskulatur og følgelig ringe Arbejdskraft. Irlænderne og Japanerne opstilledes som afskrækkende Eks-

empler! Først senere gik det op for mig, at Vestjyderne netop ingen — synlig — Mave havde, og at deres Arbejdskraft var aldeles fænomenal (14—16 Timers Arbejdsdag), samt at Irlænderne ikke levede ved Kartofler alene, de drak rigelig af Brændevin til, og at endelig de usle Japanere ikke var saa uefne endda.

For mit eget Vedkommende levede jeg i København og „holdt mig selv med tør Kost". Da denne tørre Kost ikke indeholdt meget af Æggehvide, maatte jeg jo have Oprejsning i Middagene paa de billige Spisehuse. Her kunde man heldigvis købe Formad for sig og Eftermad for sig. For at det ikke skulde være Løgn, købte jeg selvfølgelig to Portioner Eftermad og saa med overlegen videnskabelig Foragt ned paa mine stakkels uvidende Medborgere, der fyldte sig med Søbemad! Jeg ventede paa de kraftige Muskler, men mærkeligt nok blev jeg i Stedet sløjere og sløjere. Min Fætter, som boede sammen med mig, og som fulgte mig i tykt og tyndt, sagde først: Stop. Han begyndte til min Skræk at spise Søbemad! Jeg holdt dog længere ud, men jeg gav mig tilsidst. Tvivlens Dæmon begyndte at nage mig, og da jeg var færdig med København og nedsatte mig i Vestjylland med den Tanke at reformere Forholdene derovre, blandt andet ogsaa med Hensyn til Ernæringen, saa var omtrent det eneste, jeg havde tilbage af min fysiologiske Visdom et stort *Mon?* Men et saadant „Mon" var en sølle Tekst for en Reformator, hvorfor Reformationen udsattes. Saa kom *Vegetarianismen*. Med Iver kastede jeg mig over Studiet af denne. Jeg var den første danske Læge — naar Dr. Mikael Larsen undtages — der opholdt sig en Tid paa det nyoprettede *Skodsborg Sanatorium* for at studere Forholdene der. Jeg fandt der overordentlig meget tiltalende, og det førte til, at jeg gav mig til at studere vegetariansk Litteratur. Det skulde jeg dog ikke have gjort. Jeg kunde ikke godt holde Vegetarianernes Logik ud. Der var for mange ubeviste og ubeviselige Paastande, og Slagordet: *„Tilbage til Naturen"* fandt jeg ikke holdbart. Jeg kunde ikke indse, at det i og for sig var mere naturligt at spise *bagt* Brød end at spise *kogt* Kød. Ganske vist tyder vore Tænder paa, at vi hører til Frugtæderne; men et rent Frugtleben er upraktisk for os Nordboere, der er udjagede fra Sydens Paradis.

Endelig tyder vore Køkkenmøddinger jo ikke paa nogen særlig Vegetarianisme hos vore Forfædre. Vi maa helt tilbage til Aberne og endda faar disse vore Tip-Tip-Oldeforældre Skyld for at være slemme til at spise Fugleunger, ikke at tale om Æg. Som sagt, jeg kunde ikke teoretisk klare mig med Vegetarianismen, men derfor kunde den jo lige fuldt være sand. Jeg prøvede i Praksis. Jeg satte mig i en Maaned paa ren vegetariansk Diæt, og endda paa en saa udspekuleret æggehvidefattig vegetariansk Diæt, som jeg kunde tænke mig. Det var i Jordbærtiden, og da jeg selv avlede fra 20 til 40 Potter Jordbær om Dagen, saa var her ingen Smalhans. Jeg spiste Jordbær „en gros" tre Gange daglig — med lidt Mælk til. Til Middag fik jeg næsten hele Tiden ny Kartofler med Smør til Formad og Jordbær til Eftermad. Om Aftenen Kartoffelsalat, lidt Smørrebrød uden Paalæg samt Jordbær. Alt ialt fik jeg altsaa kun Brød, Smør, Kartofler og andre Grønsager — dog ikke synderligt Ærter og Bønner — Jordbær og lidt Mælk. Jeg vilde forsøge, hvorlænge jeg kunde leve ved en saa ringe Æggehvidemængde. Det var dog ikke min Mening at afvente Dødens Komme, men jeg vilde kun blive ved, indtil jeg blev dygtig sløj. For Sikkerheds Skyld tog jeg samtidigt dygtigt legemlig Motion (Havearbejde, Cykling). Men mærkelig nok kom Sløjheden ikke. Jeg befandt mig tværtimod udmærket vel og let tilpas. Jeg havde ikke den Følelse af Spænding og Dorskhed, som der følger efter en god Bøf! Men da Jordbærrene hørte op, saa faldt jeg ud af Rollen. Der er noget, der hedder Ensformighed. Linsebøf, Granola og Vegetarianerkaffe har nu aldrig ligget for min Smag, men desværre smager en lille Skive Skinke nederdrægtigt godt til Grøntsagerne, og jeg trøstede mig med, at Vegetarianerne *endnu* ikke har formaaet at bevise, at en *lille Smule* Kød har nogen dræbende Virkning paa Menneskebørnene. Men en Ting havde disse Forsøg, som siden er gentagne med mange Modifikationer, overbevist mig om, og det er, at Historien om de 120 Gram Æggehvide er en ren og skær Fabel. Siden den Tid — det er ca. 10 Aar siden — har vi her i Huset spist meget lidt af Kød, mange Dage faar vi slet intet, og jeg formaner altid mine Børn til at spise rigeligt af Grød, Brød og Kartofler og kun lidt af Kød, Æg o. s. v.

Vi spiser, saavel Voksne som Børn, en stor Mængde Kartofler ikke alene til Middag, men ogsaa til Aften. Er der om Aftenen ingen Kartoffelsalat, eller Kartofler „paa en anden Maade", paa Bordet, kan vi være sikker paa, at det fra Børnenes Side vil lyde højlydt: „Er der ingen Kartofler? En af Grundene til, at Kartoflen er kommen i saa stor Miskredit, er vistnok, at der gives saa overordentlig mange daarlige Kartofler. Vandede eller overgemte Kartofler er en frygtelig Spise. Jeg paastaar, at Københavnere f. Eks. næsten ikke kender ordentlige Kartofler. Hvad er det for noget Juks, man opvarter med selv paa de fineste Restaurationer! Hvad Grunden hertil er, ved jeg ikke, men jeg kan tænke mig to:

1) Den fede sjællandske Jord i Københavns Nærhed egner sig ikke til Kartoffeldyrkning. Kartofler skal for at blive gode helst dyrkes paa Sandjord. 2) Kartofler skal opbevares i Jord. Udsatte for Luft og Lys taber de snart deres Velsmag; men denne Opbevaring kan Forhandlerne i København ikke gennemføre. En velordnet Kartoffelforsyning for København kunde formentlig være af stor Betydning for alle Samfundsklasser. For de fattige er Kartoflen et *billigt* Næringsmiddel, og for de rige er Kartoflen et *sundt* Næringsmiddel, der egner sig som Modvægt mod overdreven Kødspisning. Men for at Kartoflen kan komme til sin Ret, maa den gamle Fordom angaaende dens Usundhed ryddes tilside. I saa Henseende finder jeg det uheldigt, at Prof. Jürgensen i sin Bog „Mad og Drikke" S. 68 skriver:

„I det Hele er Kartofler slet ikke let fordøjelig; af lidt større Portioner besværes Fordøjelsen i høj Grad, der gives Anledning til Syredannelse o. s. v. Særligt ligeoverfor Børn skal man spare paa dem. Skaarne i Skiver og opstegte — og endmere kogte i Fedt er de højst ufordøjelige."

Saadan mener jeg ikke, at en Læge har Lov til at skrive om vort billigste Næringsmiddel, medmindre han er ganske sikker i sin Sag, og det er Prof. J. ganske sikkert ikke. Jeg paastaar, at Kartoflen er et let fordøjeligt Næringsmiddel og skal senere hen tillade mig at bevise min Paastand.

Hvad angaar Prof. J.s Bemærkninger om, at *stegte* Kartofler er saa „højst ufordøjelige", saa ved jeg ikke, hvor han

har det fra. Det gaar igen saamange Steder i hans Bog, at Stivelse bagt eller kogt med Fedt bliver ufordøjelig. Mon det er andet end en Kæphest? Under en Diskussion med Professoren herom fremførte han ikke noget andet Argument, end at „det siger den sunde Fornuft." Han mente, at da Fedt skyr Vand, vil Fordøjelsessafterne ogsaa sky de i Fedt indhyllede Stivelsekorn.

Ja mon? Vand skyr ganske vist Fedt, men Fordøjelsessafterne skyr ingenlunde Fedt. Dette Stof er i Virkeligheden ret letfordøjeligt og kan Fordøjelsessafterne opløse alle de større eller mindre Fedtklumper, som vi daglig byder dem i Mængde, hvor let vil de samme Safter saa ikke kunne opløse den uendelig fine Fedthinde, som Stivelseskornene er indhyllede med. Kartofler og Mel mangler jo Fedtstof, mere eller mindre. Tilsætning heraf maa netop være paa sin Plads. At Stofferne saa ikke maa blandes intimt sammen, forekommer mig ikke at være andet end en slet og ret Paastand, som i alt Fald først maa bevises ved Forsøg. Indtil Beviserne foreligger, foreslaar jeg, at vi lader Husmoderen stege Kartofler, bage Boller, ja selv bage Mel med Smør til Sauce. Jeg spiser med stor Appetit og god Samvittighed stegte Skiver saavel af Rugbrød og Kartofler som af Pastinakker, Knudekaal o. s. v.

Jeg ser til min Sorg ogsaa, at Prof. J. trækker paa Skuldrene af Rødgrød (med Ribs) og Rabarbergrød (Side 72). Jeg maa da tilstaa, at vi her i Huset i mange Aar fra Maj til September, Jordbærtiden undtagen, regelmæssigt har spist disse sure Spiser to Gange daglig uden fjerneste Ulempe. Hvor kan ikke nogle faa Rabarberbuske, velgødede (Hønsegødning, Chilisalpeter o. s. v.) og plantede paa et ikke for tørt Sted, levere Materiale til en næsten utrolig Mængde af en i Varmen yderst læskende og velsmagende Spise. Lad Folk dog læske sig med Frugt og Frugtsafter i Stedet for med Øl! Ja, Rabarber indeholder Oxalsyre, det kan mulig føre til oxalsure Sten i Nyrerne! Og jeg ved nok, at Prof. Minkowski[3]) for at forebygge denne Lidelse, forbyder Rabarber og derimod anbefaler stærk Kødspisning for at skaffe en stærk urinsur Urin. Herved skal Oxalsyren holdes opløst, men ulykkeligvis faar man vel saa urinsure Sten! Ja, ubeviste Paastande har vi stadigt nok af. Med Hen-

syn til, hvad der er sundt, og hvad der er usundt, ved vi jo ikke altfor meget. Det meste er Teori. Jeg har eksperimenteret en Del med mig selv og mine nærmeste i saa Henseende. Naar jeg vil prøve et Fødemiddels Virkning paa Maven for Eks., saa sætter jeg mig først paa en Grundkost, som erfaringsmæssigt bekommer mig godt, og hertil spiser jeg saa i et længere Tidsrum større Mængder af det Fødemiddel, som jeg vil prøve. Mærker jeg ingensomhelst Ulemper heraf, opfatter jeg det som et Tegn paa, at dette Stof ikke kan være synderligt usundt for *min* Mave. Faar jeg derimod Smerter, Diarré o. s. v., saa kommer Stoffet paa det sorte Bræt indtil videre, og hvis samme Resultat viser sig ved gentagne Forsøg i forskellige Perioder, bliver Dommen endelig fastslaaet, særlig da naar mine Erfaringer passer med andres. Ved saadanne Forsøg er jeg bleven ret skeptisk med Hensyn til Grønsagernes berømte Sundhed. Næsten alle Grønsager *nydte i store Mængder* frembringer, i alt Fald hos nogle Mennesker, Maveforstyrrelser, særligt gælder det da Kaalarterne, men selv Asparges er ikke uskyldig i saa Henseende. Dels af den Grund og dels af Hensyn til Grønsagernes ubetydelige Næringsværdi i Forhold til Prisen, vil jeg fraraade at anvende Grønsager altfor meget i Retning af Hovedbestanddel af Maaltiderne. De er vistnok bedst paa sin Plads som Tilsætning i mindre Mængde af Hensyn til Afveksling og Smag. Frugt og Frugtsafter taales derimod efter mine Erfaringer i en ganske anden Udstrækning og Mængde. (Rabarbersaft ligestiller jeg her med Frugtsaft.) De vegetarianske Kogebøgers Overfyldning med „Grønsager" har altsaa ikke mit Bifald. Jeg tror, at *vi er Frugtædere og ikke Græsædere.*

At Grønsager skulde ødelægges ved „Jævning" er atter en af de ubeviste Paastande, som jeg har et godt Øje til. Jævning forøger Næringsværdien, og den borttager noget af den altfor stærke Smag, som visse Grønsager efter manges Mening har. Det hele bliver vel alene en Smagssag, og herom kan som bekendt ikke disputeres. I alt Fald, skal vi tro paa Jævningens Skadelighed, maa vi nok bede om Beviserne først.

Min yngste — 10 aarige — Datter, der er født efter min Halvvegetarianerperiode, faar navnlig en efter alle gamle Begreber elendig og utilstrækkelig Næring. Hun er aldrig blevet

opfordret til at spise Kød (mange Børn maa som bekendt fra Begyndelsen af tvinges eller snakkes til at spise Kød) og nøjes derfor næsten altid med Sauce og Kartofler. Da hun desuden ikke kan lide Grød (Frugtgrød undtagen), faar hun ofte til Middag, foruden ovennævnte Retter, intet eller maaske kun lidt tørt Brød med Vand til*). Hun lever derfor næsten alene ved Smørrebrød, som Regel uden Paalæg. Mærkelig nok er hun ualmindelig kraftig og velbygget efter sin Alder. I det hele er alle mine Børn trods den „slette" Kost særdeles veludviklede i legemlig Henseende. De rager alle et godt Stykke op over deres Jævnaldrende. For at tydeliggøre dette har jeg nu (August 1905) maalt og vejet mine fire Børn i afklædt Tilstand og til Sammenligning anført den almindelige Vægt og Maal for Børn i samme Alder (efter den almindelige danske Lægeforenings Tabel). Angivelserne er i Pund og Tommer:

	Jens 16 Aar	16—17 Aar	*Christian* 14 Aar	14—15 Aar	*Anna* 12 Aar	12—13 Aar	*Karen* 10 Aar
Vægt.....	123	70 -120	95	60-90	74	50-80	66
Højde.....	$68\frac{1}{2}$	55 - 65	61	51-61	$58\frac{1}{2}$	48-57	52
Brystmaal	33	$26\frac{1}{2}$- $30\frac{1}{2}$	$31\frac{1}{2}$	25-$28\frac{1}{2}$	$27\frac{1}{2}$	21-$26\frac{1}{2}$	27

Til ovenstaaende Tabel er at bemærke, at kun en eneste — Christian — da Maalning og Vejning foretoges, havde fyldt det angivne Aar (Han havde først fyldt et Par Dage iforvejen.) Jeg havde derfor egentlig været berettiget til at sammenligne helt igennem med en yngre Aargang (15—16 for 16—17 o. s. v.), men da de andre tre alle inden ret længe skulde fylde Aar, valgte jeg for ikke at kunne beskyldes for Snyderi de noget ældre Aargange til Sammenligning. Det ses, at Børnene ikke alene let kan staa Maal med Middeltallene for $^1/_2$—1 Aar ældre Børn, men at de paa en enkelt Undtagelse nær er over Maksimum for disse. For Karen (den næsten rene Vegetarianer) har jeg ingen Tal for Jævnaldrende til Sammenligning. Men hun, der først om et kvart Aar fylder 10 Aar, kan jo helt igennem staa Maal med Middeltallene for 12—13 aarige Børn. Bryst-

*) Der var vel ikke mange Børn i hele Landet, der vilde faa Lov til at leve saa „usselt". Naar Karen er i Besøg saa maa hun sommetider tvinge sig til at spise Kød osv., fordi Tanterne finder det frygteligt, at, hun ikke spiser som andre Mennesker!

omfanget er jo endog over Maksimum for de 12—13 aarige. Mærkeligt nok er det Barn (Anna), hvor Overvægten over de Jævnaldrende er mindst, samtidigt det mest kødelskende.

Jeg paastaar ikke, at ovenstaaende beviser, at tarvelig Levemaade giver kraftige Børn, men det beviser i alt Fald, at æggehvidefattig Kost ikke er nogen absolut Hindring for god legemlig Udvikling i Barnealderen, og dog er det jo i denne Alder, at man snarest kunde vente, at Æggehvide i rigelig Mængde kunde have Betydning. Jeg skal bemærke, at Børnenes aandelige Evner ogsaa synes at være veludviklede efter Alderen.

At der er mange Børn fra fattige Hjem, der er daarligt udviklede baade legemligt og aandeligt, det betvivler jeg ikke, men tvivler om, at Grunden er for lidt Æggehvide, jeg tror snarere, at den er for megen Kaffe (Cigaretter?) og maaske for lidt Fedt. Kaffe og Wienerbrød er jo som bekendt Hovednæringsmidlet i mange københavnske Smaagader. Feriebørn vil ofte nødigt spise andet.

Ved at sammenholde ovennævnte Erfaringer med mine Erfaringer med Hensyn til Patienter, er jeg efterhaanden kommen til det Resultat, at vi vist næsten alle mere eller mindre forspiser os. Vi kan sikkert nøjes med langt mindre Næring og specielt med mindre Æggehvide, end vi tror. Jeg har en Mistanke om, at en uhyre Mængde af Lidelser — Mave-, Nerve-, Lever- og Nyresygdomme — simpelthen skyldes Forspisning. Jeg tror, at vi Læger her har syndet umaadeligt overfor vort Klientel. Naar alle disse mave- og nervetrætte Individer kommer til os og klager over deres Slaphed, Sløjhed og Livslede, hvor ofte har vi saa ikke prædiket for dem, at de skulde spise godt. „Dygtigt med kraftig Kost, Kød, Æg o. s. v. o. s. v." Muligt har har vi endog tilraadet „Chinadraaber med Portvin", „Bajer" eller „Rødvin" for at faa Maden til at glide. Men jo mere Maden gled, desto sløjere blev vore Patienter. Vi vilde ganske sikkert ofte med tilsyneladende „Sultekost" kunne have opnaaet at faa Kræfterne til at komme igen! Der er jo det ved den stærke Kødspisning, at den som oftest smager godt, og derved narres vi til at overlæsse den stakkels Mave. Jeg er ikke sikker paa, om ikke Vegetarianismens utvivlsomme Triumfer overfor visse Lidelser tildels skyldes, at „Linsebøffen" ikke frister til Overfodring!

Min Overbevisning er jo fremkommen gennem en hel Mængde Smaaiagttagelser, som enkeltvis ikke siger saa meget, men som sammenlagte alligevel faar sin Betydning. Jeg skal endnu nævne et Par enkelte, som lige falder mig ind for Øjeblikket:

En ung — 18 aarig — Mand, vant til at „leve godt", fra et velstillet Hjem i en Købstad, blev sendt ud som Landvæsenselev. Kosten paa Stedet var hvad man kalder grov og meget tarvelig. Foruden Smørrebrød med lidt Paalæg, Formiddag og Eftermiddag, fik man om Morgenen bart Smørrebrød med varm Mælk og om Aftenen Mælkegrød. Om Middagen vekslede man mellem Vælling, Grød, Øllebrød o. s. v. til Formad og Kartofler med Flæsk, Pandekager eller til Nød lidt nyktern Kalvekød til Eftermad. Et halvt Aar efter saa jeg den unge Mand og blev slaaet af hans kraftige og sunde Udseende, sammenlignet med Udseendet for et halvt Aar siden. Saa tilbragte han i Juleferien en tre Ugerstid i Hjemmet, hvor han „levede godt" og spiste en utrolig Mængde, men ved Slutningen af Ferien og i den første Tid efter, at han var kommen i sin Plads, saa han daarligt ud, og han kunde ikke spise noget af den „sløje" Kost. Man talte om at søge Læge, men det blev dog ikke til noget, og i Paasken var Fyren igen i ekstragod Kondition. Appetitten var aabenbart kommet igen! Jeg er overbevist om, at overordentlig mange unge Levemænd fra Byerne kunde i højeste Grad trænge til at komme paa et sligt Smørrebrød — Grød — Kartoffel — Flæsk — Sanatorium. Selvfølgelig spiller det legemlige Friluftsarbejde samtidigt en meget stor Rolle. — For at forebygge Misforstaaelse, maa jeg dog tilføje, at jeg ikke uden videre vil sætte alle „Mavepatienter" paa ovennævnte Kost!

Saavidt mine egne Erfaringer. Man vil sige, at de har liden videnskabelig Værdi. Det indrømmes. Jeg har trods den største Lyst, paa Grund af min Stilling og Opholdssted, været afskaaret fra at underbygge mine Forsøg med Stofskifteundersøgelser. Naar man ikke kan byde paa „Æggehvidebalance", vil Videnskaben rynke paa Næsen ad „Fodringsforsøg". Jeg skal dertil kun bemærke, at jeg *ikke er sikker paa*, om ikke en kritisk og kyndig Selviagttagelse er et ligesaa godt Maal som Balancen. Man kan sikkert komme i Balance paa et slet Foder,

men jeg tvivler om, at man i længere Tid kan befinde sig godt paa et saadant (naar man da ikke døver sine Fornemmelser ved Giftstoffer). Balanceforsøgene har, som jeg snart skal paavise, bidraget til at vildlede, ganske vist fordi man har misforstaaet dem*).

Jeg vil dog ikke forlange, at mine subjektive Fornemmelser og tynde Erfaringer skal overbevise nogen. Men mig har de i alt Fald overbevist. Naar man har læst meget om Ernæringsspørgsmaalet, saa undgaar man ikke at blive skeptisk. Man nødes stadigt til at tænke: „Mon det passer?" Man tror tilsidst bedst sig selv. Jeg føler mig overbevist om, at hvis mine Kollegaer vilde gentage alle de Eksperimenter, jeg har anstillet i Aarenes Løb, vilde de komme til lignende Resultater, komme til at stille sig skeptisk overfor den nu gældende Ernæringsvidenskab, som efter mine Begreber er baseret paa Overfodring. Men da jeg vel ikke faar ret mange Kollegaer til at forsøge min væsentlig Korn-, Kartoffel-, Fedt- og Frugtdiæt,**) vil jeg nu slaa ind paa en anden Vej. Jeg vil undersøge, hvordan *den gamle Lære* er opstaaet, og hvordan den er funderet. Jeg tror, at jeg vil kunne paavise, at *Grundlaget er Sand — Sand og intet andet end Sand!*

*) Den berømte Prof. Atwater, der har en meget stor Erfaring i saa Henseende, skriver[4]): „En Ting har slaaet os, ikke alene i disse Eksperimenter, men i andre, hvis Resultater vi har studeret, og det er, at den daglige Æggehvidebalance er en meget mindre paalidelig Indikator med Hensyn til Virkningen af Diæt, Medikamenter eller Muskelarbejde, end man almindeligt har antaget".

**) Prof. K. Faber, København, har Fortjenesten af for flere Aar siden at have indført en Korn—Kartoffel—Smør—Frugtdiæt ved forskjellige Mave- og Tarmsygdomme (Achyli, Colitis o. s. v.). At denne Kost er fortrinlig, er sikkert nok. Men det vilde selvfølgelig være endnu mere sikkert at forebygge disse almindelige Lidelser ved at indføre denne Diæt — i udvidet Form — som Normalkost for sunde Mennesker. Vænner man sig først hertil, saa bliver Spisningen en Nydelse, som aldrig før.

LIEBIG OG VOIT

Voits Hundeforsøg.

Liebig var egentlig den første, der dannede Teori om Æggehvidens Betydning. Hans Teori kan vel i Korthed udtrykkes paa følgende Maade:

„Ved Muskelarbejdet henfalder Æggehviden, og Næringsæggehviden har kun til Opgave at erstatte den henfaldne do. Æggehviden er det eneste vævdannende (plastiske) Materiale, og Æggehvidens Henfaldsprodukt (Urinstoffet) er derfor Maal for Stofskiftet. Kulhydrater og Fedt angribes af Ilt og danner Varme. De er kun „Respirationsmidler" (Brændselsmateriale).

Her var Æggehviden sat til Højbords, saa det kunde forslaa noget, og trods Kritik og Modifikationer har den i Grunden aldrig siden har mistet sin Førsterangsplads. Det er, som Liebigs Aand siden har svævet over Vandene, og skønt Voit kritiserer Liebig i meget, saa er det dog, som om han alligevel ikke har kunnet frigøre sig for sin Forgængers Overvurdering af Æggehviden. Benyttelsen af Urinstoffet som Maal for Æggehvideomsætningen*) har jo holdt sig uforandret lige til vore Dage.

*) Stofskifteundersøgelser, med Hensyn til Æggehvide, foretages altid paa den Maade, at man ved kemisk Analyse bestemmer ikke Æggehviden selv, men N. (Kvælstoffet) i Føde, Ekskrementer og Urin. Idet man gaar ud fra, at Æggehvide indeholder 16% N, beregner man ved Multiplikation med Faktoren $6^1/_4$ hvormeget beregnet Æggehvide, der svarer til den fundne Kvælstofmængde. Paa denne Maade regner man jo adskillige lavere N-Forbindelser som Æggehvide. Slige lavere Forbindelser findes der mange af i Fødemidlerne og endnu flere i Ekskrementerne (fra Fordøjelsesvædskerne) og i Urinen findes der jo normalt slet ingen Æggehvide, men kun Urinstof og Urinsyre m. m. Af praktiske Grunde er man bleven enige om at kalde Størrelsen N. $\times$ $6^1/_4$ „Raaæggehvide" „beregnet Æggehvide" eller „Raaprotein". Man siger ogsaa, at Forsøgsdyret (eller Mennesket) har tabt eller vundet saa og saa meget „Kød" Ved dette Udtryk forstaar man som Regel Raaæggehvide $\times$ 5, idet man beregner, at „Kød" (mager Muskelsubstans) indeholder 20% Æggehvide. Man omregner altsaa N, til „beregnet Kød" ved Multiplikation med $6^1/_4 \times 5 = 31^1/_4$. Man maa nu ikke lade sig forvirre af al den Talen om tabt eller vundet Kød. Fordi en Mand har tabt f. Eks. 10 Kvint N, er der langt fra givet, at han tabt 3,125 Pund Muskelsubstans. Det er maaske snarere den „cirkulerende" Æggehvide i Vævssafterne, som det er gaaet ud over. Forestillingen om, at det var selve Kødet, selve den værdifulde Muskelsubstans, der tabtes, har bevirket, at man har faaet en uhyre Skræk for selv et ringe Æggehvidetab. I Virkeligheden kan det godt tænkes, at i al Fald et mindre, kortvarig Tab af Æggehvide under visse Omstændigheder kan være gavnligt. Men større og langvarigere Tab maa jo nok være skadelige. For at finde ud af, om Forsøgspersonen ved

Efter Liebigs Theori maatte altsaa Æggehvidens Sønderdeling rette sig efter Muskelarbejdet. Man maatte ligefrem efter N-Udskillelsen i Urnen kunne regne sig til Muskelarbejdets Størrelse. Saasnart man imidlertid begyndte at anstille Stofskifteforsøg viste det sig[6]), vistnok til Fysiologernes store Overraskelse, at Æggehvidesønderdelingen var akkurat den samme under Hvile og under Arbejde. Herfor maatte Liebigs Teori falde, men han selv og hans Tilhængere[7]) (Lehmann, Frerichs, Bidder og Schmidt) modificerede saa Teorien derhen, at det virkeligt nødvendige (nyttige) Æggehvidehenfald altid stod i Forhold til Muskelarbejdet, men tilførtes der Overskud, saa forbrændte dette i Lighed med Fedt og Kulhydrater til forholdsvis ingen Nytte. Det blev en „Luksuskonsumption" (Luksusforbrug). Dette Udtryk kastede Voit sig over med stor Energi. Hans Slagord blev: „Der gives ingen Luksuskonsumption." Og skønt der ganske sikkert er noget om det med den Luksus, saa slog Voit ved sin Autoritet og Overlegenhed i Debatten dette Begreb ihjel for lange Tider. Voits Argumentation mod L.-k. forekommer mig meget interessant og lærerig, hvorfor den gengives noget udførligt:

Efter Luksuskonsumptionsteorien maatte Æggehvidehenfaldet under Hunger være Maal for den nødvendige Æggehvidemængde. Hvis det virkeligt nødvendige Henfald altid stod i Forhold til Arbejdet, saa er det jo klart, at naar et Dyr eller et Menneske uden Tilførsel af Æggehvide udførte et bestemt Arbejde, maatte den til Arbejdet nødvendige Kødmængde sønderdeles. Hvor meget „Kød", der forbrugtes fra Individets Krop, maalte man saa ligefrem gennem N-Udskillelsen i Urinen. Her havde man saa det nøjagtige Maal for, hvor megen fordøjelig Æggehvide det vilde være nødvendigt at tilføre i Føden. At tilføre mere var Luksus, var Spild. Denne af Luksuskonsumptionsteorien opstaaede Teori om *Hungeromsætningen som Maal for den nød-*

en vis Kost er i Æggehvideligevægt, undersøger man altsaa N. i Føden, Ekskrementerne og Urinen. Findes mere de to sidste Steder tilsammen, end i Føden, saa siger man, at Personen er i Underballance ɔ: „taber Kød". Forøvrigt regnede Voit ikke ganske med ovennævnte Tal. I Stedet for med N. × 6¼ × 5, regnede han med N × 7 × 4, 2 = 29, 4. Hvis man ikke husker paa dette, faar man ikke Voits Tal til at stemme med Nutiden. Da, som nævnt, i mange Fødemidler en stor Del af Kvælstoffet stammer fra lavere Forbindelser, — „Amider" — (i Karofler endog ca. Halvdelen), saa begaar man jo i Virkeligheden større Fejl ved at regne N. × 6¼ = Æggehvide, tilmed da man hidtil har ment,[5]) at Amiderne ikke kan erstatte Æggehvide. Ved Revision af tyske Forsøg er jeg kommen til det modsatte Resultat. (Se Efterskrift.) Har jeg Ret, er det jo rigtigt nok at regne med Raaæggehvide.

vendige Omsætning bekrigede Voit nu paa Kraft. Han mente at kunne paavise ved Forsøg, at naar en Hund sønderdelte

190 Gram Kød ved Hunger,

saa fordrede den mindst

500 Gram Kød i Føden til Ligevægt;

og naar Hunden en anden Gang sønderdelte

170 Gram Kød ved Hunger,

saa brugte den mindst

400 Gram Kød i Føden til Ligevægt.

Herfra slog Voit den Lov fast, som han atter og atter forfægter, at (ved Hunde i alt Fald): *„Den til Vedligeholdelse nødvendige Æggehvidemængde er mindst $2^1/_2$ Gange Hungerforbruget.“* At denne Lov er gal, skal vi siden til Overflod paavise. Men Voit nøjes paa ingen Maade med denne Overdrivelse. Han kan altsaa holde en Hund (Hund I) i Ligevægt med *mindst* 500 Gram Kød. Men samme Hund kan ogsaa bringes i Ligevægt paa 2500 Gram Kød som Maksimum. Mellem 500 og 2500 Gram kan den bringes til Ligevægt paa ethvert Punkt. Hunden sønderdeler 190 Gram ved Hunger, men 500 Gram er selvfølgelig ikke Luksus, da det er Minimum af nødvendigt Tilførsel for Ligevægt. Men, siger Voit med en ligefrem forbløffende Dristighed, 2500 Gram er heller ikke Luksus. De 2500 Gram er ligesaa nødvendige som de 500. Giver man nemlig Hunden paa de 2500 Gram kun 2400, saa taber den Æggehvide en Tid, indtil den kommer i ny Ligevægt paa en lavere Æggehvidebestand. Den høje Ligevægt fordrer høj Tilførsel. Voit sammenligner Tilstanden med et Baal i Kakkelovnen. Man kan ved stadig forøget Tilførsel øge Baalet, øge Varmen; faar man saa et meget kraftigt Baal, maa man for at holde det vedlige stadigt fyre rigeligt. Lægger man mindre paa, saa bliver Baalet mindre. Der kan tilsidst komme Ligevægt paa et lavere Trin af Varmeevne. Vil man derfor sige, at det er Luksus at fyre stærkt? Aabenbart ikke. Det er ikke Luksus at fyre stærkt i Kakkelovnen, naar det er nødvendigt for at holde varmt i Stuen, ligesaalidt som det er Luksus at fyre stærkt under Kedelen, for at Lokomotivet kan holde sin Fart. Derimod er det Luksus at fyre stærkt, naar man ingen Varme behøver, eller naar Lokomotivet ikke behøver at gaa med fuld Fart. Han slutter med følgende:

„Historikeren Joh. v. Müller skriver etsteds, at „Friheden trives, hvor Osten laves", ɔ: hvor der nydes rigeligt Æggehvide. Tilhængere af Luksuskonsumptionen maa altsaa ogsaa kalde Friheden for Luksus!"

Det var sikkert Voits glimrende Sprog, overlegne Polemik, der afvæbnede Modstanderne. Det forekommer mig interessant at se, hvordan en glimrende begavet Mand er i Stand til at bringe falsk Lære til Sejr i Videnskaben for Snese af Aar. Man skulde jo egentligt synes, at Voits egen Opdagelse, nemlig at Muskelarbejde ikke forøgede Æggehvidehenfaldet, i og for sig var dræbende for de ovenfor fremførte Anskuelser; men Voit formaar at slippe uden om Hjørnet ved følgende Ræsonnement: „Omsætningen i Cellerne gaar ens for sig, hvad enten Individet er i Arbejde eller ikke. En rigelig Æggehvidetilførsel er kun en Betingelse for, at der kan udføres rigeligt Arbejde. Stærkt Arbejde fordrer kraftig og veludviklet Muskulatur, det vil sige høj Æggehvidestand. *Derfor* (og ikke fordi Æggehviden sønderdeles særligt ved Arbejde) er rigelig Æggehvidetilførsel nødvendigt ved vedvarende, strengt Arbejde."

Voit sætter altsaa: *Høj Æggehvidetilførsel = høj Æggehvidestand = kraftig Muskulatur.* Spørgsmaalet er blot, om den Ligning er rigtig. Det var jo det, der skulde bevises. Men Beviser*) indlader Voit sig ikke paa.

Det, der skulde bevises, opstilles ganske simpelt som Facit. Voit flyttede nok fra Liebig, men Nissen (Æggehvideovervurderingen) flyttede ganske stille med. Voit formaaede ikke at bryde med Tidens Løsen, og Tidens Løsen stod paa Æggehvide. Det er interessant at se, hvordan Voit egentlig har en Fornemmelse af, fra hvilken Side det for ham dræbende Slag vil komme. Han forsøger paa Forhaand at afbøde Slaget ved følgende Ræsonnement:[8])

„Man kunde mene, at vel var ved Legemets store Rigdom paa Æggehvide, saa meget (2500 Gram) Kød nødvendigt for sig alene, men at sandsynligvis en Del heraf lader sig erstatte ved Fedt eller Kulhydrat, uden at Kroppen taber af Kød. Dette er

*) Den eneste Antydning af Bevis er, at Voit et Sted siger, at en Hund var mere livlig, naar den fik 2500, end naar den fik 500 Gram Kød. Det er jo ikke i og for sig saa meget mærkeligt. Ingen vil vel nægte, at Kød er naturtig Føde *for en Hund*, og at den er mere glad ved Kød end ved Fedtebrød!

dog ikke muligt. Jeg kan vel paavise, at Fedt kan erstatte en vis Mængde Æggehvide, og at Kroppen i Længden kan holde sig med lidt Kød og Fedt ligesaavel som med meget Kød alene. Dog lader det sig ikke gøre at ophæve Kødtabet ved mindre Kød + Fedt, naar der i Forvejen er givet meget Kød. Kun Kød er altsaa i Stand til at vedligeholde den høje Æggehvidestand, som er frembragt ved rent Kød; dertil kan kvælstoffri Stoffer ikke bruges. Jeg skal anføre nogle Eksempler (Tallene angiver Gram):

Hund I. Forsøg 29.

DATO	Fortæret pr. Dag		Kød-Omsætning	Kød-Balance	
	Kød	Fedt			
18.—19. Febr. 1861. . . .	1800	0	1809	÷ 9	÷ 624
20. Febr. 1861.	400	200	634	÷ 234	
21. — —	400	200	564	÷ 164	
22. — —	400	200	498	÷ 98	
23. — —	400	200	469	÷ 69	
24. — —	400	200	450	÷ 50	

Hund I. Forsøg 10.

DATO	Fortæret pr. Dag		Kød-Omsætning	Kød-Balance	
	Kød	Fedt			
2. Marts 1858.	1600	0	1553	+ 47	÷ 339
3. — —	700	150	858	÷ 158	
4. — —	700	150	689	+ 11	
5. — —	700	150	776	÷ 76	
6. — —	700	150	831	÷ 131	
7. — —	700	150	732	÷ 32	

„Medens altsaa under almindelige Forhold for Hund I 400—700 Gram Kød + Fedt og Kulhydrater kan holde N-Ligevægt, saa taber den ved denne Mængde, efter forudgaaende rigelig Kødnæring, en anselig Mængde Kød, før den paa ny sætter sig i Ligevægt."

Efter disse og flere lignende Ræsonnementer kommer Voit

saa med sine skarpe Slutninger om, at „der gives ingen Luksuskonsumption". Han nævner Eksempler paa, at Kaniner og Okser altid ved Næring udskiller mere N end ved Hunger og ender med at sige:

„Ligesaa ved man, at et Menneske ved en Næring, der kan holde ham i Ligevægt, aldrig udskiller blot 18 Gram Urinstof (= 8,4 Gram N = 52,5 beregnet Æggehv.) som ved Hunger"*

For mig har det været den største Overraskelse at se, hvor løse og uholdbare Voits Paastande er. Jeg har haft den Dristighed i mine forskellige Foredrag at sige til Landmændene omtrent følgende:

„Vil I holde Malkekøer for Urinproduktionens Skyld, saa anvend rigeligt med Æggehvide i Foderet. Holder I derimod Malkekøer for Mælkens Skyld, saa er den store Æggehvidemængde uden væsentlig Betydning."

Eller:

„Fodrer I Husdyr for Urinproduktionen, saa dygtigt med Æggehvide. Fodrer I for Kød- og Fedtproduktion, saa kan I godt spare paa dette Stof."

Naar jeg naar Slutningen af nærværende Arbejde, kunde jeg tilføje:

„Spiser Du af Hensyn til Urinproduktionen, saa spis rigeligt med Æggehvide. Spiser Du derimod af Hensyn til Arbejdsproduktionen, saa kan Du godt i høj Grad spare paa dette Stof."

Disse Slutninger ser vel dristige ud, men jeg haaber, man vil indrømme mig, at jeg har forsøgt at begrunde de to første**), og jeg agter ogsaa at begrunde den sidste; men indtil videre vil jeg bede Læseren tænke sig, at jeg har Ret, og vi vil saa se, om Voits Erfaringer ikke godt forliges med mine Anskuelser.

Jeg mener altsaa, at Æggehvideminimum (den nødvendige Æggehvidemængde) er langt lavere beliggende end hidtil almindeligt antaget. Over dette Minimum antager jeg, at Æggehviden ingen særlig Betydning har ud over Calorieværdien. Jeg tænker mig endog, at den større Mængde snarest er til Besvær, idet Udskillelsen af de ubrændbare og unyttige Slagger (Urinstof og Urinsyre) koster et betydeligt Arbejde, som kunde være sparet

*) At denne Paastand er gal, faar vi siden rig Lejlighed til at paavise.

**) M. Hindhede: Brændende Punkter i Fodringsspørgsmaalet, 1906, Gyldendals Forlag.

ved mindre Æggehvide og mere Kulhydrater (Fedt). Jeg tænker mig endvidere, at Organismen kun i ringe Grad er i Stand til at oplagre Æggehvide, og at den tilførte Mængde — eller en tilsvarende Mængde Organæggehvide — derfor maa forbrændes og udskilles hurtigst mulig, som Regel i Løbet af faa Dage. Tilfører vi en Mand f. Eks. 100 Gram fordøjelig Æggehvide pr. Dag, saa tænker jeg mig — rent skematisk — at der første Dag heraf sønderdeles 70 Gram, anden Dag 20 Gram og tredie Dag 10 Gram. Ved 50 Gram vil Sønderdelingen blive henholdsvis 35, 10 og 5, og ved 200 Gram 140, 40 og 20. Tilfører vi nu Manden efter tre Dages Hunger 100 Gram i tre Dage, 50 Gram i næste tre Dage og 200 Gram i følgende tre Dage, saa kan vi opstille følgende Skema for Sønderdelingen:

Indtægt fordøjelig Æggehv.	Udgift pr. Urin Gram N × $6^1/_4$									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10. Dag
1. Dag 100 Gram	70	20	10	—	—	—	—	—	—	—
2. — 100 —	—	70	20	10	—	—	—	—	—	—
3. — 100 —	—	—	70	20	10	—	—	—	—	—
4. — 50 —	—	—	—	35	10	5	—	—	—	—
5. — 50 —	—	—	—	—	35	10	5	—	—	—
6. — 50 —	—	—	—	—	—	35	10	5	—	—
7. — 200 —	—	—	—	—	—	—	140	40	20	—
8. — 200 —	—	—	—	—	—	—	—	140	20	20
9. — 200 —	—	—	—	—	—	—	—	—	140	40
Ialt . . .	70	90	100	65	55	50	155	185	200	—

Man ser, at der om tre Dage kommer Balance paa 100 Gram. Naar den fjerde Dag gaar ned til 50 Gram, kommer der Underbalance. Manden faar 50 Gram og sønderdeler 65 Gram, det er, han taber 15 Gram Æggehv. = 75 Gram „Kød"! Sjette Dag har vi igen Balance. Syvende Dag med 200 Gram Indtægt lægges der 45 Gram Æggehv. = 225 Gram „Kød" paa Kroppen. Atter niende Dag har vi Balance. At det vil gaa saaledes, forekommer mig saa simpelt og naturligt, at det næsten er en Selvfølge. Jeg kan ikke indse den fjerneste Grund til at anse det for noget skadeligt, at Manden fjerde Dag udskiller nogle gamle

Slagger fra tredie Dag. Hvis en Grosserer tre Dage har været til bedre Middage og han de næste tre Dage sættes paa Smalhans, saa vil han ganske sikkert komme i Underbalance. Det vilde Voit anse for en Ulykke. Jeg tænker mig, at en slig Kur vilde være særdeles sundt for samme Grosserer. At komme paa høj Balance er let nok saavel for Mand som for Hund. Hvad der kommer ind, maa ogsaa komme ud. Men der er jo ikke Tøddel af Bevis for, at den høje Balance er nogen Fordel. Voit tænker sig aabenbart, at Hund I paa 2500 Gram Kød er fem Gange saa arbejdsdygtig som Hund I paa 500 Gram Kød + Fedt. Tanker er jo toldfri, men han har egentlig ikke Lov at sige det, og han har slet ikke Lov til at forlange, at vi andre skal tænke det samme.

Kunde man ikke være enige om, at *Balancen de første Dage efter en Foderforandring kan man ikke regne med, og at der ingen Grund er til at anse høj Balance for bedre end lav, hvis Manden* (eller Hunden) *paa den lave i længere Tid kan holde sig i fuld Kraft og fuld Velbefindende.*

Iøvrigt har Hirschfeld[9]) paavist flere Fejl ved Voits Slutninger fra sine Hundeforsøg. Voit finder, at 190 Gram Kød er den mindste Mængde en 35 Kilo svær Hund omsætter under Hunger. Det bliver en Omsætning af

0,17 Gram N pr. Kilo Hund.

Han paastaar, 1) at ved enhver Føde udskilles altid mere, og 2) at der til Ligevægt fordredes mindst $2^1/_2$ Gange Hungersønderdelingen. Nu paaviser imidlertid Salkowski[10]), at en Hund ved Fodring med 150 Gram Brød, 50 Gram condenseret Mælk og 50 Gram Spæk f. Eks. paa 19. Dag kun har en N-Omsætning paa

0,12 Gram N pr. Kilo Hund.

Ligeledes paaviser Rubner[11]), at en $6^1/_2$ Kilo Hund, der i Hunger udskilte

1,90 à 1,97 Gr. N.

(smaa Hunde omsætter altid forholdsvis mere end store) ved Fodring med Sukker gik ned til en Omsætning af

1,64, 1,25, 1,10 à 1,04 Gr. N.

Altsaa Voits Paastand 1) passer ikke.

Med Hensyn til Paastand 2), da fandt Munk[12]) ved sine

Undersøgelser angaaende Fedtdannelse af Kulhydrater, at en ved lang Hunger afmagret Hund paa 25 Kilo ved et Foder paa 200 Gr. Kød og 250 Gr. Kulhydrat endnu tabte Kød, men gav man 500 Gr. Kulhydrat, saa lagdes der Kød paa Kroppen. Paa en Dag steg Kødtilvæksten endog til 78 Gr., saa at kun 122 Gr. Kød blev sønderdelt. Det bliver efter en Vægt af 28 Kilo (den daværende Vægt) en Omsætning af

0,15 Gr. N pr. Kilo Hund,

medens Hunden efter Voits Paastand 2) først skulde kunne bringes i Ligevægt ved

$$0{,}17 \times 2^1/_2 - 0{,}42 \text{ Gr. N. pr. Kilo.}$$

Altsaa er ogsaa Voits Paastand 2) i høj Grad gal. Sagen var, at Voit ikke rigtig havde opdaget Kulhydraternes uhyre Evne til at spare Æggehvide. Som vi siden skal se, er en Mængde Balanceforsøg mislykkede, fordi man ikke har givet Kulhydrater (Calorier) nok. Er der ikke Calorier nok i N-fri Stoffer, ja saa brænder Organismen selvfølgelig Æggehvide.

Hermed forlader vi Voits Hunde. Jeg haaber, at Læserne har forstaaet, hvor vildledende disse Væsener har virket først og fremmest overfor Voit selv og dernæst paa Samtid og Eftertid. Og dog gives der ingen Dyr, ja man kunde næsten sige Menneske med, i den ganske Verden, der er tilnærmelsesvis saa berømte som disse Hunde. Det er umuligt at slippe udenom dem, saasnart man blader i hvilken som helst Ernæringsfysiologi. Ja selv i populære Bøger træffer man dem atter og atter. Hvorfor? Simpelthen fordi disse Hunde har udgjort den første Grundsten i den hidtil gældende Ernæringslære. Som Grundstenen var falsk, saaledes er Læren bleven falsk.

VOITS FORSØG MED MÆND

Kostnormen.

Disse Forsøg er egentlig saa faa og saa kortvarige, at de er ganske intetsigende, naar de skal staa paa egne Ben. De fik egentlig kun Betydning ved at støtte sig til Hundeforsøgene.

Forsøgene er ialt 15, hvoraf 14 med en og samme Person og kun en Dag hver Gang (kun to Forsøg strækker sig over to Dage). Først har han tre Hungerforsøg hvert paa en Dag. Det viser sig her, at Manden sønderdeler ca. 70 Gram Æggehv. (ca. 80, hvis man regner med Faktoren 7 i Stedet for med $6^1/_4$). Desuden har han 6 Forsøg, hvor Manden faar „rigelig blandet Kost" med et Indhold af ca. $19^1/_2$ Gram N. Det viser sig, at Manden pr. Urin og Ekskrementer ogsaa udskiller ca. $19^1/_2$ Gram N. Jeg skal eksempelvis anføre Regnskabet for et enkelt Forsøg.

Indtægt	Gram N	Gram „Æghv." (N × 6,25)
Ca. $^1/_2$ Pd. Kød*)	8,50	53,12
1 Æg	1,35	8,44
90 Kv. Brød	5,77	36,06
$^1/_2$ Pot Mælk	3,15	19,69
1 Pot Øl	0,67	4,19
14 Kv. Fedt	—	—
6 „ Smør	0,03	0,19
14 „ Stivelse	—	—
$3^2/_5$ „ Sukker	—	—
	19,47	121,69

*) Voit opgiver 28 Kv. Kød, men det maa være i stegt Tilstand. 53 Gram Æghv. i 28 Kv. vilde svare til et Indhold af 40%. Saa meget indeholder raat Kød ikke. Beregnet efter 20% vilde de 53 Gram svare til 53 Kv. Kød.

Udgift	Gram N	Gram „Æghv." (N×6,25)
269 Kv. Urin	17,35	108,44
23 „ Ekskrementer	2,12	13,25
	19,47	121,69

Som man vil se: den nydeligste Balance, som tænkes kan! Hvad man kan lære af denne Balance? Ikke andet, end at Manden sandsynligvis har spist samme Kost Dagen i Forvejen! Men det behøvede man jo egentlig ikke at gøre Stofskiftebestemmelser for at faa at vide.

De 70 Grams Sønderdeling under 1. Hungerdag kan man jo heller ikke slutte det allerfjerneste af. Mængden retter sig jo her ogsaa først og fremmest efter den foregaaende Dags Kost. Det har Voit[13]) netop selv saa slaaende paavist ved tre parallelle Hungerforsøg paa den samme Hund. Hunden havde før 1. Forsøgsrække fortæret 2500 Gr. Kød daglig. Forud for 2. Række 1005 Gr., og før 3. Række havde den faaet blandet N-fattig Næring. Resultatet var:

Urinstofudskillelse i 24 Timer i Gram.)*

	1. Række	2. Række	3. Række
1. Hungerdag	60,1	26,5	13,8
2. —	24,9	18,6	11,5
3. —	19,1	15,7	10,2
4. —	17,3	14,9	12,2
5. —	12,3	14,8	12,1
6. —	13,3	12,8	12,6
7. —	12,5	12,9	11,3
8. —	10,1	12,1	10,7

Man ser her ved første Øjekast, at Udskillelsen 1. Hungerdag ikke siger det allerfjerneste om den nødvendige Æggehvidesønderdeling. Først efter 4 Dages Forløb bliver Udskillelsen nogenlunde ensartet. Hungersønderdelingen hos Mennesket kan iøvrigt variere i højeste Grad. Cetti[14]) forbrugte 1-4 Hungerdag c. 86 Gram og 9—10 c. 68 Gram. Ranke[15]) brugte paa 2. Hungerdag 50 Gram Æggehvide; men Succi[16]) udskilte paa 21. Hungerdag kun 2,82 Gram N = 17,62 Gram Æggehv. Man ser let

*) Ved at multiplicere Urinstoffet med $2^{11}/_{12}$ faar man Mængden af sønderdelt „Æghv."

af det anførte, at Voits 70 Gram ved Hunger og 121 Gram ved almindelig rigelig Kost er ganske uden Betydning for Opstilling af Kostnorm. Hvis Voit ikke tilfældigvis havde eksperimenteret med en Mand, der spiste meget Kød (foruden Æg og Mælk), saa kunde han ligesaa godt have faaet Balance paa 60 som paa 120 (og tilsvarende lav Hungerforbrug). I det hele kan man omtrent lige let faa Balance paa alle Æggehvidemængder lige fra 30—40 Gram til 200 Gram. *De 120 er altsaa ganske tilfældige.*

Har da Voit ikke andet at bygge sin Norm paa end denne rene Tilfældighed? Jo, det har han. Forsøgene er kun den ene Halvdel af hans Bevisførelse. Den anden Halvdel bestaar i, at han henviser til, hvilke Næringsmænder forskellige Personer paa frit valgt Kost virkelig forbruger. Han henviser først til *Forster*[17]), der efter flere Dages Iagttagelser fandt følgende Mængder ved Undersøgelser af forskellig Slags Kost.

	Æghv.	Fedt	Kulh.
Arbejder	133	95	422
Snedker	131	68	494
Ung Læge	127	89	362
do.	134	102	292
Kraftig, gammel Mand	116	68	345

Endvidere anfører han følgende Tal, som andre er kommet til ved Undersøgelser af forskellig Slags Kost.

	Æghv.	Fedt	Kulh.	Autor
Normalration for en Voksen	130	—	—	Payen
— - - —	119	51	530	Playfair
Mand ved Middelarbejde	130	40	550	Moleschott
— - —	120	35	540	Wolff
Soldat til Tjeneste	117	35	447	Hildesheim
— - Feltøvelse	146	44	504	—
Hollandsk Soldat	100	—	—	Mulder

Efter disse Angivelser siger Voit, at han *som Middelværdi for et større Antal Iagttagelser*" er kommet til følgende Norm for en „Middelarbejder" (ɔ: en Arbejder, der udfører middelsvært Arbejde):

118 Gr. Æggehv., 56 Gr. Fedt og 500 Gr. Kulh.

Her har vi altsaa den berømte Voit'ske Norm, der har tvunget Videnskaben i Knæ nu i 25 Aar!

Denne Norm støtter Voit saa yderligere ved forskellige Henvisninger. Han anfører, at en Bryggeriarbejder i München efter *Liebig* optager: i Gram

	Æghv.	Fedt	Kulh.
I Brød	42	—	224
I Kød	148	73	—
I Øl	—	—	375
Ialt	190	73	599

Hvis man efter Prof. Jürgensen („Mad og Drikke") regner Æggehvideindholdet i Brød til 7 %, i Kød til 20 % og Kulhydratindholdet i bajersk Øl til 5 %, saa nærer en saadan Bryggeriarbejder sig ved:

118 Kv. Brød, $1^1/_2$ Pd. Kød og $7^1/_2$ Pot bajersk Øl ɔ: 20 halve Bajere.

Ja, hvorfor ikke bruge denne Kostnorm som Støtte! Skal de 190 Gram Æggehv. tjene som Bevis, hvorfor saa ikke ogsaa tage de 20 Bajere som Norm. Som oplyst af Sendtner[18]) i München, naar Bryggeriarbejdere i München kun en gennemsnitlig Levealder af 42 Aar! Yderligere henviser Voit til *Playfair*, fra hvem han henter følgende Tal:

	Æghv.	Fedt	Kulh.
Landarbejder i Indien	57 (?)		560
— i Dorsetshire	83 (?)		293
— i Gloucestershire	108		432
Den engelske Marine	142	73	408
Jernbanearbejder i Krim	162	94	375
Smed	176	71	666
Engelsk Prisfægter	288	88	93

Han anfører saa, at Playfair paa Basis af disse sine Undersøgelser opstiller følgende Kostnorm:

	Æghv.	Fedt	Kulh.
Minimum (Vedligeholdelse)	57 (?)	14	340
Ro	71 (?)	28	340
Moderat Bevægelse	119	51	530
Stærkt Arbejde	156	71	567
Anstrengende Arbejde	184	71	567

Ja, hermed er den sidste Halvdel af Dokumentationen færdig. Er den ikke højst ejendommelig? Læg Mærke til Spørgsmaalstegnene i Parantes efter de 57, 71 og 83 Gram Æggehv.*). Disse Tegn er af Voit! Det skal sige saa meget som: „Det kan umuligt passe." Først naar Playfair kommer op til henimod den af Voit fundne tilfældige Balance, saa begynder Voit at tro paa Playfairs Tal. Gangen er altsaa følgende:

1) Man tager en tilfældig Mand, der plejer at spise $^1/_2$ Pd. Kød, 1 Æg, $^1/_2$ Pot Mælk o. s. v. Man finder, at han er i Balance paa ca. 118 Gram Æggehv. Denne Mængde opstilles saa som en foreløbig Norm.

2) Man undersøger, hvor megen Æggehv. visse Klasser af Mennesker i forskellige Livsstillinger spiser ved frit valgt Kost. Man finder en Række i højeste Grad afvigende Tal, som tilsyneladende modsiger hinanden. Men naar alt, hvad der afviger ret meget fra Normen (specielt nedadtil) kasseres, saa faar man virkelig Tal, der stemmer nogenlunde med Normen. Ergo er Normen bevist!**)

Vi skal endnu, inden vi forlader Voit, oversætte i Uddrag nogle af hans Slutningsbemærkninger. Han skriver[20]) (i Oversættelse):

„Man har ment, at mine Forsøgsresultater (ɔ: at Æggehvide ikke forbruges ved Arbejde. Ref. Anm.) ikke stemmer med Playfairs statistiske Undersøgelser (Forbrug af fra 57 til 288 Gram Æggehvide efter Arbejdet. Ref. Anm.). Men denne Modsigelse

*) Disse lave Tal er indenlunde enestaaende. Efter Prof. Tigerstedt[19]) skal jeg her anføre nogle flere af samme Slags (Meinerts, Hildesheims, Playfairs Boehms og Scheubes Undersøgelser):

	Æghv.	Fedt	Kulh.
Smed i Bayern	94	27	369
Arbejder i Schlesien	80	16	552
Jordarbejder i Sachsen	80	37	504
Farmaceut i Leipzig	71	69	351
Cigararbejderske i Leipzig	62	53	304
Halmfletterske i Leipzig	72	56	440
Syerske i Leipzig	56	51	229
Maler i Leipzig	87	69	366
Snedker i Leipzig	77	57	466
Fattig Arbejder	86	12	610
Syerske i London	64	29	292
Arbejder i Luckan	83	16	573
Student i Japan	74	6	476

Jeg skal senere omtale endnu lavere Tal.

**) Ovenstaaende ser ud som en stærk, ironisk Overdrivelse. Men jeg vil bede Tvivleren selv se efter. (Derfor de udførlige Literaturangivelser.) Han bliver saa nødt til at indrømme, at det er den nøgne Sandhed. Hermed sigter jeg aldeles ikke Voit for Snyderi. Det er den gamle Historie. Voit har forelsket sig i en Teori, og Praksis har saa, ham selv ganske ubevidst, maattet bøje sig efter Teorien.

er kun tilsyneladende. Ethvert Menneske formaar at udføre et Arbejde, der staar i Forhold til hans Muskelmasses Udvikling. Til Vedligeholdelse af denne Muskelmasse fordres der en bestemt Mængde Æggehv. i Næringen, ligegyldig om han udfører Arbejdet eller ikke. Men kun den, der har en kraftig udviklet Muskulatur, formaar at paatage sig at udføre en Smeds eller en Bryggeriarbejders svære Arbejde. Han vil derfor behøve mere Æggehvide til Vedligeholdelse af sine kraftige Arbejdsorganer end en svag Skrædder. Selv om sidstnævnte ogsaa optager og omsætter nok saa megen Æggehv., vil han dog aldrig kunne udføre en Smeds Arbejde. Maksimum af Arbejde, som en Mand formaar at udføre, retter sig efter Musklernes Udvikling, og herefter retter sig ogsaa den nødvendige Æggehvidemængde i Næringen, derfor finder man, at en kraftig Mand bruger mere Æggehv. i sin Føde end en svag, og at Æggehvideomsætningen hos *forskellige* Individer gaar parallelt med Arbejdet. Men en og samme Mand sønderdeler under ellers lige Forhold ved Ro og ved Arbejde samme Æggehvidemængde. Hvis Æggehvidesønderdelingen steg med Arbejdet, saa maatte en Arbejder paa Søn- og Helligdage nyde mindre Æggehvide end paa Arbejdsdagene. Hvis man undersøger en stærk Arbejders Næring paa disse forskellige Dage, saa vil man finde, at Æggehvidemængden under begge Forhold er lige, thi *ellers vilde Arbejderen paa Hviledagen tabe i Muskelmasse, saa han paa Arbejdsdagen ikke mere kunde udføre det sædvanlige Arbejde.*"

Jeg har fremhævet de sidste to Sætninger, fordi de saa uhyre skarpt pointerer Voit's Syn. Jeg antager dog, at de fleste vil stejle over en saadan Paastand om, at hvis en Arbejder ikke faar tilstrækkeligt med „Bøf" om Søndagen, saa vil han om Mandagen have tabt i Muskelmasse. Mig forekommer det i højeste Grad usandsynligt paa Forhaand, og Voit leverer jo heller ikke saa meget som en Tøddel af Bevis for sin Paastand. Det forekommer mig iøvrigt, at han her kommer i direkte Modstrid med sig selv, idet han andetsteds[21]) fremhæver, at den cirkulerende Æggehv. „henfalder før Organæggehv." Senere fortsætter Voit med følgende:

„De ovenfor angivne Tal (de 118 Gr.) gælder kun for en Arbejder med middel Arbejdskraft og ikke for en stærkt arbej-

dende. En saadan maa paa Grund af den større Muskelmasse have endnu mere Ægghvide — indtil 150 Gr. og derover — men navnlig mere N-fri Substans."

Senere skriver han:

„Efter de nuværende Erfaringer lægger man ved den stærke Arbejder mere Vægt paa den bestandige og rigelige Tilførsel af N-fri end af N-holdige Stoffer. Gemsejægerne medtager paa deres besværlige Vandringer, hvor de maa have den mindst mulige Ballast, ikke æggehviderige Næringsmidler, men navnlig Fedt, som under de enorme Anstrengelser sønderdeles af Kroppen i stor Udstrækning, og hvoraf de i Forvejen ret magre Mænd daarligere taaler Tab, end de taaler et mindre Tab af Æggehvide, som de senere snart kan erstatte ved nogle rigelige Maaltider o. s. v."

Her synes Voit at være Sandheden nær, men han formaar alligevel ikke fuldt at gennemskue Teoriens Taageslør. Det skulde iøvrigt forbavse mig, om Gemsejægerne spiser Bøf til Bøf paa Hviledagene for at erstatte de tabte Muskler. Sandsynligvis har Manden ikke tabt, men netop forøget sin Muskulatur under den enorme Træning. (Smlgn. senere hen.) Lidt senere hen imødegaar Voit nogle Protester, der allerede i 1878 og 79 havde rejst sig mod hans Norm, f. Eks. fra *Beneke* og *Pflügge*. Han skriver:

„Man har ment *(Beneke)*, at den for en Middel-Arbejder angivne Norm (118 + 56 + 500) var som almindelig Middelmaal for højt ansat. Arbejderen kunde ogsaa nøjes med mindre, da mange Mennesker fortærer mindre, særligt af Æggehvide. Der er jo ingen Tvivl om, at mindre arbejdsdygtige eller svækkede Personer kan nøjes med mindre end 118 Gr. Æggehv. (hvoraf 105 Gr. fordøjelige). Saaledes har Pflügge funden, at den 59,7 Kilo (ca. 120 Pd.) vejende Tjener, der var af svag Konstitution og i Besiddelse af ringe legemlig Arbejdskraft, ved sin sædvanlige fortrinsvis vegetabilske Kost kun udskiller 9—10 Gr. N (56—62 Gr. Æggehv.) i Urinen. Ogsaa enkelte andre Personer i Leipzig leverede kun 8—11 Gr. N i Urinen. Jeg har ogsaa for Fanger angivet slige lave Værdier; men en svagelig og lidet arbejdsdygtig Mand er ikke en Middel-Arbejder. *Først da er den for en Middel-Arbejder forlangte Norm for høj,*

naar Mænd af 67 Kilos (134 Pd.) Vægt i Længden kan udføre en Middel-Arbejders, f. Eks. en Snedkers, en Murers eller en Soldats 9—10 Timers Arbejde og dog ved blandet vegetabilsk Kost kan nøjes med mindre Æggehv. til Vedligeholdelse af sin Muskulatur. Det maa vel bemærkes, at man ved væsentlig animalsk Kost, paa Grund af den bedre Udnyttelse i Tarmen, kan nøjes med ca. 108 Gr. Efter *Bowie's* Undersøgelser er en kraftig Mand ikke i Stand til at holde sig i N-Ligevægt med mindre end 118 Gr. Æggehv. Soldaten lever i Garnisonen under lignende Forhold som en Middel-Arbejder. Under Manøvrer og i Krig maa han derimod have Kost som en Mand, der arbejder stærkt. Man regner derfor pr. Mand:

	Æghv.	Fedt	Kulh.	Kød	Brød
I Garnison	120	56	500	230	750
Under Manøvrer	135	80	500	258	750
I Krig	145	100	500	281	750

Et Menneske med mindre Organmasse behøver ved samme Alder mindre Æggehv. til Vedligeholdelse, men af før angivne Grunde, ikke i Forhold til sin lavere Vægt, men ganske uforholdsmæssigt mere o. s. v."

Smaa Mennesker behøver altsaa *forholdsvis* særdeles meget Æggehv.; lad os erindre dette, naar vi siden taler om Japanerne. Endvidere beder jeg Læserne lægge Mærke til de ovenfor af mig fremhævede Linier. Vi vil nemlig senere faa Lejlighed til til Overflod at paavise, at en Middel-Arbejder kan vedligeholde sin Muskulatur etc. ved langt mindre end de 118 Gr. Følgelig maa denne Norm — *efter Voit selv* — være for høj. Ogsaa V. sætter aabenbart som Ideal det Minimum af Æggehv., der er tilstrækkelig til at holde alle Organerne i fuld Kraft og Arbejdsdygtighed. *Bowie's* Bevis for, at en kraftig Mand ikke kan holde sig i Ligevægt med mindre end 118 Gr. Æggehv., maa vi et Øjeblik opholde os ved, siden Voit anerkender det som fuldgyldigt. Bowie[22]) er Elev af Voit og egentlig kun Ekko af ham. Det meste af hans 26 Sider store Forsvar er kun rene Gentagelser af Voit's Argumenter. Det eneste ny er 3 Balanceforsøg, paa 2 Dages Varighed, med 3 forskellige Mænd. Nr. 1 og 2 fik begge samme Kost, der indeholdt:

81,1 Æggehv., 69,5 Fedt og 230,5 Kulh.

Heraf sønderdelte Nr. 1 82 Gr. Æggehv. og Nr. 2 108 Gr. men hertil er at bemærke: 1) Totalnæringsmængden er for lille. Begge Forsøgspersoner klagede i høj Grad over Sult („quälender Hunger"). Under disse Omstændigheder følger det ganske af sig selv, at der bruges Æggehv. fra Kroppen. 2) Nr. 1 plejede ellers at faa 92 Gr. og Nr. 2 121 Gr. Æggehv. i Kosten. Naar den tilførte Mængde nu nedsættes, følger det ligeledes af sig selv, at der de første 2 Dage kommer Underbalance (se foran). Mand Nr. 3*) havde faaet:

86,3 Æggehv., 108,9 Fedt og 331,4 Kulh.

og sønderdelte 96 Gr. (Ekskrementerne er dog ikke undersøgte, men Mængden er her, som i de foregaaende Forsøg, paa Slump sat til 2,3 Gr. N = 14,4 Gr. Æggehv.). Men Forsøget strakte sig kun over 2 Dage, og der meddeles intet om Mandens forudgaaende Forbrug!

Disse Forsøg er altsaa ganske uden Værdi. Det forbavsende er, at Voit og hans Elever vil præsentere den Slags Forsøg. Det virker herefter ret oplivende at se Bowie slutte med følgende Alvorsord til de dristige Kritikere:

„Videnskabens Gebet er frit, og enhver har Lov til at sige sin Mening. Men der gives dog visse Retninger, hvor man maa føle et særligt stort Ansvar, f. Eks. ved den anvendte Ernæringslære, i det mindste paa det nuværende Stadium. Efter Afslutningen af mangeaarige møjsommelige Undersøgelser er det lykkedes Prof. Voit at bane Vej for Anvendelsen af Videnskabens Resultater i Menneskets og Dyrets Ernæring. Det er utvivlsomt, at det her drejer sig om det vigtigste nationaløkonomiske Spørgsmaal; men endog fordredes der en stor Sum af Udholdenhed og Energi for at faa Myndighederne ved Fængslerne, Forsørgelses- og Militæranstalterne til at skænke denne Sag Opmærksomhed. Mange Steder gøres der endnu haardnakket Modstand o. s. v. — Det var derfor at ønske, at man først søgte at rokke ved de nu ved Forsøg fastsatte Værdier for de for et Menneske nødvendige Næringsstoffer, naar man kunde præsentere fuldtud tilstrækkelige, paa udstrakte eksperimentelle Undersøgelser støttede Grunde o. s. v."

Disse Alvorsord er ganske paa sin Plads, men det fore-

*) Forsøget er her udført af Voit selv.

kommer mig, at de har Adresse til Voit og ikke til hans Modstandere. Saalænge Voit og hans Elever ikke har udført et eneste Forsøg, strækkende sig over et antageligt Tidsrum med en Middel-Arbejder paa mindre end de 118 Gr. Æggehv., saa længe kan han jo ikke have fjerneste Begreb om, hvorvidt en saa høj Norm er nødvendig, og saa længe har han, i Overensstemmelse med Bowie's Udtalelser, ingen som helst Ret til at paatvinge Autoriteterne sin Norm.

I samme Bind af Zeitschrift für Biologi, hvor Bowie's Forsvar findes, findes ogsaa en Afhandling af Rubner[23]), hvori han ogsaa forsvarer den Voit'ske Norm. Heri findes følgende Perle:

„Dr. *Wermichs* beretter i sine geografisk-medicinske Studier over Japanerne, der navnligt ernærer sig ved Ris, følgende: „Japanerne have ikke Kinesernes kraftige Legemsbygning, men bærer Præg af en fysisk Svaghed, der allerede viser sig i den lave Vækst, det ringe Brystomfang og den tarvelige Muskulatur. Som Kost bruger de Ris, opblødt i Vand, og kun af og til tager de en Bid Kød og i Salt præserveret Gemyse. Risens Mængde beløber sig for hvert af de 3 Maaltider til 470 Gr. (tør eller kogt?). De lider derfor af habituel Maveudvidning og hyppigt af Fordøjelsesforstyrrelser." —

I den russiske Soldats Kost findes 154 Gr. Æggehv.[24]), der kan vel derfor ingen Tvivl være om (regnet efter Muskulaturens Udvikling), at der mindst maa gaa 3 Japanere paa 1 Russer! Ja, man maa af Naturen være mere Alvorsmand end jeg for at kunne tage al den Visdom alvorligt!

Jeg haaber nu, at det staar klart for Læserne, at naar vi opstiller det Spørgsmaal: „*Hvor meget Æggehvide behøver et Menneske om Dagen for at leve i fuld Kraft og Velbefindende*, saa maa vi ganske se bort fra Voit, og jeg gaar derfor over til forskellige andre Undersøgelser, som jeg har fundet ved at gennemgaa en stor Del fysiologisk Litteratur med det bestemte Spørgsmaal for Øje. (Mine egne Erfaringer er jo allerede omtalte.)

HIRSCHFELD'S FORSØG[25]).

Dr. Hirschfeld udførte Selvforsøg. Han var 24 Aar, vejede 146 Pd., havde nylig været Soldat og var i Besiddelse af en kraftig udviklet Muskulatur. Han maa altsaa regnes for noget over Middel*).

Hans sædvanlige Kost indeholdt 100—130 Gr. Æggehv. Han udførte 2 Forsøgsrækker, den første paa 15 Dage, den anden paa 10 Dage. Kosten bestod væsentlig af *Ris, Mælk, Smør, Kartofler, Flæsk, Øl* og *Sukker*. Enkelte Gange en ubetydelig Smule Kød. Jeg skal anføre Spisesedlen for et Par enkelte Dage som Eksempler, og jeg vælger 1. Periodes 6. Dag, hvor der i Føden findes den højeste, og 1. P. 8. Dag, hvor der findes den laveste Æggehvidemængde:

6. Dag.

I Føden	Ægh.	Indhold i Gram Fedt	Kulh.	Alkohol
1 Pd. Kartofler	11,0	—	100	—
20 Kv. Smør	0,9	92	—	—
30 „ Ris	10,5	—	117	—
2 1/5 Pot Øl	13,0	—	132	76
20 Kv. Flæsk	3,0	75	—	—
4 „ Kød	4,0	—	—	—
20 „ Mælk	4,0	4	4	—
4 „ Kaffe	0,6	—	—	—
10 „ Sukker	—	—	50	—
Ialt	47,0	171	403	76

Gennem *Urinen* udskiltes samme Dag 5,32 Gr. N (33,25 Gr. Æggehv.).

*) Efter Dr. Friedrichs[26]) Undersøgelser var Middelvægten af Soldater i den tyske Garnison 66,8 Kilo (133,6 Pd.)

8. Dag.

I Føden	Æghv.	Fedt	Kulh.	Alkohol
1 Pd. Kartofler	11		100	—
24 Kv. Smør	1,1	110	—	—
1/2 Pot Øl	2,5	—	30	15
3/5 „ Rødvin	—	—	6	48
26 Kv. Ris	9,1	—	101	—
4 „ Kaffe	0,6	—	—	—
10 „ Mælk	2,2	2	2	—
8 „ Sukker	—	—	40	—
Ialt	27,5	112	279	63

Gennem *Urinen* udskiltes samme Dag 4,9 Gr. N (30,6 Gr. Æggehv.).

Her (8. Dag) er altsaa utvivlsomt ÷ Balance (hvilket jo yderligere forøges, naar Ekskrementerne tages i Betragtning). Men den forholdsvis store Sønderdeling skyldes jo, at der den foregaaende Dag — 7. — var spist 39,4 Gr. Æggehv. Næstfølgende Dag — 9. — gaar Sønderdelingen til Gengæld ned til 24,5 Gr. (selvfølgelig svarende til den ringe Mængde i Føden den 8. Dag), skønt der samme Dag optages 34,75 Gr. Her bliver altsaa en betydelig Overbalance. Man ser heraf til Overflod, at man slet ikke kan regne med Balancen paa enkelte, eller et Par enkelte Dage, naar Mængden i Føden ikke holdes konstant. Jeg skal tillade mig at anføre N-Mængden i Føden og i Urinen for de to samlede Tidsrum:

1. Række.

	N i Føden	N i Urinen
1. Dag	6,72	9,607
2. —	7,15	7,469
3. —	7,25	6,756
4. —	6,64	5,52
5. —	6,18	5,71
6. —	7,52	5,32
7. —	6,3	5,387
8. —	4,4	4,9
9. —	5,56	3,92
10. —	5,44	4,41

	N i Føden	N i Urinen
11. Dag	6,2	6,048
12. —	5,3	4,984
13. —	6,5	5,723
14. —	6,0	5,18
15. —	5,93	4,636
Gensn. fra 4.—15. Dag	6,0	5,14

Kosten indeholdt som Gennemsnit for alle 15 Dage: 38,81 Æggehv., 172,6 Fedt, 358,3 Kulh. og 74,2 Alkohol.

Gennem *Urinen* for 12 Dage: 5,14 × $6^1/_4$ = 32,12 „Æggehv."

Caloriernes Antal (uden Alkohol): 3236.

2. Række.

	N i Føden	N i Urinen
1. Dag	6,3	
2. —	6,0	7,921
3. —	6,1	6,804
4. —	6,9	5,569
5. —	5,9	4,704
6. —	5,3	3,763
7. —	5,0	4,704
8. —	6,8	5,497
9. —	6,8	5,594
10. —	6,2	5,286
Gensn. fra 4.—10. Dag	6,11	5,01

Kosten indeholdt som Gennemsnit for alle 10 Dage: 38,3 Æggehv., 173,9 Fedt, 398,5 Kulh. og 72,5 Alkohol.

Gennem *Urinen* for 7 Dage: 5,01 × $6^1/_4$ = 31,31 „Æggehv."

Caloriernes Antal (uden Alkohol) 3406.

Man ser altsaa, at Organismen efter 2—3 Dage (H. forstaar dog, at man ikke kan regne med de første 3 Dage)! sætter sig i Ligevægt og holder sig der. Naar N i Føden, som f. Eks. paa 8. Dag 1. Række gaar ned, saa følger Urin-N med særligt næste Dag. Tager man yderligere Hensyn til, at ca. Halvdelen af N i Kartofler findes i „Amider" (ikke at tale om N i Coffein), saa naar man til det Resultat, at Hirschfeld rime-

ligvis ikke har omsat mere end ca. 25 Gr. virkeligt Æggehv., og hvem ved, om det er Minimum?

Men bestilte H. nu noget i Forsøgstiden? Ja, det skulde jo egentlig være ligegyldigt, eftersom Sønderdelingen „retter sig efter Muskelmassens Størrelse og ikke efter Arbejdet". Men iøvrigt laa H. ikke paa den lade Side. *I første Periode* foretog han jævnligt Vægtøvelser med Vægte paa 24 Pd. ialt 1 Time om Dagen, fordelt paa kortere Perioder. Endvidere foretog han en 2—3 Timer varende rask Spaseretur og udførte Bjergbestigning paa 6—900 Fod. Desforuden 6—7 Timers Laboratoriearbejde. *I anden Periode* foretog han fra Kl. 3 Morgen til Kl. 11 Formiddag en March paa ca. 6 danske Mil i Bjergterrain. Den legemlige Arbejdskraft var under disse Perioder absolut ikke formindsket. *Særligt i Armene mærkede han endog en Forøgelse i Kraft.* Vægten sank i 1. P. 1 Pd.; i 2. var der ingen Aftagen.

Det eneste, Modstanderne kan indvende mod disse Forsøg, er, at de ikke er nøjagtige nok. Flere af Fødestofferne var ikke direkte analyserede, men der var regnet med Königs Middeltal, ligesom Ekskrementerne heller ikke var analyserede. Hertil er at bemærke, at hvis det drejede sig om, hvorvidt der kunde bringes Balance paa 35 eller paa 40 Kv. Æggehv. i Føden, saa kunde disse Indvendinger have Betydning; men drejer det sig om 38 eller 118, saa bliver disse Unøjagtigheder til Smaating. Man kan i alt Fald ikke nægte H., at han har paavist, at *Æggehvidesønderdelingen gennem Urinen kan synke langt lavere, end man nogensinde havde tænkt, og at en kraftig Mand kan holde sig i uformindsket Kondition paa væsentlig Kartoffel-, Korn-, Fedtdiæt, i det mindste i 14 Dage.*

Mærkeligt nok synes H.s Forsøg næsten at være gaaet i Glemmebogen i Videnskaben. Naa, han var jo en ganske ung Mand, der kun vejede lidt mod Voits Autoritet, og desuden indvendte man jo, at hans Forsøg var for kortvarige. *I Længden saa gaar det ikke.* Forøvrigt en mærkelig Indvending, naar henses til, at man før havde nøjedes med 1 à 2 Dages Forsøg.

JAPANERNE.

Japanske Lægers Forsøg.

Man kan jo ikke nægte, at J. har foretaget ret langvarige — gennem Aartusinder — Forsøg med væsentlig Kornkost. Kan de holde Æggehvidebalance? Hvordan gaar det med Muskulaturen?

Lad os først se paa et Par japanske Lægers Selvforsøg med japansk Kost (under Ophold paa tyske Laboratorier).

Mori [27]) foretog, under Prof. Kellners Ledelse, Selvforsøg, dels med blandet japansk og dels med ren vegetabilsk, japansk Kost. Ved den blandede Kost, der indeholdt ca. 109 Gr. Æggehv., kunde han holde Balance, men ved ren vegetabilsk, 2 Dele Byg + 1 Del Ris, indeholdende ca. 71 Gr. Æggehv., kunde han ikke holde Balance; han tabte daglig ca. 8 Gr. Men han kunde heller ikke overkomme mere end 524 Gr. Tørsubstans, medens han skriver, at Japanerne kunde fortære 750 Gr. Mori og Kellner beregner, *at en voksen Japaner nødvendigvis maa bruge 100 Gr. Æggehv.*, og hertil skal de anvende 900 Gr. Tørsubstans (formodentlig forholdsvis mere Ris og mindre Byg. H.), men Mori skriver saa: *„Et saadant betydeligt Kvantum Føde bruges nu ikke selv i de lavere Klasser!"* Herfra drager K. og M. saa den logiske Slutning:

„Den vegetabilske Kost, som en stor Del af det japanske Folk lever paa, er utilstrækkelig til Vedligeholdelse af en arbejdsdygtig Organisme."

Munco Kumagawa[28]) foretog ogsaa Selvforsøg med japansk Kost. Først 2 Rækker med blandet Kost, hvorpaa han ligesom Mori kom i Ligevægt. Dernæst forsøgte han med følgende Kost:

90	Kv.	Ris	ca. 28	Gr.	Æghv.
16	„	Miso*)	„ 9	„	„
50	„	Kaalrabi	„ 1,6	„	„
2	„	Schoyn**)	„ 1	„	„
200	„	The	„ 0,7	„	„
160	„	Øl	„ 4	„	„
			ca. 44,3	Gr.	Æghv.

Under denne Kost udskiltes 44,1 + 10,4 = 54,5 Gr. „Æggehv." pr. Urin og Ekskrementer. Altsaa Underbalance paa ca. 10 Gr. Da Kosten imidlertid kun indeholdt 1940 Cal., saa forsøgte K. paa ny i 9 Dage med følgende større Portion:

120	Kv.	Ris
20	„	Miso
60	„	Kaalrabi
2	„	Schoyn
120	„	Øl

Denne Kost indeholdt 54,7 Gr. Æggehv. Gennem Urin og Ekskrementer udskiltes 37,9 + 12,7 = 50,6 Gr., altsaa 4 Gr. i Overskud. Føden indeholdt 2478 Cal. Herefter skriver K.:

„Jeg kom altsaa til det uventede Resultat, at jeg ved Tilførsel af 54,7 Gr. Æggehv., under tilstrækkelig Calorietilførsel, fik Overskud, omendskønt kun 42 Gr. virkeligt var resorberet."

Han befandt sig udmærket godt, og Kosten smagte ham bedre end nogen anden, takket være Miso og Schoyn. K. kritiserer skarpt Kellner's og Moris's Forsøg. Han skriver, at 2 Dele Byg + 1 Del Ris er en slet japansk Kost, som uden Miso og Schoyn ikke er til at spise. Derfor spiser Mori heller ikke mere end

53,63 Æggehv., 8,77 Fedt og 387,04 Kulh.,

hvilket udgør knapt 1900 Cal., hvorfor det er ganske naturligt, at han taber Æggehvide. Han bebrejder K. og M., at de paa Grundlag af slige Forsøg i Videnskabens Navn udtaler, at det

---

Kumagawa skriver:

*) „*Miso* er en tyk, mørkebrun Masse. vunden ved langsom Gæring af Soyabønner, Kogsalt, Ris og Vand."

**) „*Schoyn* er en Sauce, vunden ved Gæring af knuste Soyabønner, Hvedemel, Ris Kogsalt og Vand."

„Disse er to Spiser, som findes i ethvert japansk Køkken. Ris nydes aldrig alene. Naar den tilberedes passende med Miso og Schoyn, saa smager den os overordentlig behagelig."

japanske Folk er utilstrækkeligt ernæret. Han paastaar, at Kendsgerningerne taler imod en saadan Slutning. „*De lavere Klasser i Japan**) *er gennemgaaende meget kraftigere byggede end de højere Klasser, som spiser Kød.*"

Som Supplement til omstaaende skal anføres følgende Iagttagelse af Prof. *Baeltz*[29]), en af de bedste Kendere og Iagttagere af Land og Folk i Japan*):

„Jeg havde to Vogntrækkere, to kraftige, unge Mænd paa 22 og 25 Aar. De havde i Aarevis udført samme Arbejde. Jeg lod dem beholde deres Kost; der blev kun holdt nøje Regnskab med, hvad de spiste og drak, og Næringens kemiske Bestanddele blev beregnet paa sædvanlig Maade. Mændene paalagdes et bestemt Arbejde, der bestod i, at de i 3 Uger daglig i uafbrudt Travløb skulde trække mig, en 160 Pd. svær Mand, 40 Kilometer (ca. $6^1/_2$ danske Mil). Det synes at være en temmelig god Præstation, men det er mindre, end Mændene tilbød at præstere. For mit Øjemed var det fuldstændigt tilstrækkeligt, thi vi anser en March paa 40 Kilometer for noget ret respektabelt, men at *trække* en voksen Mand 40 Km. paa en solvarm Augustdag, oven i Købet i Trav, det er noget mere, end man sædvanligt forlanger hos os.

Altsaa Mændene holdt sig under Forsøget paa deres sædvanlige Kost, der indeholdt mindre end Halvdelen af Fedt og kun 60 à 80 % af Æggehv., sammenlignet med den Voit'ske Norm. Kulhydraterne derimod blev tilførte i overordentlig stor Mængde i Form af Ris, Kartofler, Byg, Kastanier, Lillierødder og andre dér brugelige Næringsmidler. Efter 14 Dage vejede jeg Mændene. Den ene havde holdt sin Vægt uforandret, den anden taget $^1/_2$ Pd. til. Efter disse 14 Dage tilbød jeg Mændene, at jeg vilde give dem Kød. De var meget taknemmelige, thi Kød regnedes af dem for Luksus. Jeg erstattede altsaa en Del af Kulhydraterne med en tilsvarende Mængde Æggehvide — ikke slet saa meget, som *Voit* forlangte, men dog en temmelig stor Mængde. Mændene spiste det med Fornøjelse, *men om 3 Dage kom de og bad mig om at tage Kødet bort og lade dem faa det*

*) Iøvrigt er Mori og Kumagawa ikke ganske enige om Japanernes Levemaade. Mori mener, at Hovedmassen af Japanere inde i Landet slet ikke spiser Kød eller Fisk. K. mener, at de faar Fisk et Par Gange om Ugen eller i alt Fald om Maaneden. Naa, de er i hvert Fald enige om, at Fisken spiller en meget lille Rolle.

**) Formentlig den samme Baeltz, der i en lang Aarrække har været Mikadoens Livlæge.

*efter endt Prøvetid, thi de følte sig for matte, de kunde ikke løbe saa godt som før**).

Saa gav jeg dem deres oprindelige Føde til Forsøgets Ende, og Resultatet var det samme. Den ene holdt sin Vægt, maaske med $^1/_5$ Pd.s Forskel, hos den anden var der lidt under $^1/_2$ Pd.s Tilvækst.

Jeg vil meddele Dem en endnu større Præstation ved samme Kost. Jeg meddeler kun, hvad jeg har set. For at tilbagelægge Vejen fra Hovedstaden Tokio til Nikko — denne By ligger i Bjergene, og Vejen er 110 Km. (ɔ: $17^1/_2$ danske Mil!) — brugte jeg i Sommer Vogn med 6 Gange Skiften af Heste — der blev kørt Natten igennem, fordi det var frygtelig varmt — fra Aften Kl. 6 til Morgen Kl. 8, det er 14 Timer. I samme Øjeblik, som vi kørte ud af Tokio, saa jeg en Japaner sidde i en Djinrikisha (Kørestol), og jeg spurgte ham, hvor han skulde hen: — Han skulde ogsaa til Nikko. Denne Mand blev trukket af *en* Mand. Han kom $^1/_2$ Time efter os. Vi havde vekslet Heste 6 Gange: denne ene Japaner havde trukket en voksen Landsmand, der gennemsnitlig vejer 54 Kilo (108 Pd.), 110 Km. i Trav i $14^1/_2$ Time — ved blot vegetariansk Næring."

Man skulde jo næsten forsværge, at ovenstaaende kunde være sandt; men Meddeleren skal jo være en særdeles paalidelig Mand, og naar man har læst en Del om Japanere, er man jo saa ofte stødt paa noget lignende, saa man tilsidst vel bliver nødt til at tro paa Sandheden. Desuden i de sidste Par Aar har vi jo faaet saa *slaaende* Beviser for Japanernes utrolige Præstationsevner — „men Japanerne slæbte Kanoner op paa ubestigelige Bjerge o. s. v." — at „Videnskabens" Kritik af den utilstrækkelige Kost kun kan betegnes med Ordet „komisk" eller rettere „tragikomisk". Det er vel tvivlsomt, om der i hele Europa kan findes en Mand, der kan præstere, hvad en almindelig japansk Vogntrækker betragter som noget dagligdags.

Fra et bekendt engelsk medicinsk Tidsskrift[30]) skal jeg yderligere anføre følgende:

„Japanernes Helbred

Uagtet Japanerne er saa smaa af Vækst, formaar de dog at udholde betydelige Strabadser. Japanerne mener, at den store

*) Udhævet af mig.

Udholdenhed skyldes deres tarvelige og overvejende vegetabilske Kost samt deres daglige Legemsøvelser i Forbindelse med flittig Brug af Bade- og Brøndkure.

I 1899 blev der i Japan nedsat en Kommission (mon det var efter, at Kellner og Mori havde bevist den japanske Kosts Utilstrækkelighed? Ref. Bemærkning) for at overveje, om der var Grund til at prøve paa, ved en mere animalsk Kost eller ved andre Midler, at bringe Folk til at blive højere og større af Vækst, men Kommissionen kom til det Resultat, at der ikke var Grund til at søge at forandre Forholdene, da Japanerne er fuldt saa stærke og udholdende som de Folkeslag, hvis Vækst er betydelig højere.

Japanernes ringe Forbrug af Kød og deres meget rigelige Nydelse af Vand bidrager vistnok til, at Reumatisme er næsten ukendt i Landet. Baade kolde og meget varme Bade bruges flittigt, og efter de sidste ruller Japanerne sig ofte nøgne i Sneen.*)

Ris udgør, som bekendt, den væsentligste Del af Kosten og savnes ikke ved noget Maaltid. Soldaterne foretager ofte lange Marchture uden anden Kostration end lidt Ris. Frugt og Grøntsager nydes i stor Udstrækning, og ikke sjældent lever en Arbejder Dage igennem af nogle faa Tomater, et Par Agurker og lidt Salt ved Siden af den kogte Ris.

Mælk bruges kun lidt, da det ikke kan betale sig at holde Kvæg, fordi der ingen Efterspørgsel er efter Kreaturer til Slagtning. Øl drikkes der noget af, men de stærkere alkoholiske Drikke bruges næsten ikke.**)

Betydningen af frisk Luft forstaar Japanerne i høj Grad at vurdere. Dag og Nat staar Vinduerne aabne, og Husene er ypperligt ventilerede. Øvelser i at aande dybt udgør ogsaa en væsentlig Del af deres daglige Legemsøvelser, og de opnaar,

---

*) Dette til Overvejelse for de Læger, der erklærer, at „man nok skal faa Gigt paa sine gamle Dage efter Brugen af I. P. Müllers System.“ Jeg kan ikke lide at høre slige ganske ubegrundede Paastande fremsatte af Læger. Hertil har man jo nu engang de gamle Koner!

**) Under en Samtale med en Deltager i Tuberkulosekongressen i København 1904 rettede jeg til Vedkommende følgende Spørgsmaal: „I drak vel tappert paa Tuberkulosens Udryddelse?“ Svar: „Selvfølgelig drak vi alle Vin, ja det vil sige, Japaneren, han drak kun Vand.“ Tænk der sidder den ene lille Japaner mellem en Masse europæiske Berømtheder og holder sig stædigt til sit Vandglas. Han fatter aabenbart ikke i sin lille Hjerne, at Berømthederne samtidigt kan dyrke Alkoholismen og proklamere Alkoholismen som en af Hovedaarsagerne til den Sygdom, som de er samlede for at bekæmpe!

ved saaledes stadig at øve sig, stor Færdighed heri, samtidigt med, at de styrker Hjertet og Lungerne, osv.“

Hermed skal jeg slutte min Omtale af Japanerne. De har til Overflod leveret os Beviser for, *at en Nation gennem Aartusinder kan holde sig i en vidunderlig legemlig og aandelig Kondition ved lidt Æggehvide og ved næsten alene vegetabilsk Æggehvide.*

FORSKELLIGE YDERLIGERE FORSØG OG UNDERSØGELSER

skal jeg, for ikke at trætte Læserne for meget, sammenfatte i Korthed. Resultaterne stemmer aldeles med de foregaaende.

Klemperer[31]) foretog Stofskifteundersøgelser paa to kraftige unge Mænd, som i 8 Dage fik en Kost paa:

33 gr. Æggehv., 260 Gr. Fedt, 400 Gr. Kulh. og 170 Gr. Alkohol. Altsaa ca. 4200 Cal. foruden Alkoholen.

Herved N-Ligevægt, ja endog et lille Overskud, omendskønt $19^1/_2$ % af Æggehv. var ufordøjelig. Der var altsaa i Virkeligheden Ligevægt paa:

$26^1/_2$ Gr. fordøjelig Æggehv.

Forbavsende i disse Forsøg var Fedtets høje Grad af Fordøjelighed trods den store Mængde. Kun 2,3 à 4 % gik ufordøjeligt bort.

Som Bevis paa, hvor uudryddelige gamle Fordomme kan være, kan anføres, at K. alligevel ikke tør forkaste Voit's 120 Gram af Frygt for „ikke at kunne bevare Arbejdernes Muskulatur".

Caspari og *Glaessner*[32]) udførte Stofskifteforsøg paa et vegetariansk Ægtepar, hvoraf det ene Medlem i 11 Aar og det andet i 3 Aar havde levet af Planteføde. Kosten bestod under Forsøget af: Brød (Kiks), Kartofler, Gulerødder, Hasselnødder, Dadler Sukker, Linolie og Bygkaffe. Indholdet var:

	Fru K.	Hr. K.
Total Æghv.	33,31 gr.	48,94 gr.
Fordøjelig Æghv.	25,25 „	36,12 „
Calorier	2715 „	4559 „

Ved begge Forsøgspersoner var der positiv Balance, altsaa mindst Ligevægt paa 25 à 36 Gr. fordøjelig Æggehv.

Landergren[33]) udførte Forsøg med en Kost, der indeholdt minimal Mængde af Æggehv. Da alt almindeligt Brød til dette Øjemed indeholdt for meget Æggehv., bagte han specielt Brød og Kiks med følgende Indhold:

Brød: 100 D. Hvedemel, 200 D. Maisena (0,05 % N), 55 D. smeltet Smør, 15 D. Gær samt lidt Kommen.

Indhold 2,9 — 3,4 % Æggehv.

Kiks: 100 D. Hvedemel, 300 D. Maisena, 75 D. Rør- og 75 D. Mælkesukker, 150 D. smeltet Smør, lidt Gær.

Indhold 1,9 — 2,1 % Æggehv.

Forsøgspersonen fik kun disse to Brødsorter, Kartofler, Kaffe, Øl samt en Crême bestaaende af Hindbærsaft, Kartoffelmel og Sukker. Da han paa denne Kost alligevel ikke kom under 28 Gr. Æggehv., levede han (ɔ: Forsøgsmanden) de sidste 3 Dage væsentlig ved ovennævnte Crême + lidt Brød, hvorved han kom ned paa 5—6 Gr. Æggehv. De vigtigste Tal anføres her:

	I Føden.		I Urinen.	
	Æghv.	Kulh.	N.	Æghv.
1. Dag	35,2	507	12,16	76,0
2. —	28,7	787	8,37	52,19
3. —	28,8	841	5,02	31,37
4. —	28,3	839	4,50	28,12
5. —	5,4	898	4,01	25,06
6. —	6,0	931	3,36	21,0
7. —	5,6	908	3,34	20,88

Det er meget interessant at lægge Mærke til, hvordan Urinens Indhold af N søger at rette sig efter Føden. 1. Dag er der stort Underskud (+ 34,8) 4. Dag er Manden Balancen nær. (Naar Ekskr. N medregnes er der dog endnu lidt Underskud). Først naar Indholdet i Føden kommer ned paa saa vanvittigt lave Tal som 5—6 Gr. Æggehv., opgiver Urinen Ævret.

Ca. 21 Gram fordøjelig Æggehv.

synes herefter at være Æggehvideminimum for denne Forsøgsperson. (En voksen Mand paa 142 Pund, der førte et meget bevægeligt Liv, „sehr bewegliches Leben".)

Dette Forsøg, der blev gentaget med lignende Resultat,

kunde tyde paa, at Æggehvideminimum ligger saa lavt, at man ikke let naar det ved nogen Føde, der i det hele nydes af Mennesker. Det maa bemærkes, at Calorierne her var meget rigelige, 35 à 3800.

Endnu skal omtales Dr. *Sivén's*[34]) Undersøgelser med sig selv i 32 paa hinanden følgende Dage med følgende 5 Kostnormer. Tallene angiver Gram:

	I 9 Dage	II 6 Dage	III 6 Dage	IV 4 Dage	V 7 Dage
Brød	140	140	140	—	—
Smør	85	100	115	120	60
Kartofler	150	200	300	600	200
Sukker	40	60	100	105	300
Mælk	800	400	—	—	—
Fløde	30	30	45	45	—
Ris	200	200	—	—	—
Æbler	—	—	200	300	700
The	400	600	800	400	—
Kaffe	200	200	300	500	—
Øl	330	330	330	330	—
Vin	—	—	—	—	400
Æggehvide	64,69	54,44	39,12	28,25	15,19
Fedt	117,1	115,8	113,1	116,	51,2
Kulhydrater	256,3	267,7	284,1	290,3	398,8
Calorier	2505,	2486,	2477,	2444,	2441,
Æggehvidebalance	+6,56	+7,50	+2,80	+0,25	÷5,44

Da Æggehvidemængden stadigt er nedadgaaende, saa kan man jo ikke regne med Ballancen i de første Dage i hver Periode. Der er derfor regnet med Gennemsnit af de sidste 3 Dage, med Undtagelse af IV Periode, hvor der kun er regnet med sidste Dag. At der ikke kan holdes Balance paa en saa vanvittig Kost, som i V Periode, hvor Kornet (Brød, Grød) er ganske udelukket, og Manden tilmed kun faar $^2/_5$ Pd. Kartofler og forøvrigt maa leve ved Smør, Sukker, Æbler og Vin, det kan vel ikke forbavse nogen. Det er kun mærkeligt, at Underbalancen ikke er større.

IV Periode frembyder adskilligt af Interesse. Her har man

udeladt Brød og Mælk for at komme langt ned med Æggehvide. Kosten udgøres (naar de næsten indholdsløse Drikkevarer fraregnes) kun af Smør (Fløde), Kartofler, Sukker og Æbler; det er en Kost af en saa abnorm Sammensætning, at ingen vilde bruge den i Praksis. Men til trods for denne kunstigt lave Æggehvidemængde, er der ingen Mangler at opdage. De 28 Gram Æggehv. holder Balancen godt nok. Regner man Afgangen pr. Ekskrementer, 9,89 Gram, fra, saa bliver der kun 18,56 „fordøjelig" Æggehv. tilbage. Tages der yderligere Hensyn til, at hele N-Mængden i Kaffe og The, de $^2/_3$ i Øllet og ca. Halvdelen i Kartofler og Æbler, ikke findes i Æggehvideforbindelser, saa kommer man, efter Sivén's Analyser, til det forbavsende Resultat, at af de 28,25 Gram er kun 12,37 Gram virkeligt Æggehvide. Med disse 12 Gram synes vi at være ca. nede ved Minimum!*)

Jeg vil bede Læserne kaste et Blik paa Periode II, hvor det viser sig, at en Kost, væsentlig kun bestaaende af saa simple Ting som Brød, Smør, Kartofler, Mælk og Risengrød, indeholder næsten det dobbelte af den nødvendige Æggehv. (i Forhold til Periode IV).

Dr. Sivén bemærker, at han under dette Eksperiment holdt sig fuldt arbejdsdygtig og ikke sporede den ringeste Forstyrrelse i det legemlige Velbefindende. En anden Sag var, at han i Periode IV og V blev led og ked af den ensformige Kost; men en slig Kost, ganske uden vort Hovednæringsmiddel Brød, falder jo ogsaa helt udenfor Praksis. Det er interessant at se, hvordan Naturen paa denne Maade i god Tid søger at værge sig, inden man naar til Ydergrænserne.

At en Kost saa simpel som i III, væsentlig kun bestaaende af Smør, Brød, Kartofler og Frugt, ingen Vanskeligheder for-

*) Det maa her bemærkes, at *jeg* ikke troer, at man kunde nøjes med 12 Gr. Æghv., naar der ikke var Amider til Stede. Hvis man her saaledes, som Videnskaben plejer at gøre, regner Amiderne for fuldstændigt opsugelige fra Tarmens Side og antager, at de sønderdeles og gaar over til Urinstof til ingen Nytte, saa kommer vi til et ganske umuligt Resultat. I Urinen udskiltes nemlig kun 18,31 Gr. N × 6,25. Hvis nu de 15,88 Gr. stammer fra Amider, saa bliver der kun 2,43 Gr. tilbage, som kan hidrøre fra virkeligt Æghv., De 12,37 Gr. Æghv. skulde med andre Ord have fordelt sig paa følgende Maade:

Pr. Urin	2,43 Gr.
- Ekskrementer	9,69 -
Paa Krop	0,25 -
	12,37 Gr.

Da denne Fordeling grænser lige op til det ganske utrolige, saa er der ingen anden Udvej end, at „Amiderne" maa erstatte Æggehvide," saaledes, som jeg paastaar. (Se Efterskrift).

volder, hverken med Hensyn til Befindende, Æggehvidebalance eller Ensformighed, fortjener i høj Grad Opmærksomhed.

Ogsaa *Voit*[35]) udførte senere hen i sit Liv (1889) Forsøg med lidt Æggehvide. Det viste sig ved Undersøgelsen af en Vegetarianer, at denne kunde holde Balance paa ca. 54 Gr. Æggehv. (Et Tab paa $2^1/_2$ Gr. falder jo indenfor Forsøgsfejlene). Hermed skulde man jo synes, at han havde modbevist sig selv, men det vil han i det væsentlige ikke indrømme. For det første sætter han sin gamle Forsøgsmand (Laboratoriearbejder) paa samme vegetarianske Kost, som han spiser meget modstræbende. Herved viste det sig, at Manden fik Underbalance — selvfølgelig fordi Forsøget kun varede 3 Dage. (Se foran). Dernæst hævder han, at Vegetarianeren spiste for megen Stivelse, hvorved han skader sin Tarm. Manden spiste nemlig

22 Gr. Fedt og 557 Gr. Stivelse,

men da han kun vejede 114 Pd., beregner Voit, at det for en 140 Pds. Mand vilde blive

27 Gr. Fedt og 684 Gr. Stivelse.

Selv om her nu maa trækkes noget fra for den mindre Æggehvidemængde, saa hævder Voit dog, at den store Stivelsesmængde er skadelig. Han har nemlig før „slaaet fast", at en Mand ikke kan overkomme mere end 500 Gr. Stivelse.

For øvrigt er det ret lærerigt og interessant at se, hvad den gamle Stridsmand, nu 20—30 Aar efter sine første Undersøgelser, angaaende dette Emne, skriver. Først finder man en Indrømmelse:

„Gerne indrømmer jeg dog, at der nu til Dags fortæres altfor meget Kød, og at der, i Følge de tidligere Anskuelser, bliver lagt altfor megen Vægt herpaa. Som Grundlag for sunde Menneskers Kost skulde man tage Vegetabilier og kun føje saa meget Kød til, som der er nødvendigt for til den rigtige Kulhydratmængde ogsaa at kunne faa den rigtige Fedt og Æggehvidemængde."

Det ser jo ret lovende ud, men Sagen er, at ved den rigtige Æggehvidemængde forstaar han aabenbart endnu de 118 Gr. Voit fortsætter nu med en hel Del Grunde mod de mange Kuldydrater, f. Eks., at en Smed har sagt, at „han ikke ar-

bejdede saa godt paa mange Kartofler" o. s. v. Han skriver tilsidst:

„Af endnu større Betydning er de Erfaringer, man har samlet, hvor man har givet lidt Æggehvide sammen med megen Stivelse (Rugbrød, Kartofler, Bælgplanter, Kaal og Roer). En saadan Kost gav man tidligere i Grødform i de tyske Fængsler, men Fangerne blev i Løbet af nogle Aar syge, fik Mave- og Tarmlidelser og døde af Svækkelse, hvis man ikke gav dem anden Kost. — Jeg har flere Gange udviklet Kødets Betydning og sagt, at det ved Kødtilskuddet ikke først og fremmest drejer sig om Æggehviden, som man ogsaa kunde faa i Bælgplanter, men, at det særligt gælder om at undgaa den vegetabilske Kosts tunge Fordøjelighed. Kun da gør Kødet sin fulde Nytte, naar man samtidigt giver mindre af de voluminøse og tungt fordøjelige Vegetabilier o. s. v."

Jeg tvivler ingenlunde om, at Fangerne blev kede af og fik Mavepine af i Aarevis at leve paa Grød, lavet af Rugbrød, Kartofler, Bælgplanter, Kaal og Roer. Denne Grød vilde, som før omtalt, ogsaa give mig Mavepine, og jeg vilde finde den lidt kedelig i Længden. Men at denne Kaalmavepine beviser noget som helst, det kan jeg ikke begribe.

Tilbage er saa blot Argumentet om Vegetabiliernes tunge Fordøjelighed. Hertil vil jeg senere komme tilbage.

Lad os et Øjeblik forlade Laboratorieforsøgene og se lidt paa, hvor langt, man har iagttaget, at Folk paa frit valgt Kost er kommen ned med Æggehvideforbrug. Vi har Side 32 anført en Række lave Tal, som vi her vil supplere med et Par Eksempler.

Jeg skal henvise til nogle meget interessante og værdifulde Undersøgelser, som „de forenede Staters Agerdyrknings-Departement" i en Aarrække har iværksat for at komme til Klarhed over, hvad de forskellige Befolkningsklasser alle Staterne over lever af. Forsøgene iværksættes paa den Maade, at der sendes Assistenter ud til forskellige, tilfældigt valgte Familier. En saadan Assistent er Familiens daglige Gæst 14 Dage igennem. Han vejer Fødeemnerne og udtager Prøver til senere kemisk Analyse o. s. v. Familierne anmodes iøvrigt om at leve i disse 14 Dage ganske paa samme Maade som

ellers. Hvor meget hver enkelt i Familien fortærer, bliver der ikke holdt Kontrol med. Kun det samlede Forbrug kontrolleres, og det hele omregnes pr. voksen Mand efter følgende Skala:

Mand voksen	10
— 14—17 Aar	8
Kvinde voksen	8
— 14—17 Aar	7
Barn 10—13 Aar	6
— 6—9 Aar	5
— 2—5 —	4
— —2 —	3

Det vil altsaa sige, at 2 Børn fra 6—9 Aar regnes lig en voksen Mand, eller at 5 voksne Kvinder regnes lig 4 voksne Mænd o. s. v.

Af hele denne Række af Undersøgelser vælger jeg kun et Par enkelte, for mig særlig interessante, nemlig:

Atwater og *Woods*[36]) Undersøgelser hos Negre i Alabama. 20 Familier undersøges, næsten alle Forpagtere af Landejendomme. Kostens Indhold var meget forskelligt hos de 20 Familier, jo nærmere Byen, desto mer Æggehv. For 7 af de fjernestboende (mindst civiliserede) Familier fandtes følgende Tal pr. voksen Mand: (I Gram)

	Æghv.	Fedt	Kulh.	Cal.	Næringsforhold
Nr. 1	31	27	304	1625	1:11,8
„ 2	26	83	225	1800	1:15,9
„ 3	33	99	214	1935	1:13,3
„ 4	44	57	372	2240	1:11,4
„ 5	35	60	389	2295	1:15
„ 6	49	138	255	2535	1:11,7
„ 7	49	119	362	2790	1:12,9

Man ser, at vi her hos de Familier, der faar mindst Æggehv., sandsynligvis er nede paa 20 à 25 Gr. fordøjelig Æggehv. Vi lægger ogsaa her Mærke til den ringe Næringsmængde i det hele. Hos 3 Familier under 2000 Cal. Endvidere det forbavsende vide Næringsforhold.

Den ene af Undersøgerne, den meget bekendte Prof.

Atwater, der har Overledelsen af alle disse Undersøgelser, har paa Grundlag af sit store Materiale opstillet følgende „Normal-Standart for Amerika“:

	Æghv.	Cal.	N. F.
Kvinde med lidt Muskelarbejde.....	90	2400	1:6,5
— — moderat —	100	2700	1:6,6
Mand uden —	100	2700	1:6,6
— med let —	112	3000	1:6,5
— — moderat —	125	3500	1:6,8
— — strengt —	150	4500	1:7,3

Atwater sammenligner nu Negrenes Kost med sin Standart og finder selvfølgelig, at de er i „Underernæring“. Men yderst interessant for mig er det at iagttage, hvor lidt denne Underernæring — indtil $^1/_4$ af Æggehv. og $^1/_2$ af Calorier — skinner igennem under Beskrivelsen af det daglige Levesæt. Negrene arbejder i Sæsonen, Mand, Kone og Børn tilsammen, fra Sol staar op og til Sol gaar ned, kun med en kort Middagshvile. „De svinger deres store Hakker til Takten af en eller anden Sang o. s. v.“ De synes i det hele at være tilfreds med deres tarvelige Forhold. Først i Nærheden af Byerne forandrer Forholdene sig, Fordringerne stiger og Kosten samt Æggehvideindholdet nærmer sig Normalen. (Videnskabens Indflydelse?) Den daglige Spiseseddel hos Naturnegrene, fjernet fra Byen, beskrives paa følgende Maade:

„Mel blandes med Vand og bages paa den flade Side af en Hakke. Det saltede Flæsk (kun Flæskesider fra Chikago, næsten uden Kød) skæres i Skiver og steges, indtil det er helt brunt og noget af Fedtet stegt ud. Sirup fra Sukkerrør eller Hirse blandes med Fedtet til en Sauce, som spises til Brødet. Varmt Vand sødet med Sirup bruges som Drik. Saadan ser Spisesedlen ud hos de fleste sorte Landmænd, 3 Gange daglig Aaret rundt.“

Det mest mærkelige er i Grunden — for mig — at Negrene kan holde denne Ensformighed ud. Men der er vist noget om, at jo tarveligere en Kost er, og jo mere den bestaar af Kulhydrater, desto bedre taales Ensformighed. Bøf med Spejlæg bliver snart ganske uudholdeligt, naar man skal have det 3 Gange daglig (selv om man maa faa Kartofler eller Brød til).

Jaffa's[37]) Undersøgelser angaaende Frugtspisere i Californien. Det drejer sig her om en Familie bestaaende af 2 voksne Kvinder, samt 3 Børn i 13, 9 og 6 Aars Alderen. Familien havde i 7 Aar levet ved Frugt alene (den spæde Barnealder undtagen), og som Følge heraf har de kun faaet meget lidt Æggehv. Interessen forøges ved, at vi her har med Børn at gøre. For disse, der skal lægge Kød paa Kroppen, skal rigelig Æggehvide jo have særlig Betydning[38]). Her er i Modsætning til de øvrige Tilfælde foretaget Enkeltundersøgelser. De nævnte Personer spiste kun 2 Gange daglig. Deres første Maaltid indtoges Kl. $10^1/_2$ Fm. og bestod altid af Nødder og Frugt. Andet Maaltid indtoges Kl. 5 Eftm.; de spiste da i Reglen ingen Nødder, men Honning og Olivenolie i Stedet (foruden Frugt). — Det varieredes med 5 forskellige Slags Nødder samt frisk (Æbler, Aprikoser, Bananer, Figener, Druer, Appelsiner, Oliven, Fersken, Pærer, Blommer) og tørret (Dadler og Rosiner) Frugt. Lidt Selleri og Tomater blev ogsaa spist, og i et enkelt Tilfælde (Pigebarnet paa 13 Aar) en Smule Kornføde („præpared cerial food").

Det bemærkes, at hele Familien var lille af Vækst, men det var en medfødt Skavank, der laa langt forud for Frugtdiæten. Saavel Børnenes Fader som Moder (den ene af de voksne Kvinder) og Bedstemoder var meget smaa af Vækst. Undersøgelsen viste følgende Resultater:

	Vægt Pd.	Æghv. Gr.	Calorier
1 Kvinde 33 Aar	90	33	1300
2 do. 30 „	104	25	1040
3 Pige 13 Aar	$75^1/_2$	26	1235
4 Drenge 9 Aar	43	27	1255
5 Pige 6 Aar	$30^1/_2$	24	1190

Til Sammenligning anføres den am. Stanard for

	Æghv. Gr.	Calorier
Kvinde med let Arbejde	90	2400
Barn 10—13 Aar	90	2450
do. 6—9 Aar	65	1750
do. 2—5 „	50	1420

Man ser med et Blik den kolossale „Underernæring". Som oftest kun $^1/_3$ af Æggehv. og $^1/_2$ af Calorier. Selv om Individerne er smaa, saa er Underskuddet, — særligt da med Hensyn til Æggehv. altfor kolossalt. — Man erindrer jo tilmed, at efter Voit, saa er Forskellen paa en lille og en stor Mands Æggehv.-Forbrug ikke nær saa stor, som man skulde tro. Nr. 4 og 5 nærmer sig jo mest Normal-Standarten; men disse 2 Børn blev ogsaa forholdsvis overfodrede under Forsøgstiden. Undersøgeren anfører udtrykkeligt, at de i denne Tid spiste mere end sædvanligt, fordi Kosten, naar Forsøget stod paa, blev betalt af Staten, og Børnene derfor havde Lov til at spise, hvad Slags Frugter de helst vilde uden Hensyn til Prisen, hvad de ikke havde haft Raad til ellers. Dette Forhold gav sig ogsaa tydeligt Udslag i Vægten, idet

Nr. 4 ved Fors. Beg. vej. 43 Pd., ved Slut. 45 Pd.
Nr. 5 „ „ „ „ $30^1/_2$ „ „ „ 33 „

En stor Tilvækst i 14 Dage paa „Underernæring"!

Der findes flere interessante Enkeltheder ved disse Undersøgelser af saa at sige rene Frugtspisere („naturlige Aber", om man saa maa sige!) Jeg skal her blot fremhæve 2.

[1])*Prisen.* Gennem et meget stort Antal Undersøgelser, som „de foren. Stater" har foretaget, er man kommen til det Resultat, at det i Amerika, som Gennemsnit for en voksen Mand, koster 25 Cents = 93 Øre om Dagen at leve (ɔ: at spise). Men Udgifterne til Frugtkosten var i Forsøgstiden, omregnet pr. voksen Mand, 35,7 Cents = 133 Øre. Nu var ganske vist, som fremhævet ovenfor, Udgifterne i Forsøgstiden noget større end normalt, men paa den anden Side udførtes Forsøgene paa en Tid — Efteraaret — da Frugt var billig. Alt i alt kommer Undersøgeren til det Resultat, *at det er dyrere at leve ved Frugt alene, end ved almindelig Kost. Og det er jo endda i Frugtlandet Kalifornien!* Heraf sluttes let, at hvis vi i Danmark skal til at spille Aber, saa maa vi være Aber helt igennem. Det vil sige, vi maa stjæle Frugten!

[2])*Prof. Jaffa's Slutninger.* Undersøgeren, der øjensynligt holder paa Normal-Standarten, er aabenbart i Forlegenhed med de fundne Resultater. Det er højst interessant at høre hans Betragtninger, hvoraf jeg skal gengive en Prøve. Han skriver:

„Det er vanskeligt at drage almindelige Slutninger fra de foregaaende Undersøgelser uden at blive uretfærdig.

Naar man betragter de anførte Fakta og sammenligner Resultaterne med den almindelig antagne Standart, saa ser det ud, som alle de undersøgte var i høj Grad underernærede, selv om man tager deres ringe Størrelse i Betragtning. Men naar vi erindrer, at de 2 Voksne har levet paa denne Kost i 7 Aar, og selv mener, at de er i bedre Helbredstilstand og i Stand til at udføre mere Arbejde end nogen Sinde forhen, saa bliver vi betænkelige ved at fælde nogen Dom. De 3 Børns Udseende tydede paa Sundhed og Styrke (skønt de var under Middel i Højde og Vægt). De løb, hoppede og legede Dagen igennem ligesom almindelige, sunde Børn, og de sagdes at være ualmindeligt fri for Forkølelser og andre Svagheder, som er almindelige i Barnealderen."

Han slutter senere med følgende:

„Man kan ikke drage vidtgaaende Slutninger fra disse Resultater, fordi man har faa eller ingen lignende Resultater til Sammenligning. Videre Undersøgelser er nødvendige."

Man føler tydeligt Prof. Jaffa's Forbavselse. Hvor havde det ikke ligget nær at slutte: „Den alm. Standart er ravgal"; men det var jo at kaste Handsken til den samlede amerikanske og europæiske Ernæringsvidenskab, og det har Prof. J. øjensynligt ikke Mod eller Overbevisning nok til.

Jeg skal yderligere lige nævne, at *Peschel*[39]) ligeledes har udført Stofskifteundersøgelser og paavist Ligevægt ved en Sønderdeling af 33 Gr. Æggehv. pr. Urinen; men baade Læserne og jeg er nu vist snart trætte af disse ensformige Forsøg, der i Grunden alle giver samme Resultat.

Jeg skal nu blot sammenstille Resultaterne fra de i det foregaaenede nærmere omtalte Forsøg med Hensyn til den til Balance anvendte Æggehvidemængde:

	Æghv.		
	Total i Føden	Netto Omsæt.	Total Calorier
Hirschfeld: 1 voksen Mand	38	32	3321
Kumagawa: 1 voksen Mand	54,7	38	2478
Klemperer: 2 voksne Mænd	33	26½	4200

	Ægh. Total i Føden	Ægh. Netto Omsæt.	Total Calorier
Caspari og Glaessner: 1 voksen Kvinde	33	25	2715
— 1 — Mand .	49	36	4559
Landergren: 1 voksen Mand	—	21	3800
Sivén: 1 voksen Mand	28	18	2500
Atwater: Gsn. af 3 Negerfamilier pr. voksen Mand	30	(22)*)	1787
Jaffa: Gsn. for 2 voksne Kvinder	29	(22)*)	1170
Gsn. for 9 Forsøg: c.	37	27	2948
Voits Standart:	118	105	3000
Atwaters do.	125	—	3500

Med andre Ord: De anførte Forsøg kunde *tyde* paa, at man kan dividere Æggehvide-Standarten med 3!

Saavidt var jeg kommen i August 1905. Paa dette Tidspunkt kom jeg i Besiddelse af Prof. *Chittendens* Arbejde (fra 1905) over Forsøg, han har udført med 26 Mænd. Efter ovenstaaende vil man forstaa, at hans yderst interessante Resultater ikke forbavsede mig; men jeg antager, at de vil vække en høj Grad af Forbavselse inden for Videnskaben. Jeg finder, at de maa modtages som det sidste og absolut dræbende Kølleslag overfor den gamle Videnskab.

*) Disse 2 Tal er beregnede paa Skøn.

PROF. CHITTENDENS FORSØG.

Inden vi gaar ind paa disse Forsøg, maa vi kortelig omtale den Mand, som var den egentlige Aarsag til, at disse Forsøg kom i Stand. Det er en Rigmand ved Navn *Horace Fletcher*, som formentlig er Amerikaner, men som synes at opholde sig mest i Europa (Venedig). Han skriver om sig selv:[40])

„For ca. 10 Aar siden i den kritiske Alder af 44 Aar var Forfatteren bleven et fysisk Vrag midt i Forretningernes, Klubbernes og Selskabslivets Storme. Endskønt han i sin Ungdom var trænet som Sportsmand og havde levet et virksomt og behageligt Liv, var hans System kommen saaledes i Uorden, at Forsikring paa hans Liv blev afslaaet. Denne uventede Overraskelse gav ham en saa umiskendelig Advarsel, at han bestemte sig til at gøre alt muligt for at redde sig selv. Et Selvstudium blev iværksat paa systematisk Vis, men det bliver for vidtløftigt at gaa nærmere ind paa dette her. Men han lærte snart, at hans Lidelser skyldtes for meget af mange Ting og her iblandt for megen Føde og for meget unyttigt Arbejde. Han søgte nu at kurere sig selv ved Hjælp af en tarvelig Levemaade, ligesom i sin Tid Cornaro*) gjorde; men hvad der er endnu vigtigere, han fandt en Metode, hvorved den ringe Mængde Føde skaffede ham langt større Nydelse, end det mest luksuriøse Levesæt nogensinde havde skaffet ham. Han fandt, at det lod sig gøre paa samme Tid at gennemføre sundhedsmæssig Økonomi og dog skaffe sig et Plus af Nydelse med Hensyn til Spisning, og Metoden var saa simpel, at enhver kan lære og praktisere den. Cornaro brændte Nøglen til sin Livsvisdom, idet han ikke har beskrevet sin Metode ordentlig. For-

*) En italiensk Filosof, der levede for 300 Aar siden.

fatteren har bestemt ikke at begaa den samme Fejl og dermed brænde Nøglen til et lykkeligt og behageligt Liv."

Ja, det vilde føre for vidt at oversætte Fletchers, over 400 Sider, store Bog. Jeg skal blot nævne, at Nøglen i Korthed er: *Spis lidt og tyg godt.* Ved en yderst omhyggelig Tygning, hvorved hver Mundfuld først synkes, naar den er bleven saa findelt og saa omhyggelig blandet med Spyt, at den saa at sige løber ned af sig selv, forandres Smagen efterhaanden ganske, saa man foretrækker simpel, væsentlig vegetariansk Føde. Da Fødens Hovedbestanddel (Stivelsen) paa denne Maade allerede i Munden bliver omdannet til Maltose — det vil sige, man lever ved selvlavet Maltekstrakt — saa slipper Tarmen uhyre let fra Fordøjelsen, der oven i Købet foregaar saa fuldstændigt, at der næsten ikke gaar noget ufordøjet bort*).

Mr. Fletcher „brænder ikke sin Nøgle"; han henvender sig til Verdens mest bekendte Fysiologer for at bede dem om at overbevise sig om Sandheden af hans Udtalelser, f. Eks. til Prof. *Michael Foster,* Cambridge, England, (Ærespræsident ved den internationale Fysiologkongres). Denne Mand og hans Elever undersøger Mr. Fletcher og hans Medarbejder, Dr. *van Someren,* og kan kun konstatere Sandheden af Mr. F's. Udtalelser[41]). Samme Mand har store Planer om Oprettelsen af et internationalt Laboratorium for Undersøgelser i denne Retning og har allerede forskaffet sig Løfte om videnskabelig Assistance fra følgende Berømtheder:

Prof. *Michael Foster,* Cambridge.
— *Angelo Mosso,* Turin.
— *Hugo Kronecker,* Bern.
— *N. Zuntz,* Berlin.
— *Poul Heger,* Bryssel.
— *A. Dastre,* Sorbonne, Paris.
— *Henry Bowditch,* Harvard Universitetet U. S., 2. Præsident i det amerikanske fysiol. Selskab.
— *Russel Chittenden,* Direktør for Videnskabsskolen ved Yale Universitetet, 1. Præsident i det am. fysiol. Selskab.

*) Man skulde tro, at det førte til Forstoppelse, hvilket F. dog benægter. Han faar kun en ringe Mængde „lugtefri" Aabning 1 à 2 Gange ugentlig, men herved befinder han sig fortrinligt.

Prof. *William Welch,* Baltimore, Præsident for Rockfeller-Institutet for præventativ Medicin.

— *I. P. Paulow,* St. Petersborg. Tildelt Nobelpræmien.

— *Ozawa,* Tokio.

Jeg nævner alle disse Navne, fordi man jo ellers er saa tilbøjelig til at ryste paa Hovedet ad alt, hvad der kommer fra Amerika.*)

Mr. Fletcher henvendte sig iøvrigt ogsaa personligt til Prof. Chittenden og bad ham undersøge sit Stofskifte. Det gør Ch. særdeles grundigt. I en 6 Dages Periode, hvor alle Indtægter og Udgifter blev nøjagtigt analyserede, stillede Regnskabet sig paa følgende Maade:[42])

	Æghv.	Fedt	Kulh.	Calorier
Indtægt:	44,9	38,0	253	1606

Udgift: (beregnet Æghv.)

Gennem Urin	39,38
— Ekskrementer	3,75
Ialt	43,13

Altsaa dagligt Overskud 1,77 Gr. Æggehv.

Hvad spiste nu Manden? Ja, Prof. Chittenden skriver kun følgende:

„Spisesedlen var ganske simpel og bestod blot af tilberedt Kornføde, Mælk og Sukker. Han spiste 2 Gange daglig og udvalgte selv sin Føde overensstemmende med sin Smag og eftersom Appetitten krævede. Der blev intet Pres lagt paa ham i nogen Retning o. s. v." — „Man observerede mange andre interessante Enkeltheder, f. Eks. ringe Udskillelse af Urinsyre, Sulfater, Fosforsyre o. s. v., men de forbigaas her."

Prof. Ch. anfører, at Legemsvægten holdt sig konstant (75 Kilo) ikke alene under dette, men under andre Forsøg. Men nu var det jo et Spørgsmaal, om Mr. Fletcher under denne „Sultekost" var i Stand til at udføre noget som helst i Retning af fysisk Arbejde. Han havde jo nemlig ikke „sultet" alene i Forsøgstiden, men gennem en lang Aarrække. Han paastod

*) Ved at laane Mr. F. disse Navne, siger disse Berømtheder jo ikke, at de er enige med ham, men jeg kan ikke se andet end, at de hermed tilstaar, at Spørgsmaalet i høj Grad trænger til Opklaring, og at de ikke anser Mr. F. for en Charlatan, som man hurtigst muligt viser Vintervejen. — Facsimile af Originalunderskrifterne findes i Mr. F.s Bog S. 67.

ganske vist selv, at hans Kræfter var i høj Grad tiltagne, men ogsaa denne Side maatte undersøges, og derfor blev han daglig taget under Behandling af Direktøren for Yale Universitetets gymnastiske Institut, Dr. *Wiliam Anderson*. Denne Mand sender Prof. Chittenden en Rapport, hvoraf anføres følgende:[43])

„Den 4., 5., 6. og 7. Februar (de 4 sidste Dage af ovennævnte Forsøgstid) lod jeg Mr. Fletcher udføre samme Slags Øvelser, som anvendes til de mest trænerede Sportsmænd. De er drastiske og anstrængende og kan ikke udføres af Begyndere uden paafølgende Ømhed og Smerte. Øvelserne var beregnede paa at prøve Hjertet og Lungerne, ligesaa vel som Kroppens og Lemmernes Muskulatur. Jeg vilde ikke vove at anvende disse Øvelser overfor Begyndere paa Grund af deres Strenghed.

Mr. Fletcher udførte disse Øvelser med en ukendt Lethed. Der er intet Tegn paa Ømhed eller Lamhed hverken den første eller de senere Dage. Der er intet Tegn paa Overanstrengelse under eller efter Udholdenhedsprøven, det er, det lange Løb. Hjertet slaar næsten kun regelmæssigt, og det vender tilbage til det normale hurtigere end ved andre Mænd af hans Vægt og Alder.

Tilfældet er enestaaende, og jeg er overrasket over, at Mr. Fletcher kan udføre trænerede Atleters Arbejde uden Tegn paa Overanstrengelse. Min Slutning i sammentrængt Form er følgende: „Mr. F. udfører dette Arbejde med større Lethed og mindre Anstrengelse end nogen Mand af hans Alder og Kondition, som jeg nogensinde har set."

Prof. Ch. tilføjer, at man for retteligt at kunne vurdere ovenstaaende maa erindre, at Mr. Fletcher i flere Maaneder før Prøven ikke havde taget anden Motion end Spasereture.

Man forstaar let, at en slig Undersøgelse udsendt til Videnskabsmænd Verden over med Prof. Chittendens Navn som Garanti kunde vække Forbavselse og Interesse for at faa Sagen grundigt undersøgt. Nu traf det sig saa heldigt, at Mr. Fletcher under en Dampskibsrejse traf sammen med 2 Mænd, Dr. *O. Reilly*, Generallæge for „de forenede Staters" Armé, og General *Leonard Wood*, der ligeledes havde været Læge. De interesserede sig begge stærkt for Sagen, og under Rejsen blev

der lagt en Slagplan, som resulterede i, at Mr. Fletcher blev forsynet med Skrivelser til Præsidenten og andre Autoriteter, hvorved det lykkedes ham at faa Løfte om et Soldaterkorps til Forsøgsøjemed. Han henvendte sig saa til Prof. Chittenden, stillede selv en betydelig Sum Penge til Disposition, og man skaffede sig flere fra „Videnskabernes Akademi", fra „Carnegie Instituttet" o. s. v. Man begyndte saa paa en Række Forsøg saa omfattende, at man hidtil ikke tilnærmelsesvis har set noget tilsvarende. Angaaende disse Forsøg foreligger der nu Beretning i et ca. 500 Sider stort Værk af Prof. Chittenden[44]), hvorfra efterfølgende Enkeltheder er hentede.

Allerede forud for disse Tilbud og Opfordringer havde Prof. Chittenden begyndt at eksperimentere med sig selv. Det var i November 1902. Han vejede da 130 Pd. og var 47 Aar gl. Han havde før været vant til at faa en Føde omtrent svarende til Normal-Standarten (Voit — Atwater). For at Overgangen ikke skulde blive for pludselig, gik han gradevis ned saavel med Total-Mængden af Føde som med Æggehvidemængden. Det førte for hans Vedkommende til, at han helt opgav at spise noget om Morgenen, men kun drak en lille Kop Kaffe. Kl. $1^1/_2$ spiste han en let Frokost og Kl. $6^1/_2$ Middagsmad. Af og til indtog han dog Kl. $1^1/_2$ det solidere Maaltid o. s. v., ganske som Appetitten krævede. Han gik ikke over til vegetariansk Diæt, men Kødmængden reduceredes dog i høj Grad, idet Appetitten til dette Næringsmiddel stærkt formindskedes. Han skriver:

„I Førstningen var denne Overgang til mindre Fødemængde forbunden med nogen Ubehagelighed, men det gik snart over og Forfatterens Interesse for Sagen forøgedes ved den Opdagelse, at hans Befindende utvivlsomt bedredes. En reumatisk Knælidelse, der havde bestaaet i $1^1/_2$ Aar, og som ikke havde villet vige for nogen Behandling, forsvandt aldeles (og har ikke vist sig siden). Mindre Lidelser som Hovedpine og Galdeanfald („bilious attacks")*) viste sig ikke længere periodevis som forhen.

*) Det er mig ikke klart, om Prof. Ch. hermed mener Galdestenskolik, eller om han mener visse febrile Tilfælde, som Brunton har indordnet under Slagordet „biliousness", og som han mener i særlig Grad indfinder sig hos stærke Kødspisere, sandsynligvis paa Grund af Forgiftning med Æggehvidens Henfaldsprodukter.[45])

„Der syntes at udvikle sig skarpere Appetit og finere Smag med særlig Forkærlighed for simple Fødemidler. I Juni 1903 var Vægten falden til 116 Pd.

Sommeren igennem fortsættes med den samme simple Kost — en lille Kop Kaffe om Morgenen, en jævn, solid Middag og en let Aftensmad. 2 Maaneder tilbragtes i Maine for at fiske, og i en Del af den Tid havde jeg ingen Rorkarl. Jeg roede selv Baaden hyppigt fra 6—10 „miles" ($1^1/_2$ à $2^1/_2$ danske Mil) om Formiddagen, sommetider imod stærk Vind (uden Morgenmad) og med meget mindre Anstrængelse og Muskelømhed end de foregaaende Aar paa fyldigere Kost o. s. v."

Ved Hjemkomsten i Oktober var Vægten 115 Pd. Fra 1. Juli havde den holdt sig konstant paa dette Punkt, hvor Organismen syntes at have fundet Ligevægt. For at faa Æggehvidebalancen klaret, samledes nu Urinen hver Dag for sig fra 13. Oktbr. 1903 til 28. Juni 1904 eller ialt $8^1/_2$ Maaned. Daglig undersøgtes Indholdet af N (Kjeldahl), Urinsyre, Fosforsyre m. m.

I en Tabel, der strækker sig over 7 Sider, findes nu Resultatet opført for samtlige Dage. Gennemsnitsresultatet er: (i Gram pr. Dag).

	Urinmængde	N	Urinsyre	Fosforsyre
Fra $^{13}/_{10}$ 03 til $^{27}/_{7}$ 04.....	468	5,69	0,392	0,904
„ $^{13}/_{4}$ 04 „ $^{27}/_{7}$ 04.....	—	5,40	—	—

Man blev først slaaet af den ringe Urinmængde, der holdt sig nogenlunde konstant hele Perioden igennem. Ch. forklarer, at det sandsynligvis har sin Aarsag i, at man ingen Tørst føler og derfor ikke drikker synderligt, naar man spiser lidt Æggehvide. Da der er saa ringe Ekskrementmængde at udskille, forlanges der ringe Vædskemængde til at skylle Nyrerne ud. Urinen var aldrig plumret (den ringe Urinsyremængde). Naar man spiser stærkt, trænger man til Brøndkure, ellers stoppes Nyrerne til!

Paafaldende er jo den ringe N-Udskillelse 5,69 Gr. = 35,56 Gr. sønderdelt Æggehv., eller i de sidste 3 Maaneder endog kun 5,40 N = 33,75 „Æggehv." Det er mindre end en Trediedel af den Voit'ske Norm. Men var nu Kroppen i N-Ligevægt? Ja, herom mener Prof. Ch., at der ikke godt kunde

være Tvivl, paa Grund af, at Vægten holdt sig konstant (115 Pd.) hele Perioden igennem.*)

Men for en Sikkerheds Skyld udførtes 2 nøjagtige Balanceforsøg, første Gang fra 20.—25. Marts (6 Dage) og anden Gang fra 23.—27. Juni (5 Dage). For at give Læserne et Begreb om, hvad Manden spiste, skal jeg som Eksempel anføre Spisesedlerne for den sidste Periode (alle Tallene betyder Gram):

Torsdag d. 23. Juni.

Morgen: Kaffe 123, Fløde 50, Sukker 11.

Frokost: Omelet 50, franske, stegte Kartofler 70, Skinke 10, Hvedeknopper 43, Smør 9, Jordbær 125, Sukker 20, Flødekage 50.

Middag: Bøf 34, Ærter 60, Kartofler i Flødesauce 97, Brød 26, Smør 17, Salat 153, Tvebakker 43, Flødeost 15, Kaffe 53. Sukker 12.

Total N i Føden.... 6,622
— - - Urinen... 5,260
1863 Calorier.

Fredag d. 24. Juni.

Morgen: Kaffe 96, Mælk 32, Sukker 8.

Frokost: Torsk i Flødesauce 89, bagte Kartofler 95, Smør 10, Majsgrød-Klatter 58, Jordbær 86, Sukker 26, Ingefær-Snaps 47.

Middag: Kold Tunge 14, stegte Kartofler 48, Ærter 60, Hvedeknopper 30, Smør 11, Salat med Mayonnaice-Sauce 155, Tvebak 22, Flødeost 14, Ingefær-Snaps 22, Kaffe 58, Sukker 10.

Total N i Føden.... 6,331
— - - Urinen... 5,300
1506 Calorier.

Lørdag d. 25. Juni.

Morgen. Kaffe 101, Mælk 36, Sukker 13.

Frokost: Omelet 50, Skinke 9, franske, stegte Kartofler 23, Kiks 29, Smør 8, Flødeost 17, Isthe 150, Sukker 15, Ingefær-Snaps 42.

*) Jeg vilde lægge nok saa megen Vægt paa, at Befindendet hele Tiden var saa udmærket.

Middag: Hvedeknopper 57, Smør 10, Salat med Mayonaice-Sauce 147, Flødeost 21, Tvebakker 22, Husmands-Budding*) 82, Kaffe 48, Sukker 11.

Total N i Føden.... 4,941
— - - Urinen... 4,430
1392 Calorier.

Søndag d. 26. Juni.

Morgen: Kaffe 122, Fløde 31, Sukker 8.

Middag: Ristet Lammekød 50, bagte Kartofler 52, Ærter 64, Kiks 32, Smør 12, Salat 43, Flødeost 21, ristet Brød 23, Fromage 164.

Aften: Isthe 225, Sukker 29, Smørrebrød med Salat 51, Jordbær 130, Sukker 22, Fløde 40, Sukkerbrødkage 31.

Total N i Føden.... 5,922
— - - Urinen... 4,660
1533 Calorier.

Mandag d. 27. Juni.

Morgen: Kaffe 112, Fløde 22, Sukker 10.

Frokost: Lammesteg 9, bagte Kartofler 90, Hvedeknopper 47, Smør 12, Sukker 25, Isthe 250, Vandbakkelse med Vanillecrême 47.

Middag: Lammekød 32, Asparges 49, Smør 17, Kartofler i Flødesauce 107, Brød 35, Salat med Mayonaice 150, Flødeost 12, Tvebakker 21, Kaffe 63, Sukker 9.

Total N i Føden.... 5,486
— - - Urinen... 4,980
1454 Calorier.

Jeg skal nu tillade mig at opstille Balanceregnskabet for Prof. Ch. i hans 2 Forsøgsperioder. (Spisesedlen for første Periode er ikke anført, men den var meget lig ovenstaaende). N i Føde, Urin og Ekskrementer er overalt som sædvanligt, multipliceret med $6^1/_4$, saa Tallene betyder Gr. Æghv. eller Gr. sønderdelt Æggehv. i Gennemsnit pr. Dag.

		Føden	Ekskre.	Urin	Ball.
Per. I	1613 Cal.	40	5	34	+1,0
Per. II	1549 —	36,6	6,3	30,7	÷0,4
Gsn.:	1581 Cal.	38,3	5,6	32,3	+0,3

*) „cottage pudding" ɔ: En Budding bestaaende af hakket Kød, indlagt lagvis i en Form med Kartoffelmos og bagt i Ovnen.

Her er altsaa Balance paa $^1/_3$ Æggehv. og $^1/_2$ Cal. i Forhold til Normen. Jeg skal endnu anføre enkelte af Prof.s Bemærkninger til denne Balance.

„Sundhed, Styrke, aandelig og legemlig Kraft har holdt sig usvækket, og jeg bliver mere og mere overbevist om, at der paa mange Maader er en tydelig Forbedring af baade den legemlige og sjælelige Kondition. Større Frihed for Træthed. større Arbejdslyst, større Frihed for mindre Upasseligheder staar i min Overbevisning i Sammenhæng med formindsket Æggehvideomsætning. Jeg er dog fuldt klar over, at man skal være forsigtig med at bruge sine Fornemmelser som Maal for den legemlige og aandelige Kondition, men jeg har været i høj Grad paa Vagt overfor ethvert som helst Symptom og Fornemmelse under alle disse Eksperimenter og er nu i høj Grad af den Overbevisning, at der er meget godt at vinde ved at vænne sig til en Kost, der er mere i Overensstemmelse med Legemets virkelige Fordringer. Hvis man kan nøjes med f. Eks. 40 Gr. Æggehv. og 2000 Cal., hvorfor skulde man saa overlæsse sine Organer med 3 Gange saa megen Æggehv. og $1^1/_2$ Gang saa mange Calorier?

Tilslut er jeg, idet jeg opsummerer mine Erfaringer, tilbøjelig til at sige, at medens jeg begyndte paa disse Eksperimenter alene for at studere Spørgsmaalet fra et rent videnskabeligt Standpunkt, saa er jeg bleven saa inderlig overbevist om den store Gevinst for Legemet ved denne Levemaade, og mit System er blevet saa vænnet dertil, at jeg aldeles ikke føler nogen Lyst til at vende tilbage til de tidligere Aars mere liberale, diætetiske Vaner."

Jeg har tilladt mig meget udførligt at oversætte Professorens Udtalelser, fordi det er mig en overordentlig Tilfredsstillelse at høre denne Mand, der er Direktør for en Afdeling af vel Amerikas mest bekendte Universitet, og hvis Navn er kendt i den fysiologiske Videnskab Verden over*), udtale næsten nøjagtigt det samme, som jeg i Aarevis har prædiket for alle de Kollegaer (og andre), der har villet høre paa mig.

Ogsaa jeg er, ved mine mange og lange Selveksperimenter,

*) Da jeg spurgte en københavnsk Professor (en Kemiker), om han kendte Chittenden saa kom han med en længere Forklaring om, hvad han havde lavet og endte med at sige: „Jo, Chittenden, han er god nok."

kommen til den aldeles urokkelige Overbevisning, at jo tarveligere man lever, og jo mindre man overlæsser sin Mave (til en vis Grad da!), desto bedre bevarer man sin legemlige og aandelige Friskhed og Arbejdsevne. Megen Sløvhed og Uoplagthed er aldeles ikke andet end, om jeg saa maa sige, „Forædthed". Jeg lever saamænd ellers ikke saa sundt et Liv. Snese af Mennesker siger mig jo, at jeg ikke holder ud til saadan, som jeg sidder og hænger over Bog og Pen. Der kan være noget, ja meget om det, men Interesser er nu en Gang ikke saa lette at kvæle, og hvor er det da ikke en Lykke at have saa mange Interesser, at man ikke et Sekund har Tid at kede sig! Derfor lader jeg staa til, saa længe jeg føler mig oplagt, selv om jeg ogsaa bliver lidt blegnæbbet af alt det Slid inden Døre. Sikkert er det nu, at hvis jeg proppede mig med megen og kraftig Kost, saaledes som mine Iigestillede som Regel gør, saa skulde min Interesse for Arbejde snart formindskes, og min Interesse for at „hvile ud", ɔ: for Driveri, som jeg nu ikke kan udholde, forøges!

Prof. Chittenden fik nu en Kollega, Prof. *Mendel,* og flere Assistenter paa det fysiologiske Laboratorium til at udføre lignende Eksperimenter, strækkende sig et lignende Tidsrum og med samme omhyggelige Analyser for hver eneste Dag. Alle Eksperimenterne er interessante, men vi kan ikke gaa nøjere ind paa Detailler; dertil er den ca. 500 Sider store Bog for drøj at komme igennem. Herefter skal jeg derfor være meget kortfattet.

Prof. *Mendel* eksperimentrede fra 10. Novbr. 1903 til 23. Juni 1904. Han vejede 152 Pd. ved Forsøgets Begyndelse. Til Februar faldt Vægten til 140 Pd., men siden holdt den sig konstant. Ch. mener, at han til at begynde med, i Betragtning af sin anselige Vægt og ret anstrængende Arbejde, satte sig paa en lovlig smal Kost, særligt i Retning af Calorier. Som Eksempel paa hans maaske nok overdrevent spartanske Levemaade skal jeg blot anføre en enkelt Spiseseddel:

Onsdag d. 10. Februar 1904.

Morgen: Brød 37, Sukker 20, Kaffe og Mælk 210.
Frokost: Brød 110, Sukker 7, Mælk 250, Æbler 90.

Middag: Brød 37, Sukker 21, bagte Bønner 100, Tranebær-Gelé 125, Kaffe og Mælk 210, Syltetøj 54.

Under denne „Sultekost" udførte Prof. M. nu en Balanceberegning for 6 Dage. Resultatet var:

	Føden	Ekskr.	Urin	Ball.
2057 Cal.	48,7	9,2	46,9	÷7,4

Det kniber altsaa med Balancen, hvorfor Prof. M. slaar sig fra Spartanismen og gaar over til følgende overdaadige Spiseseddel (som Eksempel):

Onsdag d. 18. Maj 1904.

Morgen: Bananer 92, Rundstykker 28, Fløde 50, Kaffe 150, Sukker 21.

Frokost: Brød 66, Suppe 150, Semoulegryn 154, Batate („sweat potato", en Slags indiske Kartofler) 123, Bønner 70, Sirup 50, Kaffe 150, Fløde 50, Sukker 14.

Middag: Brød 42, Kødsuppe 100, Spinat 100, Kartoffelmos 250, Æble-Postej 97, Kaffe 150, Fløde 50, Sukker 21.

Som man ser, har Prof. M. fuldstændig slaaet sig fra alt, hvad der hedder Kød og Fisk. Han er Vegetarianer. (NB. Kødsuppe!) Med denne og lignende Spisesedler udførte han igen et 7 Dages Balanceforsøg med følgende Resultat:

	Føden	Ekskr.	Urin	Ball.
2448 Cal.	51,2	9,4	39,4	+2,4

Skønt der altsaa endnu er omtrent samme Æggehvidemængde i Føden, ser man, at Sønderdelingen pr. Urin aftager (paa Grund af Caloriernes større Rigdom), hvorfor der nu er positiv Balance.

Endnu udførtes der akkurat tilsvarende Forsøg med 2 Læger og en Kontorist, men disse vil vi springe over for at omtale

Soldaterforsøgene.

Der kunde jo indvendes mod ovenstaaende Forsøg, at disse Professorer og Doktorer selvfølgeligt ikke udførte noget ordentligt Muskelarbejde, og at Resultatet vilde blive et ganske andet for Mænd med legemligt Arbejde. For at klare dette Spørgsmaal blev der (som før omtalt Side 64) omtrent samtidigt med de foregaaende Forsøg eksperimenteret med 12 Soldater under Træning. Forsøgene varede fra 4. Oktbr. 1903

til 3. April 1904. I denne Tid blev hver Soldats Urin samlet og undersøgt paa samme Maade, som før omtalt. (For at give Læserne et lille Begreb om det kolossale Arbejde skal jeg nævne, at der alene herover findes ca. 60 Sider med Tabeller). Desuden udførtes der i 3 Perioder paa henholdsvis 6, 6 og 5 Dage nøjagtige Balanceforsøg, hvor hver enkelt Soldats Føde og Ekskrementer blev nøjagtigt kontrolleret og analyseret. Jeg skal nøjes med at præsentere Resultaterne i Gennemsnit for de 12 Mand:

1. Balance (fra d. $^{12}/_{1}$ til d. $^{17}/_{1}$ 04. 6 Dage):

	Føden	Ekskr.	Urin	Ball.
2078 Cal.	50,8	8,8	48,1	÷ 6,1

Her var altsaa Underbalance, men maaske hidrørte det fra for faa Cal. til saa anstrængende Arbejde. Man lod derfor Soldaterne faa mere Føde, og der anstilledes

2. Balance (fra d. $^{29}/_{2}$ til d. $^{6}/_{3}$ 04. 6 Dage):

	Føden	Ekskr.	Urin	Ball.
2500 Cal.	59,5	10,1	45	+ 4,4

Her er altsaa, om man saa maa sige, Overbalance. Endnu forsøgtes at gaa yderligere op med Kulhydrater og samtidigt noget ned med Æggehv., og der anstilledes en

3. Balance (fra d. $^{28}/_{3}$ til d. $^{1}/_{4}$ 04. 5 Dage):

	Føden	Ekskr.	Urin	Ball.
2840 Cal.	54	12	43,8	÷ 1,8

Man kan roligt sige, at her ogsaa er Balance. Underskuddet er saa lille, at det ikke kan regnes for noget i en saa kort Periode.

Ser vi paa 2. og 3. Balance, hvor der øjensynligt er Føde nok, saa findes der i 2. B. 59,5 — 10,1 = 49,4 saakaldt „fordøjelig" Æggehv. Det synes at være 4,4 for meget, hvorfor det maa være tilstrækkeligt med 49,4 — 4,4 = 45 Gr. „fordøjelig" Æggehv., svarende til Sønderdelingen pr. Urin. Ved 3. B. faar vi ved lignende Regning 43,8 Gr. „fordøjelig" Æggehv. Regulerer vi paa samme Maade Totalæggehviden i Føden med ÷ 4,4 og + 1,8, faar vi 55,1 og 55,8. Vi faar derved en Norm for Soldater under Træning, der siger:

55 Gr. Totalæggehvide
45 „ fordøjelig do.
2700 Calorier.

Idet der for Caloriernes Vedkommende er regnet med Gennemsnit for de 2 Balancer. Vi skal siden komme tilbage til disse interessante Resultater.

Men har Soldaterne nu ikke taget Skade under disse Eksperimenter? Ja, i den Henseende er der udført de mest omhyggelige Undersøgelser, saavel af deres legemlige som af deres aandelige Tilstand.

Med Hensyn til *Vægt* er de gennemsnitlig svundet 2 Pd. pr. Mand i det halve Aar.

Styrken maaltes 2 Gange i Maaneden. Hertil anvendes særlige Styrkemaalere — Dynamometre —. For at maale *Ryggens* Styrke f. Eks. staar Manden op paa Dynamometret, bøjer sig ned og fatter et Par Haandtag. Idet han saa forsøger at rette sig op med fuld Kraft, angiver en Viser Kraftens Størrelse. For at maale *Benenes* Styrke gribes Haandtagene med rettet Ryg, men med bøjede Knæ, og idet Manden forsøger at rette Knæerne, angiver Viseren Læggenes Styrke o. s. v. Styrken af *Overarmens Strækkemuskel* maales, idet Personen anbringer sig hvilende paa strakte Arme i en Barre, derpaa bøjer han Armene, indtil Hagen kommer i Barrens Niveau, hvorpaa han hæver sig i Vejret igen. For *Overarmens Bøjemuskels* Vedkommende hæver Personen sig op i Ringene. Antallet af Hævninger multipliceret med Kroppens Vægt bruges som Maal for Styrken o. s. v. Naar alle disse Tal — og mange flere — regnes sammen, faas et Maal for Totalstyrken. Jeg skal nedenfor anføre disse Tal henholdsvis fra Forsøgets Begyndelse og Slutning. (Der er kun 11 Mænd, da Nr. 12 blev sendt bort midt i Perioden paa Grund af Drik).

Totalstyrke.

	Oktober	April
Henderson	2970	4598
Oakman	3445	5055
Morris	2543	4869
Zooman	3070	5457
Coffman	2835	6269
Steltz	2838	4581
Loewenthal	2463	5277
Sliney	3245	5307

	Oktober	April
Fritz	2504	5178
Cohn	2210	4002
Broyles	2560	5530

Man ser en forbavsende Stigning af Styrken, der i flere Tilfælde er fordoblet. Nu er det vel udenfor al Tvivl, at det hovedsageligt er Træningen, der her spiller den store Rolle, men siger Prof. Chittenden:

„Det er udenfor Tvivl, at en stor Del af Gevinsten skyldes Kroppens forbedrede fysiske Tilstand, for hvilken Diætforandringen bærer Ansvaret."

I ethvert Tilfælde er det sikkert, at *Kroppen kan træneres op med en ringe Æggehvidemængde,* og det er jo noget nyt og uventet.

Aandsevnerne, maalt ved „Reaktionstiderne", viste sig uforandrede Forsøget igennem.

Blodet syntes ikke at undergaa nogen Forandring under Forsøget. Dette fremgik af Tælling af de røde og hvide Blodlegemer og Maaling af Hæmoglobinmængden.

Fælles for alle Soldaterne var *Følelsen af forøget Velvære* og *forøgede* Kræfter, saa de meget sjælden følte Træthed, selv efter stærk Anstrengelse. De var alle fri for Forkølelser og for selv den mindste Smule af Ildebefindende under hele Forsøget, og det, skønt Vinteren var meget streng. Jeg kan af ganske Hjerte slutte mig til Prof. Ch., naar han skriver:

„Det er et Faktum, der er værd at lægge Mærke til og god at faa Forstand af, at naar en Person en Gang har forsøgt denne i fysiologisk Forstand økonomiske Levemaade tilstrækkeligt længe til, at den paa en Maade er bleven en Vane, har han intet Ønske om at vende tilbage til en æggehviderigere Kost. Det er, forekommer det Forfatteren, et godt Bevis for, at den mindre Mængde af Føde er fuldt tilstrækkelig til Organismens fysiologiske Behov."

Han slutter med at præsentere et Brev, som en af Soldaterne skrev til ham nogle Maaneder efter Forsøgets Slutning. Jeg skal citere nogle Linier:

„Mændene er alle i første Klasses Kondition, og vi er Dem

alle meget taknemmelige. Vi spiser som Regel meget lidt Kød og skulde gerne gaa med til et nyt Forsøg o. s. v."

Tilsidst findes 38 Sider med Soldaternes Spisesedler, som er opførte for hver eneste Dag det halve Aar igennem. De første 14 Dage levedes efter Reglementet paa almindelig amerikansk Soldaterkost. Jeg skal blot tillade mig at præsentere et Par af de første og et Par af de sidste Spisesedler, for at man kan se den uhyre Omvæltning: (Tallene er Gram)

Fredag d. 2. Oktober 1903.

Frokost: Bøfsteg 222, stegte Kartofler 234, Løg 34, Fedt 68, Brød 144, Kaffe 679, Sukker 18.

Middag: Bøf 171, kogte Kartofler 350, Løg 55, Brød 234, Kaffe 916, Sukker 27.

Aften: Hakket Bøf 195, Kartofler 170, Løg 21, Brød 158 Kaffe 450, Sukker 21, Frugtgelé 107.

Lørdag d. 3. Oktober 1903.

Frokost: Skinke 162, stegt Kage 215, Brød 72, Sukker 21, Kaffe 550.

Middag: Rostbøf 250, Fedt 133, Brød 234, Sukker 21, Kaffe 667.

Aften: Bajerske Pølser 171, Brød 128, Mælk 71, Sukker 21, Kaffe 450.

Fredag d. 1. April 1904.

Frokost: Stegte Majsgrødsklatter 150, Sirup 75, bagte Kartofler 200, Smør 20, Kaffe 350.

Middag: Bagt Makaroni 250, Kartoffelmos 250, kogt Turnips 150, Brød 35, Smør 10, Æblegelé 200, Kaffe 350.

Aften: Stegte „søde Kartofler" (Batate) 200, Smør 20, Syltetøj 100, stegt Skinke 25, Brød 35, Æble-Sagobudding 300, The 350.

Lørdag d. 2. April 1904.

Frokost: Flødekage 200, Sirup 50, bagte Kartofler 200, Smør 10, Kaffe, en Kop, Æbler 140.

Middag: Kogt Makrel 25, kogte Kartofler 250, kogte Turnips 150, Pikles 35, Brød 50, Pie 130, Smør 10, Kaffe, en Kop.

Aften: Sød Budding 125, Tyttebærgelé 150, bagte „søde Kartofler“ 200, Tvebakker 25, Smør 10, The, en Kop.

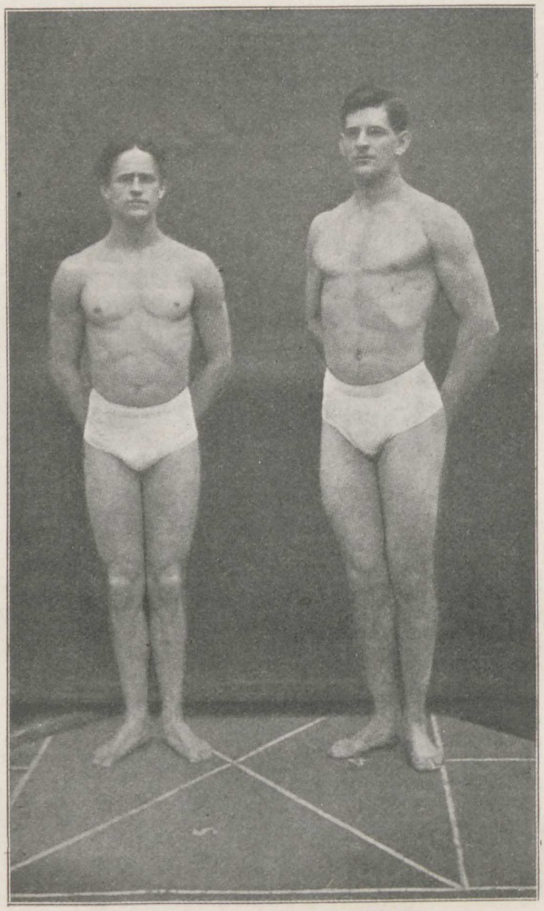
Den mest paafaldne Forskel paa de to første og de to sidste Spisesedler er jo,, at medens der i de to første findes henholdsvis 588 og 583 Gr. Kød, findes der i de to sidste kun 25 Gr. Kød eller Fisk i hver. Hvad er der da traadt i Stedet for Kødet? Ja, man tør knap nævne det, men det er særligt saadan noget som „stegte Grødklatter“, „Buddinger“, „Flødekage“, „Pie“ og lignende „ufordøjelige“ Ting! Det vil interessere mig meget at se, hvad vor hjemlige Videnskab siger til, at en saa berømt Fysiolog som Chittenden tillader sig at byde sine Soldater sligt. Det er nemlig ikke noget særligt for disse to Dage; lignende Retter gaar igennem hele Vinteren, og Soldaterne synes jo, efter alt at dømme, at have udnyttet deres Kost fortrinligt. Det fremgaar af hele deres Befindende og Tiltagen i Styrke, ligesom ogsaa 10 à 12 Gr. beregnet „Æggehv.“ pr. Ekskrementer langt fra er nogen stor Mængde for 2500 à 2800 Calorier.

Det skal bemærkes, at Spisesedlen for 1. April var en af de rigeligste, der gaves under hele Forsøgsperioden (de første Dage fraregnet), heri fandtes nemlig 3248 Calorier.

Man skulde jo synes, at Prof. Ch. hermed havde fremført Beviser nok for Tilstrækkeligheden af den ringe Æggehvidemængde, men han selv var af en anden Mening. Han vidste, at han vilde møde den Indvending, at maaske kan almindelige Mennesker nøjes med lidt Æggehvide, men Sportsmænd ex professo, Kraftkarle o. s. v., der udfører ualmindelige Præstationer i Retning af Muskelarbejde, maa have meget rigeligt af dette Stof. Han anfører, at en fremragende Træner for kort Tid siden udtalte til ham: „Hvis Sportsmænd ikke faar særdeles rigeligt med Kød, vil de blive blødagtige og miste deres Styrke.“ For at komme til Klarhed over, om der laa noget til Grund for slige Udtalelser, udvalgte Prof. Ch. blandt Universitetets 2340 Studenter 7 af de fineste Sportsmænd, som han fik til at underkaste sig et 5 Maaneders Eksperiment. Naar man ved til hvilken Yderlighed Sporten drives ved de amerikanske Universiteter, tvivler man ikke om, at de 7 har været første Klasses Folk. De præsenteres som følger:

G. W. Anderson, Boldspiller (foot-ball, base-ball, basket-ball*). Vel bygget og Sportsmand helt igennem, 27 Aar.

W. L. Anderson, Kaptajn for Yale Universitetets Gymnastikhold, Indehaver af Mesterskabet i Gymnastik saavel for



W. L. Anderson. Bellis.

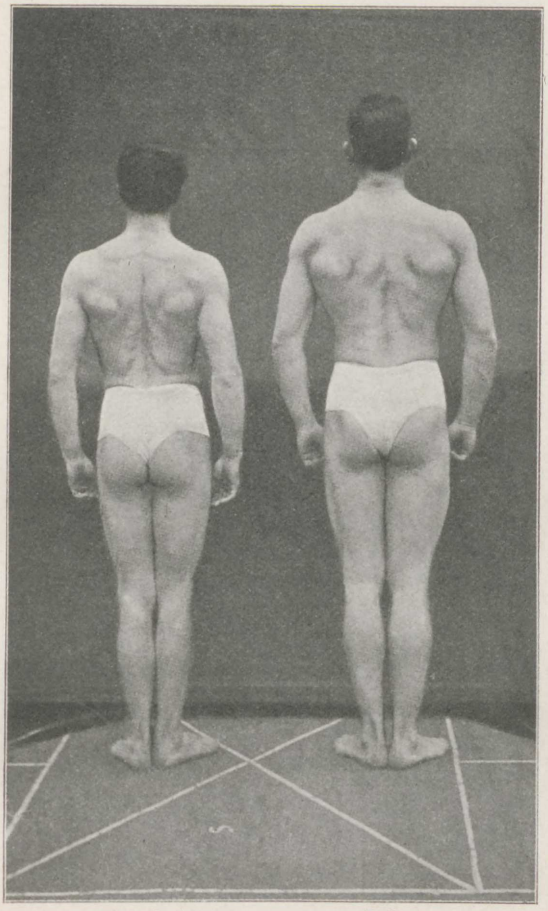
Yale Universitetet, som for de amerikanske Universiteter i det hele. (Sidste Mesterskab vunden under Forsøgsperioden!) 22 Aar.

H. S. Bellis, Gymnast og Akrobat i konstant Træning, 26 Aar.

*) Disse Navne paa de forskellige Spil er ikke oversatte, fordi vi mangler tilsvarende danske Navne. Det amerikanske „foot-ball" svarer ikke til det danske Fodbold o. s. v

M. Donahue, en meget muskuløs og smidig Sportsmand, Boldspiller (foot-ball, basket-ball), 25 Aar.

C. S. Jakobus, en af de bedste Universitetsløbere, specielt over lange Afstande, 22 Aar.



W. L. Anderson. Bellis.

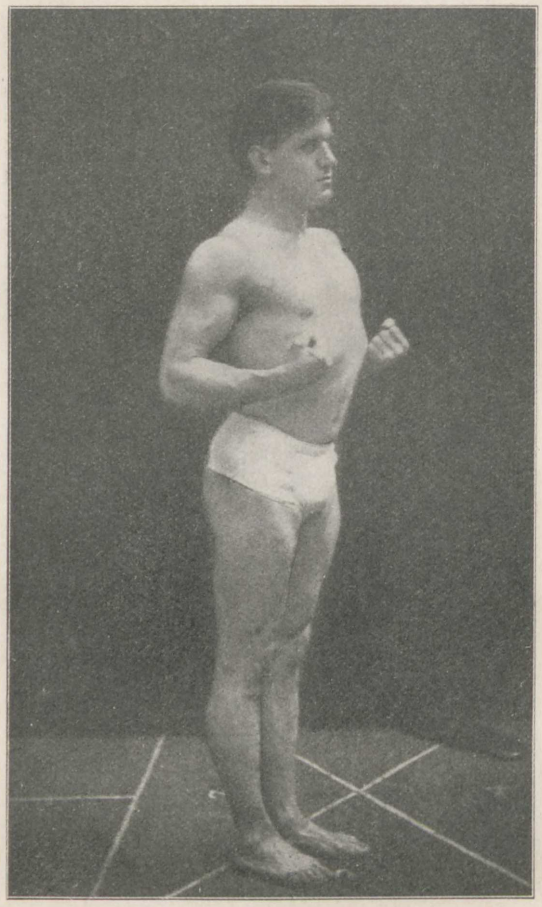
H. R. Schenker, Gymnastiker, Point Vinder, Deltager i Universitetskonkurrencerne, 22 Aar.

John Stapleton, professional Bryder og Gymnast, svært bygget og af stor Styrke.

For at man kan overbevise sig om de 7 Mænds kraftige, muskuløse Bygning, findes der Fotografier af dem alle i nøgen

Tilstand. Jeg præsenterer med indhentet Tilladelse enkelte af disse.

I de første 10 Dage af Forsøgstiden blev disse Mænd staaende paa deres sædvanlige Kost og udskilte herunder med



John Stapleton.

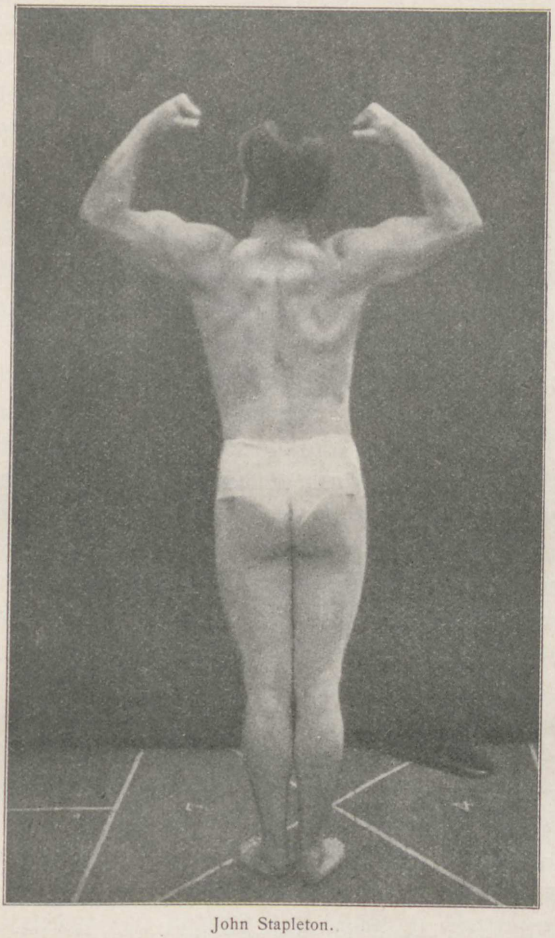
Urinen fra 107 til 122 Gr. beregnet „Æggehv.", hvilket vel vil svare til 120 à 140 Gr. Æggehv. i Føden. De gik saa efterhaanden ned til fra 50—70 Gr. i Føden. Under det udførte Balanceforsøg fandtes Balance paa følgende gennemsnitlige Æggehvidemængde:

62 Gr. Total, 52 Gr. ford. 2600 Cal.

Til Sammenligning tjener, at den amerikanske Normal-Standart for en Mand med stærkt Muskelarbejde er:*)

150 Gr. Total Æggehv. 4500 Cal.

Jeg skal ikke gaa nærmere ind paa Enkeltheder, paa Spise-



John Stapleton.

sedler etc., da det kun vilde føre til kedelige Gentagelser. Jeg

*) I Virkeligheden har Atwater endnu langt højere Normer. I Bull. 21 angives følgende Normer for fuldvoksne Mænd:

	Æghv.	Cal.
Ubetydeligt Arbejde	90	2500
Let —	100	3000
Middel —	125	3500
Stærkt —	150	4500
Strængt —	180	5700
Meget strængt —	200	7500

Hvordan er nu Atwater kommen til disse kolossale Tal for meget strængt Arbejde? Udentvivl

skal kun nævne, at der selv her, ved de i Forvejen stærkt trænerede Mænd, viste sig en overraskende og næsten uforstaaelig Tiltagen af Styrke, som det fremgaar af nedenstaaende Tal for Totalstyrken:

	Jan.	Juni
G. W. Anderson	4913	5722
W. L. Anderson	6016	9472
Bellis	5993	8165
Donahue	4584	5917
Jakobus	4548	5667
Schenker	5728	7135
Stapleton	5351	6833

Angaaende denne Tiltagen af Styrke bemærker Prof. Chittenden, at denne Styrkemaaling kun blev foretaget for at sikre sig, at Kræfterne ikke svandt, naar man reducerede Æggehviden. Ingen havde tænkt sig, at det skulde gaa omvendt. Da det snart viste sig, at Soldaternes Styrke tiltog, saa tilskrev man det Træningen, men Forøgelsen var dog saa betydelig, at man vanskeligt kunde undgaa at tænke, at der var noget andet med i Spillet. For at undersøge dette nærmere var det, man valgte disse i høj Grad trænerede Sportsmænd, der i Aarevis havde været vant til at behandle sig selv saavelsom Apparaterne (blandt andet ogsaa A., hvormed Styrken maaltes). Den betydelige Tiltagen i Kraft kan ikke godt tilskrives anden Aarsag end den forandrede Kost.

Det maa her bemærkes, at alle Studenterne uden Undtagelse følte sig i bedre Kondition under den ny Levemaade, og de var ligeledes alle i Forsøgstiden i Stand til at hævde deres sportslige 1. Rangs Stilling. En af dem vandt, som før nævnt, under Forsøget det akademiske Mesterskab i Gymnastik for Amerika.

---

ved Undersøgelser „fra det praktiske Liv". Han støtter dem i al Fald ved f. Eks. følgende Fakta. Under et 6 Dages Cyclevæddeløb i New York[46]) udskilte *Millner* en enkelt Dag i Urinen 36,2 Gr. N., svarende til 226 Gr. sønderdelt Æghv. I Connecticut og Californien brugte Sportsmænd under Træning for Fodboldt[47]):

	Æghv.	Fedt	Kulh.	Cal.
Connecticut	181	292	557	5740
Californien	270	416	710	7885

Men hvorfor udskiller Millner en saa kolossal Mængde N i Urinen? Selvfølgelig fordi Videnskaben har lært ham, at Æggehvide giver Kraft, og af samme Grund spiser de ulykkelige Spillere i Californien selvfølgelig de 270 Gr. Gangen er altsaa: Videnskaben siger: „Spis megen Æggehvide." „Godt", siger Sporten, „vi spiser megen Æggehvide." „Vel," siger Videnskaben, „Sportsmændene spiser megen Æggehvide, ergo har Videnskaben Ret!" Smukkere og fornøjeligere „Circulus vitiosus" (skadelig Kredsgang) skal man lede længe efter!

SUMMA SUMMARUM:

Megen Æggehvide er unyttig!
Megen Æggehvide er skadelig?

Samler vi nu Hovedsummerne sammen fra de foregaaende Undersøgelser, faar vi som Gennemsnit følgende Tal for, efter alt at dømme, tilstrækkelige Æggehvidemængder til at give Balance og vedligeholde Sundhed og Kraft:

	Total	fordøj.	Cal.
9 Forsøg (S. 59)	37	27	2948
2 Professorer	45	36	2000
11 Soldater under Træning	55	45	2700
7 1. Klasses Sportsmænd	62	52	2600

Herefter kan man trøstigt sige, at man kan dividere den sædvanlige Æggehv.-Norm. 118 à 145 (Voit) eller 125 à 150 (Atwater) med 2 à 3, uden at den menneskelige Organisme tager nogen som helst Skade*).

Men vil det i Virkeligheden ikke sige det samme, som at man i det daglige Liv aldeles ikke behøver at bryde sit Hoved med, hvordan man faar tilstrækkeligt med Æggehvide. Tyder det ikke paa, *at man praktisk taget altid faar Æggehvide nok.* Det følger i Grunden simpelthen af, at man, selv om man lever nok saa tarveligt, f. Eks. ved Kartofler, Smørrebrød, Grød o. s. v., umuligt kan komme ned under et Næringsstofforhold 1:10, og skal man saa have — ved strengt Arbejde — 2500 à 3000 Cal., faar man mindst 250 à 300 Cal. Æggehv., hvil-

*) Jeg ved selvfølgelig nok, at mine Modstandere vil præsentere mig *Munk's*,[48]) *Rosenheim's*[49]) og *Jägerroos's*[50]) med Hunde udførte Undersøgelser, der skal vise Skadeligheden af æggehvidefattig Kost. Jeg indrømmer, at Hunde i Længden bliver kede af at leve ved Ris + Fedt næsten uden Kød, men hvem bliver ikke 1) ked af en saa uhyre ensartet Kost, og 2) jeg har aldrig benægtet, at Kød er en naturlig Næring *for Hunde*. Men Mennesker er nu engang ikke Hunde helt igennem. Dette Faktum synes Fysiologerne helt at have glemt. Jeg for mit Vedkommende har haft langt større Udbytte af at sammenligne Mennesket med Køer og Grise end med Hunde.

ket vil sige 60—70 Gram. Den eneste Maade, man kan komme for lavt paa, er ved at give sig til at spise væsentlig kemisk rene Næringsstoffer, som Fedt, Stivelse og Sukker, men hertil skal Maven nok sige Pas i Tide, og selv om man spiser lidt rigeligt af disse Stoffer, saa er der selv ved vegetabilsk Kost Næringsstoffer nok, hvor Næringsforholdet er langt snævrere end 1 :10, hvorfor man alligevel vanskeligt naar under de 60 Gr. (og skulde man endeligt naa herunder, naa, ja saa kan man maaske ogsaa klare sig med 30! — Negrene).

Er det ikke ogsaa det naturligste at tænke sig, at man praktisk taget altid faar Æggehvide nok, naar man spiser, hvad Naturen byder? Hvordan skulde ellers Menneskeheden have klaret sig fra 100,000 Aar før Kristus til 1866, da Voit kom med sin Norm? Naturen er nu engang ikke saa tosset endda. Man kunde paa Forhaand næsten sværge paa, at naar et Næringsmiddel er saa absolut uundværligt for den menneskelige (dyriske) Organisme, som Æggehviden faktisk er, saa maa dette Stof være til Stede overalt og alle Vegne i saa rigeligt Maal, at der ingen Fare er paa Færde, for at man skal faa for lidt. Man kunde meget snarere tænke sig, at Naturen — for en Sikkerheds Skyld — byder os en saadan Overflod af dette nødvendige Stof, at vi resikerer at forsluge os i det. Dette fører os ind paa Spørgsmaalet angaaende *den megen Æggehvides mulige Skadelighed.*

En Ting er jo nemlig, at det er *unyttigt* at spise megen Æggehvide, men en anden Ting er, hvorvidt det er *skadeligt* at spise megen Æggehv. Det sidste Spørgsmaal er vanskeligere end det første, og vi maa her i mangt og meget nøjes med Sandsynlighedsbeviser; men Sandsynligheder kan jo tilsidst blive saa sandsynlige, at de grænser tæt op til Visheden.
Megen Æggehvide svækker sandsynligvis Muskelkraften.

I saa Henseende skal jeg kun kort repetere nogle forud anførte Kendsgerninger:

[1])Min egen Følelse af Sløjhed, naar jeg i Perioder af mit Liv har spist meget Kød.

[2])Dr. Hirschfelds Følelse af forøget Muskelkraft under sine Forsøg med 39 Gr. Æggehv daglig.

[3])Japanernes utrolige Udholdenhed og Arbejdsevne. (Se specielt Prof. Baeltz's Forsøg med japanske Vogntrækkere).

[4])Prof. Chittendens Forsøg med sig selv og med de 12 Soldater og 7 Kraftkarle, som alle uden Undtagelse tiltog i Styrke, da Æggehvidemængden reduceredes til $^1/_2$ à $^1/_3$ af Normal-Standarten.

Endelig skal jeg senere omtale (Under Fordøjelighedsforsøgene), at

[5])Fysiologer af selve den Voit'ske Skole (Ranke, Rubner) udtrykkeligt fremhæver den stærke Mathed, der følger med Forsøg paa at leve ved Kød alene, og at

[6]) enhver Læge ved, i hvor høj Grad Patienter, der sættes paa stærk Køddiæt (ved Sukkersyge, stærk Fedme), lider af Mathed.

Man kan vel ikke nægte, at ovenstaaende Fakta ikke taler for, at megen Æggehvide (Kød) giver Kraft. Hvordan vil man nu forklare sig den Slaphed, som følger med Æggehvideoverskud? Ja, hvis 30 à 60 Gr. Æggehv. er tilstrækkeligt, er det saa egentlig saa underligt, at det tager paa Kræfterne at tumle med 120 à 150 Gr.? Det koster selvfølgeligt et betydeligt Arbejde at fordøje de store Fødemængder i det hele, men Æggehviden, der jo ikke kan forbrænde fuldstændigt, men efterlader en hel Del ubrændbare Slagger, som Lever og Nyrer maa udskille, fordrer særlige Anstrengelser fra disse Organers Side. Er nu den store Mængde Æggehv. unødvendig, unyttig, ligger det da saa uhyre nær at antage, at den er skadelig, fordi den binder en betydelig Mængde Kraft (Calorier) til Fordøjelsen og Omsætningen i Cellerne. Denne Kraft tabes saa for Omsætningen i Musklerne, hvorved Matheden muligt kan forklares.

Megen Æggehvide er sandsynligvis Aarsag til forskellige Sygdomme.

At Vellevnet, særligt Overfodring med Kød, kan være Aarsag til forskellige Mave-, Nyre- og Gigtsygdomme m. m., herfor taler en Mængde Erfaringer. Direkte Bevis er jo vanskeligt at føre, da saa mange andre Faktorer kan gribe ind. Selv om derfor ovenstaaende Lidelser er særdeles hyppige hos „Middagsherrer", er Sagen ingenlunde hermed afgjort. Hvem

der „spiser godt", han „drikker" ogsaa ofte „godt", og hvem er saa Synderen? Vinen eller Æggehviden? Det er vel mest sandsynligt, at de to Forbundsfæller i broderlig Forening deler Ansvaret. Herom er vistnok næsten alle Læger enige. Mavelidelserne skyldes vel nok væsentlig Overanstrengelse, og en saadan kan ogsaa muligt forklare Nyre- (og Lever-) Lidelserne, men det er dog sandsynligt, at der her, ligesom ved Gigten, kan være Tale om Forgiftning med Æggehvidens Henfaldsprodukter. Flere af disse er nemlig aldeles sikkert giftige, saasom *Kulsur Ammoniak* og *Karbaminsyre,* to hinanden nær staaende Stoffer, der i Organismen er Forløbere for Urinstoffet. I saa Henseende henvises til de interessante Undersøgelser, foretagne af den Pawlovske Skole[51]). Man forbandt her paa en Hund Portaaren, der jo fører Blodet fra Tarmen til Leveren, med den nederste Hulvene, hvorved Blodet fra Tarmen førtes direkte over i Kredsløbet uden at passere Leveren. Herved viste det sig, at der udskiltes mindre Urinstof og mere Ammoniak i Urinen. Gav man nu Hunden Ammoniaksalte i Føden, fik den Krampe og døde under Forgiftningssymptomer, medens den godt taaler Ammoniaksalte (Karbaminsyre) i normal Tilstand. Men akkurat de samme Forgiftningssymptomer viste sig, naar Hunden fodredes rigeligt med Kød, hvorimod der ikke optraadte noget saadant ved N-fri Næringsstoffer. Naar Hunden var død af sin Kødforgiftning, fandtes der i alt Blodet i Legemet en betydelig Mængde Ammoniak, medens dette Stof normalt kun findes i Portaarens Blod. Heraf sluttede disse Undersøgere, at Leveren tjener til at uskadeliggøre de fra Kødæggehvidens Henfald i Tarmen stammende Ammoniakforbindelser ved at omdanne dem til Urinstof, og de formoder, at den udfører samme Vagttjeneste overfor forskellige andre Stofskifteprodukter. Man kan nu let tænke sig, at Leveren nok kan magte en Del af disse giftige Produkter, men at der gives Grænser for Leverens Evne til at uskadeliggøre Giftstofferne, hvilket muligt kan forklare nogle af de stærke Kødspiseres Lidelser.

Der er ogsaa andre Mellemprodukter mellem Æggehv. og Urinstof, der har Giftvirkninger, f. Eks. *Kreatin* og *Kreatinin,* hvilke Stoffer paavirker Hjertet, frembringer Hovedpine og nervøse Fænomener[52]).

Endelig er der nogle Stoffer, som følger med visse Æggehvidestoffer (særligt da med Kødets), som er meget mistænkelige. De gar under Navnet *Zantinbaser* eller *Purinstoffer* og findes i en særlig Modification af Æggehvidestoffer, som kaldes Nukleproteider (Cellekerneæggehvide). De er i nær Familie med Urinsyre, og en stor Del af dem udskilles som saadan i Urinen. Heri ligger Aarsagen til, at Urinen bliver tyk, plumret ved megen Kødspisning. Det er den megen Urinsyre, der er tungt opløselig og derfor udskilles, saasnart Urinen afkøles. Nu anses det ikke for heldigt at have stærk urinsur Urin. Det kan nemlig staa i Forbindelse med, og sandsynligvis fremkalde et Sygdomstilfælde, der gaar under Navnet „urinsur Diatese", som kan vise sig paa forskellig Maade, f. Eks. ved *Humørsyge,* forskellige *Nervelidelser, Gigt, Nyresten* o. s. v.*)

Overfor disse Lidelser anvender man rigelig Vanddrikning (kogt Vand, Fachinger-Vichy-Vand o. s. v.) for at skylle Nyrerne ud eller, vistnok endnu bedre, en saakaldt purinfri Diæt. Det er nemlig en Kendsgerning, at naar Føden ikke indeholder Purinstoffer, saa aftager Urinsyren i Urinen i høj Grad. Ganske vist, den forsvinder aldrig helt. Pattebørn f. Eks., der ikke faar andet end Modermælk, der ingen Puriner indeholder, udskiller dog Urinsyre, hvilket beviser, at Puriner (Urinsyre regnes ogsaa til Purinernes Gruppe) kan fremkomme ved Omdannelse af virkelige Æggehvidestoffer. Man skelner derfor mellem „endogene" (indvendigt fra dannede), og „eksogene" (ude fra tilførte) Puriner. Den endogene Dannelse kan ikke paavirkes ved Diæt, men de ude fra tilførte er man jo Herrer over ved passende Diæt. *Purinfri* (eller i al Fald næsten purinfri) Fødemidler er f. Eks.:[54]) Æg, Mælk, Ost, Smør, Hvedebrød, Ris, Kartofler, Kaal, Salat, Frugt o. s. v. Stærkt *purinholdige* Fødemidler er Kød (hvidt Kød ligesaa vel som mørkt. Indvoldene, saasom Leveren, Brisselen er særligt rige paa disse Stoffer), Fisk, Ærter, Bønner,

*) Efter Prof. C. Lange[53]) kan følgende Lidelser skyldes „urinsur Diatese": Ekzem, Astma, Migræne, Neuralgier (Ansigtsneuralgier, Ischias), periodisk Cardialgi (Smerter for Mellemgulvet), Artrites (ægte Gigt), Nyrekolik, Akrodyni og Akroparæstesit Smerter, Stikken, Prikken og Snurren i Fingre og Hænder, ofte forbunden med Hævelse og Stivhed). Angioneurotisk Ødem (forbigaaende Rødme og Svulst paa forskellige Steder af Huden), periodisk Søvnløshed, periodisk Depression (daarligt Humør).

Asparges, Kaffe, The, Øl o. s. v. Hvis nu de ovennævnte Sygdomme kan fremkaldes ved meget Urinsyre, er det ikke saa mærkeligt, at Nervelidelser, Gigt o. s. v. er saa almindelige i vort stærkt Kød-spisende, Kaffe-, The- og Øl-drikkende Samfund.

Disse Anskuelser om Urinsyrens skadelige Virkninger er ikke løse vegetarianske Overdrivelser. Herhjemme er de særligt fremførte af afdøde Prof. C. Lange. At særligt Kødspisning er tilbøjelig til at fremkalde Gigt, er jo en meget gammel Erfaring. Selv en Mand som Prof. von *Leyden,* der vel maa anses som Føreren i Tyskland paa Ernæringsspørgsmaalets Omraade, skriver[55]), skønt han ellers staar paa det Voitske Standpunkt):

„Der er ingen Tvivl om, at i de Lande, hvor Befolkningen lever hovedsagentlig af Vegetabilier, er ægte Gigt sjælden. I Japan, hvor Hovedmassen af Befolkningen hovedsagelig ernærer sig ved Kulhydrater, skal Gigt næsten være fuldstændig ukendt."

Hos Prof. Chittendens Forsøgsindivider (26 Mænd ialt) kunde det konstateres, at der sammen med den ringe Æggehvidemængde i Føden fulgte en ringe Udskillelse af Urinsyre, og samtidigt svandt de muligt tilstedeværende Gigtfornemmelser. Prof. Ch. skriver:

„Sikkert er det, at hos de Mænd, der i Forvejen havde lidt af Gigt eller reumatiske Gener, svandt disse Symptomer fuldstændigt i Løbet af den Tid, Eksperimenterne stod paa. Forfatteren er af den sikre Overbevisning, at Gigt kun kan forebygges ved en fornuftig indrettet Diæt. Hvorvidt allerede opstaaede svære Former af Gigt kan vige for diætetisk Behandling, er ikke saa sikkert, men lette Tilfælde vil uden Tvivl vige for Diætetik sammen med de andre Behandlingsmaader, der tjener til at fjerne den allerede aflejrede Urinsyre. I ethvert Tilfælde, nøje Agtpaagivenhed overfor de purinholdige Fødemidlers velkendte, skadelige Indflydelse og Indskrænkning af Æggehvideomsætningen i Overensstemmelse med Legemets virkelige Behov vil tjene som et virksomt Middel til at forebygge alle de Lidelser, for hvilke Urinsyren i Almindelighed anses for at være ansvarlig."

Der kunde være meget mere at sige om Æggehviden og

Purinernes Forhold til Sygdomme*). Jeg kunde henvise til egne praktiske Erfaringer**) o. s. v., men det vil paa dette Sted føre for vidt. Jeg tror, at Læserne vil indrømme, at jeg ikke overdriver, naar jeg siger, at større Overskudstilførsel af Æggehvide efter al Sandsynlighed er skadelig***).

Jeg vil slutte dette Afsnit med at citere følgende Linier af den berømte Sportsmand J. P. Müller („Mit System", S. 26):

„Naar Din Fordøjelse er bleven kraftig ved Legemsøvelser, kan Du rolig spise næsten al Slags Mad, men sky Eddike og

*) Hvem der nærmere ønsker at stifte Bekendtskab med Giftvirkningerne af Albuminstoffernes Spaltningsprodukter — Leukomainerne — henvises til Proff Vangham og Novy's Arbejder, f. Eks.: „Cellular toxins or the chemical factors in the causation of discase." 500 Sider. Philadelfia 1902.

**) Jeg vil dog nævne et enkelt for mig slaaende Eksempel. En iøvrigt sund og ualmindelig kraftig Dyrlæge, der var ret stærk Kødspiser, fik i 30 Aars Alderen en Lidelse, der ytrede sig ved stærke Mavesmerter, stærke Smerter i Fingre, Hænder og Arme, jævnligt forbunden med Rødme og Hævelse af Huden o. s. v. Kort sagt, et Sygdomsbillede, der passede udmærket med „urinsur Diatese". Smerterne optraadte periodevis, men kunde 8 Dage i Træk være saa heftige, at Manden var fuldstændig uarbejdsdygtig, ja maatte ligge til Sengs og bruge Antifebrin, Kloral, Morfin i store Mængder. Imellem Anfaldene led Manden af meget stor Mathed. Han søgte mange bekendte Specialister, saavel i København som i Udlandet. Disse, der kaldte hans „urinsur Diatese" eller „Akroparæstesi", henførte Aarsagen til Overanstrængelse og paabød ham alle en mere eller mindre „kraftig Kost", Kød flere Gange daglig o. s. v., o. s. v. Men Manden blev daarligere og daarligere. Ved min Mellemkomst blev han sendt paa Skodsborg Sanatorium og kom derved ind paa Vegetarianismen. I 2 à 3 Aar levede han som ren Vegetarianer og bedredes i meget høj Grad. I de sidste 4 à 5 Aar har han levet omtrent paa samme Maade som jeg, altsaa ved meget tarvelig Kost, nærmende sig stærkt Vegetarianisme (væsentlig Brød, Grød, Kartofler, Frugt og meget lidt Kød). Han har nu kun ubetydelige Mindelser af sin gamle, i flere Aar varende, Lidelse. Han udbryder ofte: „Ja, Professorerne sagde, jeg var overanstrængt og skulde spise godt. Tilfældigvis var det ikke mig, men min Mave, der var overanstrængt!" Da Manden er meget intelligent og forstaaende, har jeg lært adskilligt af hans personlige lagttagelser angaaende hans Befindende ved forskellige Maader at leve paa. — Man kunde sige: „Hvorfor skal Patienter sendes paa Sanatorium for at lære at leve tarveligt? Hertil kan jeg sige, at det gaar sjælden paa anden Maade. De skal, om jeg saa maa sige, paa Sanatorium for at blive troende. Sætter man nemlig en Patient paa tarvelig Kost (Sultekost vil det almindelig kaldes), saa er der i Begyndelsen nogle Ulemper forbundne hermed, og Lidelser, der er opstaaede gennem mange Aars fejlagtige Levemaade, svinder kun langsomt. Der kommer altsaa foreløbig maaske ingen Bedring. Patienten svinder sandsynligvis nogle Pd. i Vægt, og under alt dette tuder Omgivelserne Staklen Ørerne fulde med „Sultekosten". Gaar han saa „for en Sikkerheds Skyld" til en anden Læge, „blot for at høre hans Mening", saa faar han i 9 af 10 Tilfælde samme Lektie om „utilstrækkelig Ernæring". Af den Grund skal der en Jerntro og en Jernenergi til at trodse den offentlige Menings Tryk, og denne Tro erhverves bedst paa et Sanatorium, hvor der stadigt er Lejlighed til at høre om andres Helbredelser ved Sultekosten. Desuden vil Familien ikke finde sig i den tarvelige Kost, er Forandringen ikke let gennemførlig for den enkelte. Hvad man let kan gennemføre, naar man ikke ser andet, bliver svært, naar Bordet bugner af Lækkerier.

***) Efter et Møde, hvor jeg i et timelangt Foredrag havde udviklet mine Anskuelser om Æggehvidens forholdsvis ringe Betydning og dens sædvanlige Skadelighed i større Mængder, optraadte en københavnsk Professor, der ellers var anset for at være af den gamle Skole, og udtalte omtrent følgende: „Med Hensyn til, at Dr. H. udtalte, at rigelig Kødspisning *sandsynligvis* var skadelig, saa var det en altfor vag Udtalelse. Efter min Mening saa *er den urinsure Diatese kun Æggehvideforgiftning.*"

En anden københavnsk Professor fortalte mig for kort Tid siden følgende: „For nogle Aar siden overværede jeg et Møde i „Nationaløkonomisk Forening". En Autoritet (Professor) talte om Ernæringsspørgsmaalet og paaviste, at de lavere Samfundsklasser gennemgaaende er i Underernæring med Hensyn til Æggehvide, og der drøftedes nærmere, hvorledes der kunde raades Bod herpaa. Under Diskussionen traadte blandt andet en meget bekendt Statistiker op og sagde: „Ja, det fysiologiske Spørgsmaal forstaar jeg mig ikke paa, men jeg kender noget til Statistik, og jeg vil blot pege paa, at Statistikken siger, at de velstillede Samfundsklasser uddø og erstattes fra de lavere — æggehvideforsultne — Samfundsklasser!"

stærke Krydderier, og husk paa, at Grød og Brød giver flere Kræfter og mindre Gigt, end Steg og Bøf med Løg. Hvor ofte har jeg ikke set Fordøjelsen af de store saakaldte „Kaproningsbøffer tage i den Grad paa et Baadsholds Kræfter, at det kom langt bag os andre, der kun havde spist noget Brød eller en Tallerken Havregrød. Jeg har set store, stærke Italienere, hvis Kost kun bestod af tørt Franskbrød og tynd Kaffe, arbejde meget raskere og mere udholdende end vore ved Sul og Bajere nærede Arbejdere. — Stærke Kødretter, krydrede Salater, Sager med Eddike (Rødbeder f. Eks.), Sardiner, Hummer, skarp Ost o. l., er Gift for Maver, der ikke har passeret Konfirmationsalderen. Det samme gælder saadanne Drikkevarer, som Vin, bajersk Øl, Kaffe og The. Ogsaa Voksne har godt af at indprente sig, at „stærke Drikke giver svage Mænd". Jeg, som er saa stærk, har personlig erfaret, at blot én Bajer eller én Snaps til Frokosten gør baade Aand og Legeme i paaviselig Grad mindre egnet til alvorligt Arbejde Resten af Dagen. Jeg generer mig ikke for at sige, at jeg til daglig drikker Vand, dels med, dels uden Frugtsaft, og Mælk i Stedet for Vin, Øl og Snaps, og kun en ganske lille Kop Kaffe 1 eller 2 Gange daglig."

Som man ser, stemmer disse danske Lægmandserfaringer paa en Prik med den nyeste Videnskab.*)

I et Par følgende Afsnit skal jeg berøre et Par tilsyneladende svage Punkter ved den tarvelige, væsentlig vegetabilske Levemaade, nemlig Spørgsmaalene „Magerhed" og „Planteæggehvidens Ufordøjelighed".

*) Man har som Modbevis mod Kødets Skadelighed anført, at visse Folkeslag lever væsentlig ved Kød og er endda baade sunde og kraftige. Maaske og maaske ikke. Det trænger til nøjere Undersøgelse. En af Danmarks mest berejste Læger, Prof., Dr. med. E. Ehlers skrev til mig efter at have læst min Bog (1ste Oplag):

„Jeg sender Dem min hjærteligste Tak for Deres „Reform i Ernæringen", som jeg har gennemlæst med stor Glæde. Jeg er overbevist om, at De har Ret i Deres Kritik af Voits Hunde og Æggehvideforgudelsen. Lige fra min første Rejse paa Island, hvor jeg saa Islænderne leve af Fisk + Mælkederivater med et Minimum af Kulhydrater begyndte jeg at tvivle om vor Ernæringsfysiologis lette Basis. Da jeg saa Middelhavsfolkene levende og kraftige med Brød + Oliven og Vin men næsten aldrig dyrisk Æggehvide, blev min Tvivl til Vished. Og endelig lærte jeg Negrenes Levevis at kende; den kan sammenfattes i Maisgrød, Sukker og Frugter med anden Planteføde. Alt hvad jeg har set og lært paa mine Rejser taler imod Pølsetyskernes Idealer."

FED ELLER MAGER?

Sanatoriekost.

Hvilken Forestilling forbinder Dansken (og Tysken forøvrigt med) med Begrebet „en kraftig Mand"? Jeg tager vist ikke stort Fejl, naar jeg paastaar, at Flertallet herved forstaar „en Mand paa ca. et Par Hundrede Pd. med tykke, røde Kinder, en pæn, lille Borgmestermave og 2 à 3 Tommers Fedtbelægning jævnt fordelt over det hele". En meget almindelig Indvending saavel mod Vegetarianisme som mod Totalisme, er: „Jamen Vegetarianere eller Totalister ser jo radmagre og elendige ud." Det er disse Forestillinger, der har ført os til at beundre Slagterne og Bryggeriarbejderne, fordi de ser saa kraftige ud og foragte de radmagre jydske Hedebønder eller Japanere! Men sæt Slagteren til at udføre Hedebondens Arbejde en varm Sommerdag, eller sæt Bryggeriarbejderen for en japansk Djinrikiska, og man vil snart forandre Anskuelser om, hvor Kraft og specielt Udholdenhed findes. En meget stor Del af disse „kraftige" Mænd er i Virkeligheden Svæklinge, hvis tykke Fedtpolster dækker svage Muskler og maaske mere eller mindre fedtdegenerede Hjerte og Leverceller, og som derfor puster ved enhver større Anstrengelse og sandsynligvis dør i en ung Alder (som nævnt bliver en Münchener Brygeriarbejder gennemsnitlig ikke over 42 Aar, men han ser sandsynligvis „kraftig" ud til det sidste).

Nu kan det ikke falde mig ind at paastaa, at enhver tyk Mand er en Svækling. En svær Bygning tyder paa Kraft. Men ved en svær Bygning forstaar en Læge (foruden en veludviklet Knokkelbygning) navnlig en fyldig Muskulatur. Men om en Mand er „fedtkraftig" eller „muskelkraftig" kan man

ikke saadan se paa Gaden. Hertil udfordres en kyndig Undersøgelse i Adams Kostume. Der er selvfølgelig heller ikke noget i Vejen for, at Fedme og Muskelkraft kan forenes, men som Regel kan man vel nok sige, at Fedme er et meget tvivlsomt Gode, som ganske vist adskillige eftertragter, men som flere ønsker at slippe af med igen.

Paa dette Punkt møder man regelmæssig med en Indvending af tilsyneladende betydelig Vægt. Den lyder omtrent som saa: „*Det maa da være sundt at leve kraftigt, hvordan kan man ellers kurere Tuberkulose ved Fedekur?*" Denne Udtalelse har man forsøgt at slaa mig af Marken med de Snese af Gange, og det er derfor umuligt at komme udenom dette kildne Punkt.

Er det nu sikkert, at Fedekur — Overernæring — kan kurere Tuberkulose? Ja, man skulde jo tro det, efter hvad man hører og læser, men alligevel er jeg ikke overbevist om dette Dogmes Rigtighed. Jeg nægter jo ikke, at Patienter kan komme sig under Overernæring, men derfor er der ikke noget bevist om, at det er denne, der har Skylden. For en halv Snes Aar siden saa man Patienter komme sig under rigelig Cognac-, Vin- og Bajerdrikning. Nu tror man, at denne Behandling snarest var skadelig, og at, naar Patienterne kom sig, saa var det paa Trods af denne Behandling. Sæt, at man om en Snes Aar kommer til det Resultat, at vore nuværende Patienter kommer sig paa Trods af Overernæringen! Sagen er jo, at Overernæring er ikke det eneste Kurmiddel. Hovedsagen, tror jeg, er Luftkuren, Hudplejen o. s. v. I den Henseende er jeg til det yderste enig med Prof. Saugman (og Meningsfæller). Jeg tror, at Idealet i Virkeligheden er, at Tæringspatienterne skulde opholde sig ude Vinter og Sommer, Dag og Nat. Af gammel Vane og Hensyn til Uvejr, Snestorm o. s. v. lader vi dem ganske vist ligge inde om Natten, men til Gengæld lader vi alle Vinduer staa aabne, ligegyldigt om det fryser 10 eller 20 Grader. Jeg er fuldstændig enig med Prof. S.[56]) om, at en slig Kur ikke alene ikke fremkalder Gigt, men netop er „god for Gigt". Jeg — og flere andre med mig — har i de senere Aar, som det forekommer mig med Held, anbefalet kolde Afvadskninger som Middel mod Gigt. Endvidere er det en aldeles sikker Erfaring, at Folk,

der saa at sige „lever for aabne Vinduer“, næsten aldrig bliver forkølede uden netop, naar de bliver indespærrede i et Selskab af Mennesker, der er bange for „Træk“. Jeg tror, at naar vi alle fra Børn gennemførte „den aabne Dørs (Vinduers) Politik“,*) saa kunde vi spare vore Sanatorier. De gør muligt deres allerstørste Nytte netop ved at hjælpe Folk fra den Frygt for frisk Luft, som de 99 pCt. af os lider under.

Men selv om Sanatorierne kan paavise nok saa mange Resultater paa Grund af Luftkurene, og nok saa meget hjælper os at modarbejde gammel Overtro i denne Retning, saa er det jo i højeste Grad uheldigt, om de skulde styrke, ja ligefrem agitere for den anden Overtro i Retning af Overernæring og Kødets Evangelium. At jeg ikke overdriver, kan enhver overbevise sig om ved at se de talrige Spisesedler igennem, som findes i Prof. Saugmans „Meddelelser fra Vejlefjord Sanatorium“. Her findes i Nr. 4, Side 111, følgende:

Bilag I.

Spiseseddel for de 8 Forsøgsdage (som tidligere meddelt noget simplificeret i Forhold til Sanatoriets sædvanlige Spiseseddel).

FROKOST	MIDDAG
Tirsdag: Kødrand m. Marcaroni og Smør med Madeirasauce.	Kernemælkssuppe med Flødeskum. Kogt Torsk m. Kartofler og Smørsauce. Oksefilet m. brunede Kartofler og Sauce.

*) Mine to Drenge har i mange Aar ikke alene sovet for aabne Vinduer, men for aaben Dør, og Sengene har endog staaet saa nær op ad Døren, at de kunde være tilsneede om Morgenen. Naa, saa har Drengene paa en nem Maade kunnet faa Lejlighed til at vadske sig i Sne over hele Kroppen!

Ved samme Lejlighed skal jeg bemærke, at de samme Drenge i mange Aar om Sommeren kun har været iført Benklæder og en ganske tynd, aaben Sportsskjorte. Denne Dragt faar de Lov at gaa i ligesaa længe, De vil, som Regel til ind i Oktober. Vi har i Aar (1905) en meget regnfuld og kold September. Midt i denne Maaned kom min 14-aarige Søn i dybeste Alvor og forklarede, at denne Dragt var saa uhyre praktisk i den Slags Vejr; „thi gennemblødt bliver man jo altid alligevel, og naar man saa har Frakke, Vest, Skjorte o. s. v. paa, saa bliver man jo aldrig tør igen. Min Skjorte tørrer paa et Øjeblik!“

Jeg selv er ikke saa hærdet som mine Drenge, men i den meget varme Sommertid gaar jeg rundt og gør Skandale i lignende Dragt. Paa Overkroppen har jeg kun en aaben, gennemsigtig Skjorte af Hørlærred. Hvor er det ikke dejligt i Varmen at føle Vinden stryge ned omkring Kroppen. Man bliver aldrig svedt. Sveden tørrer ind, inden den samler sig til Vædske. Derfor fryser man heller ikke om Aftenen, saaledes som man ellers let gør, naar „Skjorten klistrer til Kroppen“ af Sved. Jeg har flere Gange Sommernætter ved Midnatstide kørt paa Cykle i denne Dragt, oven i Købet imod Vinden, uden at det har gjort mig det allermindste. Derimod faar jeg let Snue, naar jeg bliver indespærret mellem en Flok „fornuftige Mennesker“ i en Stue med 17—18 Gr. Varme.

Det er jo ogsaa en kendt Sag, at den største Fare, der kan møde en Tæringspatient efter

Onsdag: Bajerske Pølser m. Kartoffelmos og Peberrod.	Risengrød m. Øl eller Mælk. Oksetunge m. Blomkaal og rørt Smør. Kalvekotelet m. Kartofler og brunet Smørsauce.
Torsdag: Flæskeæggekage.	Kødboller m. Kartofler og Kapersauce. Hønsekød i Flødepeberrod. Sveskemoes med Fløde.
Fredag: Blomkaal m. rørt Smør.	Kirsebærsuppe m. Tvebakker. Kogt Oksekød m. Kartofler og Peberrodsauce. Vildand m. brunede Kartofler og Vildtsauce.
Lørdag: Hachis m. Speilæg.	Øllebrød m. Fløde. Oksefilet m. Kartofler og Sauce. Omelet m. Syltetøj.
Søndag: Kalvekotelet m. Kartofler og brunet Smør.	Bouillon m. Æggeblomme. Kogt Rødspætte m. Kartofler og Smørsauce. Stegt Kalkun m. brunede Kartofler og Sauce. Æblekage m. Flødeskum.
Mandag: Macaronibudding m. rørt Smør.	Fiskefrikadeller m. brunet Smør. Oksesteg m. Grønærter, Kartofler og Sauce. Pærer.
Tirsdag: Forloren Kylling m. Kartofler og Sauce.	Sagosuppe. Kødboller i Sellerisauce. Gaasested m. brunede Kartofler og Sauce.

Morgenmaaltidet bestod af en Portion Havregrød med Mælk og Smør, derefter Te, Kaffe eller Kakao med ristet Brød, Franskbrød etc., og Honning eller Marmelade til.

Frokosten bestod af en varm Ret og koldt Bord (se ovenfor).

Aftenmaaltidet bestod kun af koldt Bord; hertil anvendtes med Variation et Udvalg af følgende Paalæg: Kalvesteg, Oksesteg, Grissesylte, Leverpostei, Kylling, Due, Rullepølse, røget Svinekød, Oksekød og Gaasebryst, Tunge, Æg, Sardiner, Hummer, salt Kød, stegt Torsk og Rødspætter, røget Sild, Skinke, Hønsekød, Vildand, Rødbeder samt hollandsk Ejdammer-, Rochefort- og Schweizerost. Altid Mælk ad libitum (det er: saameget man lyster); til Frokost desforuden Kaffe, Te eller Kakao; efter Middag Kaffe, og til Aften Te.

Man forstaar let, at *jeg* har meget ondt ved at begribe, at sligt Fraadseri (i mine Øjne), der hos sunde Mennesker efter alt at dømme vilde være uheldig, kan være gavnlig for Tæ-

Udskrivning fra Sanatorium er at komme i Selskab. Den daarlige Luft og Varmen fremkalder meget hyppigt „Forkølelser" og Tilbagefald.

Det var interessant at vide, hvormange Tusinder, der aarligt dør i Danmark af Skræk for Træk. Og endda tør man i en Forsamlingssal eller Jernbanekupé ikke lukke et Vindue op, saasnart der blot er en, der *tror* ikke at kunne taale Træk, selv om der er Hundreder, der ikke kan taale at indaande, hvad deres Medmennesker har udaandet af Kulsyre, ildelugtende Aande, Bakterier o. s. v. Sligt er nu engang ikke Griseri, fordi „Grisene" (Bakterierne etc.) ikke kan ses!

ringspatienter. At andre Læger ogsaa deler min Tvivl i saa Henseende fremgaar tydeligt nok af Professor Saugmans „Meddelelse V.", S. 41, hvor han skriver:

„Da der stadigt fremføres Paastande om, at Sanatoriets Behandling muligt kan være meget god for Lungerne, men at den virker højst uheldigt paa Fordøjelsesorganerne, og at den skaffer Patienten „Gigt", har vi o. s. v."

Jeg er absolut sikker paa, at Hundreder af —, ja, jeg kan vel godt sige næsten alle — Læger er enig med mig, naar jeg siger, at Overernæringen er en risikabel Sag overfor Maven. Jeg tror, at man passende kan dele Menneskemaverne i „Hestemaver", „Normale Maver" og „Svage Maver".

„*Hestemaver*" er saadanne, hvori man kan proppe alt mellem Himmel og Jord, „uden at det gør dem noget". For „*normale Maver*" er der Grænser for, hvad de kan taale, og „*svage Maver*" taaler kun lidt. Naar man nu begynder paa Overernæringen, som efter Prof. Saugman[57]) er en „Conditio sine qua non" (absolut Betingelse), gaar det udmærket med „Hestemaverne", saa la la med de „normale Maver" og slet med de „svage Maver".

En Del af de to sidste Kategorier bliver mere eller mindre ødelagte, og i saa Fald er Ihændehaveren redningsløst fortabt, hvis man ikke hjælper Maven paa Fode igen ved at stoppe op med Overernæringen. At Prof. Saugman virkeligt har meget Vrøvl med Maveforstyrrelser, fremgaar med tilstrækkelig Tydelighed af hans sidste — 5. — Beretning S. 25, hvori han oplyser, at i December 1904 var af de 90 Patienter de 45 paa „Kurkost", medens andre 45 var paa „Diæt" under forskellig Form.

Prof. Saugman mener at kunne modbevise den megen Snak om Mavernes Ødelæggelse ved følgende Ræsonnement (Med. V. S. 4), baseret paa Oplysninger fra de for nogle Aar siden udskrevne Patienter:

„Fra 1901 har 104 Patienter givet Meddelelse, og det vides desuden, at én er død af en akut, perforerende Blindtarmsbetændelse, der efter den opererende Læges Meddelelse ikke var af tuberkuløs Natur. Blandt de 104 Patienter havde 28 tidligere haft Fordøjelsesforstyrrelser; disse er nu fuldstændigt

forsvundne hos 7, bedrede hos 5, uforandrede hos 10 og forværrede hos 6. 76 havde tidligere haft normal Fordøjelse, hvilket fremdeles er Tilfældet med de 71 o. s. v."

For at kunne bedømme ovenstaaendes Værdi, maa det erindres, 1) at der foruden de ovennævnte Patienter fra 1901 endnu var 76, som ikke har svaret paa Forespørgslerne, hvoraf 68 af den gode Grund, at de var døde i Mellemtiden, og 2) at Patienterne jo som Regel ikke fortsætter med „Fraadseriet" efter Hjemkomsten. Prof. S. fortæller selv ærligt og redeligt (U. f. Læger 1905 S. 900):

„Men Resultatet bliver som oftest, at Patienterne bliver saa lede og kede af Sanatoriets „finere" Mad, at den dagligdags Kost i Hjemmet smager udmærket — indtil de ogsaa bliver kede*) af den, hvilket næppe kan undgaas, hvis de i Hjemmet skal vedblive ikke at arbejde."

Professor Saugman kan aabenbart ikke se, at hans Statistik af Skumlere *kan* udlægges paa følgende Maade:

Blandt de 180 Patienter fra 1901 er der kun 78 (71 + 7), om hvilke man véd, at de i 1905 ikke havde Maveforstyrrelser. Heriblandt findes selvfølgeligt for det første alle „Hestemaver", og for det andet sandsynligvis en Del normale Maver, som muligt nok har lidt en Del i 1901, men som ved de sidste 3 Aars dagligdags Kost har rettet sig igen. De ødelagte Maver findes naturligvis imellem de resterende 102 og specielt mellem de 68 døde, og nu er der det store Spørgsmaal, hvormange af disse der kunde have undgaaet Døden, hvis der ikke havde været budt deres Mave en saa drøj Omgang, som Overernæring med „Kurkosten" unægtelig er?

Skumleren mangler Materiale til at bevise sine Skumleriers Rigtighed med, men det er heller ikke hans Sag. Prof. S. har indladt sig paa den Opgave at bevise, at Kurkosten ingen skadelig Virkning har paa Maverne, men det bevises ikke ved, at 78 af 180 fra 1901 ingen Mavepine har i 1905!

Professoren vil selvfølgelig hævde, at Resultaterne i det hele er saa gode paa Fakkegraven i Sammenligning med andre

*) Jeg maa protestere imod, at man skulde blive ked af „dagligdags" Kost, naar den er ordentlig tilberedt og blot en lille Smule afvekslende. Det er netop, som før nævnt, forbavsende, saa længe man kan vedblive at spise tarvelig Mad med fortrinlig Appetit, medens man saa hurtigt bliver ked af finere Mad. Ja, det vil sige, stopper man sig for stærkt, bliver man jo ked af alt, ogsaa af tarveligere Mad. Det er blot Mavens naturlige Protest mod det unaturlige!

Sanatorier, at det er utænkeligt, at Kurkosten skulde virke mindre heldigt. Hertil kan der siges, at naar Behandlingen i alle andre Henseender er saa fortrinlig, som den er paa nævnte Sanatorium (Jeg bøjer mig dybt for Professorens umaadelige Energi til at tage sig af og opmuntre de enkelte Patienter), saa kan Resultatet godt blive forholdsvis fortrinligt, selv om Kosten kunde være mere hensigtsmæssig. Desuden maa det jo ikke glemmes, at Prof. S. passer paa som en Smed og sætter Maverne paa Diæt, saasnart Kurkosten begynder at kræve sine Ofre. Forøvrigt siger sammenlignende Statistik over Sanatorieresultaterne saa uhyre lidt, fordi Grundlaget, Overlægens Skøn, er saa usikkert.*)

Hermed forlader vi den Saugmanske Statistik, som jeg modstræbende indlod mig paa, fordi jeg sætter Manden saa højt, baade som Menneske og Læge, men hvis han uantastet paa et Par Sider kunde bevise, at en slig Fraadseri-Spiseseddel ikke skader i nogen Henseende, kunde jeg ligesaa godt kaste hele dette Arbejde i Papirkurven! Tiden vil vise, om Professoren i Fremtiden kan føre Beviser for sine Paastande. Jeg tror det ikke, men i alt Fald maa han køre op med ganske andre Batterier end hidtil.

*) Grundlaget for Statistikken er: 1) Overlægens Fordeling af de indlagte Patienter i Klasser, eftersom de er lettere eller sværere angrebne. Under Rubrikken Stadium I sættes de letteste Tilfælde, under St. II de middelsvære og under St. III de sværeste. 2) Overlægens Inddeling af de udgaaende Patienter i „relativt helbredede", „betydeligt bedrede", „bedrede", „uforandrede", „forværrede" etc. Man vil let forstaa, at alle disse Inddelinger i høj Grad er byggede paa Skøn. En Læge kan sætte mange i Klasse I og II og faa i Klasse III, hvorved han faar en daarlig Statistik. En anden sætter faa i I og II og mange i III, hvorved han bliver i Stand til at præsentere fortrinlige Resultater. Man kan sige, at Resultaterne da maa blive de samme, hvordan end Patienterne inddeles. Det er imidlertid langtfra. Lad os tænke os, at vi har 100 Patienter, som Professor A. vilde sætte i Klasse I, men Professor B. i Klasse III. Lad os saa tænke os, at 50 kom sig, og 50 døde. For Prof. B vilde dette være et glimrende Resultat. I III Klasse er 50 % Helbredelse enestaaende godt. A. vilde derimod ikke have noget at prale med; han skulde i de ganske lette Tilfælde helst kunde opvise mere end 50 % helbredede (eller i alt Fald betydeligt bedrede). Ser vi nu paa Prof. Saugmans Inddeling for 1904, saa finder vi der i de 3 Klasser henholdsvis 14,33 og 134. Det, at Professoren sætter de 75 % af Patienterne i III Klasse, tyder jo paa, at enten er han meget streng i sin Bedømmelse, eller ogsaa er Lægerne nogle rene Skurke eller Dumrianer, idet de sende Patienterne for sent til Kur. Paa dette Punkt tror jeg nok, at jeg tør sige, at der er nogen Divergens til Stede mellem S. og Landets Læger (smlg. U. f. Læger 1905 S. 902). Prof. S. mener, at vi hører for lidt, naar vi undersøger Patienterne, medens vi mener, at han hører for meget. Hvem der har Ret, er det her ikke Stedet at afgøre. Paa den ene Side er det muligt, at vi andre kan være mere døve end Prof. S., og paa den anden Side er det ogsaa muligt, at han, hvis Hovedinteresse er „Rallelyde", kan tro at høre saadanne, hvor der i Virkeligheden ingen er. Jeg ved ikke noget Sted, hvor man saa let lader sig narre af sin Indbildningskraft, som her. „Man syntes, ligesom man hørte noget!" Jeg har kun berørt dette kildne Punkt, for at Læserne skal kunne forstaa, hvor uhyre usikker denne Statistik er. Det bliver ikke anderledes, før man sætter en uinteresseret med en god Høreevne forsynet Læge til at rejse Landet rundt for at klassificere Patienterne. Da Sanatorieoverlægerne selvfølgeligt ikke vilde finde sig i en saadan Over-Overlæge, og Arbejdet vel ogsaa vilde være uoverkommeligt, saa maa vi vel finde os i, at vi aldrig faar nogen virkelig brugelig, sammenlignende Statistik paa dette Omraade.

Det er let at forstaa, hvorledes denne Tro paa Fedekur er opstaaet. Tæring „tærer". Patienten falder af. Hvis Afmagringen standser, eller især hvis han begynder at faa tykke Kinder igen, er det Tegn paa, at han er ved at komme sig. Herfra opstod let den Tro, at Fedme og Helbredelse var et og det samme. Nu kan man ofte ikke helbrede en Patient men fede ham kan man i de fleste Tilfælde, og naar dette lykkes, saa tror baade Patienten selv og Omgivelserne, at han kommer sig. Denne Tro har i og for sig en gavnlig Indflydelse, men den klarer ikke Sagen alene. Overernæringen har ført til, at Tæringspatienterne nu ofte vejer henimod 200 Pd. ved Døden, naar de forhen vejede under 100. Men herved er der jo ikke saa stor Fornøjelse. Sanatorierne er vel forøvrigt godt paa Vej til at komme bort fra Fedningen. Herpaa tyder ogsaa forskellige Udtalelser hos Prof. (Se f. Eks. U. f. L. 1905 S. 897):

„Med Hensyn til Fedningen begaar man ofte den Fejl at tage Vægtforøgelse for et sikkert Tegn paa Bedring, en Fejltagelse, hvori særlig Patienter ofte gør sig skyldige; vi maa jævnligt erindre dem om, at Vægtforøgelsen kun er et Middel, ikke Maalet, at den ikke engang er ønskelig altid, at der tværtimod findes Tilfælde, hvor vi for at opnaa Bedring maa tilstræbe en langsom Vægtformindskelse. — Jeg kan nævne flere Eksempler paa Patienter, der yderst samvittighedsfuldt har søgt at gennemføre Kur i Hjemmet, og som har opnaaet rent fænomenale Resultater i Retning af Vægtforøgelse, men rigtignok samtidig faaet alle Tegn paa Hjertesvækkelse paa Grund af Overfedning og for megen Liggen; i flere Tilfælde er der kommen ligefrem Fedtinfiltration af Hjertet."

Det er vanskeligt at se ind i Fremtiden, men jeg vil dog alligevel driste mig til at spaa, at der vil komme en Tid, hvor hele denne Overernæring og Overfyldning forlades, og hvor man vil nøjes med at give Tæringspatienterne en forholdsvis billig, nogenlunde afvekslende og vel tilberedt Kost, som de ikke bliver „led og ked" af, men kan fortsætte med selv i tarvelige Hjem. Til Gengæld antager jeg, at Luftkuren, Træneringen, Hudplejen etc. yderligere vil gaa fremad. I saa Fald vil det vise sig, at Appetitten kommer ganske af sig selv, hvor-

ved Flertallet af Patienterne vil tilbage i Vægt, men man vil her advare dem imod at gaa for højt.

Denne min Anskuelse støttes blandt andet ved følgende Udtalelser til mig fra en paa Tuberkulosespørgsmaalet meget bekendt Læge, der tillige er Læge for et større Børnehjem. Han fortalte omtrent følgende:

„Børnene paa nævnte Børnehjem lever ganske uhyre tarveligt. Kød faar de kun meget lidt af. En væsentlig Del af Føden bestaar af ca. tommetykke Rugbrødsskiver med Margarine o. s. v. Mærkeligt nok er Børnenes Udseende fortrinligt. De retter sig forbavsende, naar de kommer paa Børnehjemmet, og *de forskellige tuberkulose Affectioner forsvinder som Regel af sig selv.*“*)

Idet jeg hermed forlader Spørgsmaalet „fed eller mager“, skal jeg kun for at undgaa Misforstaaelse erindre om, at megen Æggehvide ikke feder, snarere omvendt. Det er Propningen, den stærke Spisning, der feder. Naar det kan se ud, som meget Kød feder, beror det paa, at de stærke Kødspisere i Reglen ogsaa spiser meget Fedt og i det hele spiser meget, fordi de mange Kødretter tiltaler Smagen.

Som Eksempel paa Fedning ved meget tarvelig Kost uden Kød, skal jeg nævne, at jeg paa Skanderborg Sygehus lige for nylig har haft en 57aarig Portør under Behandling for en meget langvarig Mavelidelse. Han blev sat paa følgende Diæt:

Morgen: Havregrød, The, Franskbrød med Smør.
Frokost: Franskbrød og Kiks med Mælk.
Middag: Vælling eller Grød af forskellig Slags og Tilberedning.
Efterm.: Havresuppe med Saft. Et Stykke Kage.
Aften: Franskbrød og Kiks med The.

Under denne Kost forholdt Vægten sig, som følger:

d. $^{28}/_{8}$ 05 (ved Indlæggelsen)	117	Pd.
d. $^{2}/_{9}$ —	119	-
d. $^{9}/_{9}$ —	122	-
d. $^{16}/_{9}$ —	125	-
d. $^{23}/_{9}$ —	128	-
d. $^{30}/_{9}$ — (ved Udskrivningen)	130	-

*) Selvfølgelig er Livet paa Børnehjemmet iøvrigt i Overensstemmelse med Sundhedens Love.

Det er en Tilvækst af 13 Pd. i 33 Dage ved en uhyre tarvelig Kost, og samtidigt svandt hans Mavelidelser. Jeg forsøgte et Par Gange at bøde paa Kostens Ensformighed ved forskellige Tillæg, som ellers sædvanligvis taales, f. Eks. stegt Frugt, Frugtsmør, lidt kogt Fisk etc., men det taalte denne Mand ikke.*)

Mod at det skal være sundt at fede sig taler ogsaa, at det er en ret almindelig Iagttagelse i Landbruget, at fede, stærkt fodrede Dyr ikke holder saa længe som magrere. Endog den her i Landet mest bekendte Forkæmper for den stærke Fodring, *A. Svendsen*, Tune, peger (Fyens Tidende 19. Dec. 1905) paa denne som en af Aarsagerne til, at vore Malkekøer gaar tilbage i Sundhed. Endvidere skal jeg kun repetere, at Middagsherrer og Levemænd lever kort.

Den Mand, der slæber rundt med tommetykke Lag af unødvendigt Fedt, minder mig om den Mand, der altid vilde løbe rundt med $^1/_2$ Tønde Rug paa Nakken for det Tilfælde, at der skulde indtræde Hungersnød. Baade Fedtet og Rugen kan i saa Tilfælde være paa sin Plads, men det kan have sine Fordele at opbevare Forraadene andet Steds end paa Maven eller Skuldrene!

Selvfølgelig faldet det mig ikke ind, at jeg med ovenstaaende Bemærkninger har løst Spørgsmaalet: Overernæring som Kur mod Tuberkulose. Jeg har kun villet hævde, at dette Spørgsmaal endnu er aabent, og at der skal løbe adskilligt Vand i Stranden, inden det bliver endelig løst, samt at det maa opgives at bruge Overernæringen hos tuberkuløse som Bevis for denne Ernærings Gavnlighed hos sunde.

---

*) Nu maa man ikke faa den ravgale Forestilling, at jeg anbefaler denne Diæt ved alle daarlige Maver. Der er ikke noget i Verden, der er mere lunefuldt end syge Maver. Her fordres ofte en uendelig Eksperimenteren og Taalmodighed, baade fra Patienters og Lægers Side, men jeg tør nok sige, at jeg er overbevist om, at vi har begaaet meget store Fejl ved, saasnart vi har faaet en daarlig Mave (Mavesaar, Mavekatarr o. s. v.) nogenlunde paa ret Køl igen ved en tarvelig Diæt, saa at have for travlt med at komme til at styrke Patienten med Kød og Æg o. s. v. De fleste Mavelidelser skyldes, efter mine Anskuelser, Overfodring, blandt andet med Kød. Jeg synes, at det er underligt, at dette ikke for længe siden er gaaet op for os danske Læger, der jo er saa vant til at se, hvor fortrinligt den *With'ske* Behandling med Mælk og Franskbrød ofte hjælper ved visse Mavesygdomme. Jeg tror, at en væsentlig Grund til denne gavnlige Virkning ligger i, at denne Kost er saa rart kedelig og ensformig, saa man ikke fristes til at forspise sig. Naar Patienterne siden skal til *„at spise godt for at komme til Kræfter"*, saa begynder ofte Komedien forfra. Gid vi snart kunde faa den nævnte Frase udryddet, saa det kan komme til at hedde: *„Spise godt for at komme til Sløjhed!"*

Naa, ingen Regel uden Undtagelse! Jeg vil ikke raade *Patienter* til *paa egen Haand* at eksperimentere for meget med Sultekost. Denne Bog handler ikke om Sygediætetik.

I første Udgave af nærværende Bog skrev jeg paa dette Sted: „at den forholdsvis tarvelige Kost paa Folkesanatorierne er *mindst* ligesaa hensigtsmæssig, som den mere overdaadige paa Rigmandssanatorierne.“ Efter at Prof. S. nu (U. f. L., 1906, Nr. 6) har gjort mig opmærksom paa, at der paa Silkeborg Sanatorium pr. Kostdag anvendes ca. 194 Gram Æghv. og ca. 4000 Kalorier, medens Tallene paa Vejlefjord er henholdsvis 156 og 4155, maa jeg indrømme, at Kosten paa sidste Sted muligt dog er at foretrække! Forskellen ligger mindre i Næringsindhold end i den „fine“ og dyre Tilberedning. At nu netop denne „Finhed“ bevirker, at Patienterne omsider „bliver saa lede og kede“ af Kosten, at de formentlig af sig selv indskrænker Spisningen, det er muligt et yderligere Plus for Vejlefjord!

ER FØDEMIDLERNE FRA PLANTERIGET TUNGT FORDØJELIGE?

„Vi skal i vor Føde have en ligelig Blanding af animalske og vegetabilske Fødemidler. De vegetabilske F. er ganske vist langt de billigste, men til Gengæld er de saa tungt fordøjelige, at man for at faa Næring nok fra Planteføde maa overlæsse sin Mave i altfor høj Grad o. s. v." — saadan omtrent lyder en Lektie, som vi nu har hørt saa mange Hundrede Gange (gentaget efter Voit, se Side 53), at vi utvivlsomt kan den mindst lige saa godt som vort Fadervor! Særligt stilles jo evigt og altid Kartoflen op som afskrækkende Eksempel i Henhold til omtrent følgende Ræsonnement:

Kartoflen er i det hele tungt fordøjelig, men specielt gælder dette om Kartoffelæggehviden; heraf gaar $^1/_3$ ufordøjet bort. Regner vi derfor Indholdet af Æggehvide i Kartofler til 2 %, kan man let udregne, at 1 Pd. Kartofler kun indeholder 7 Gr. fordøjeligt Æggehv., og da en voksen Mand behøver 105 Gr., saa maatte man, hvis man vilde leve ved Kartofler alene og ikke vilde lade det gaa ud over sin egen Muskulatur, nødvendigvis spise 15 Pd Kartofler dagligt! Som praktisk Bevis henvises saa til Irlændernes Elendighed paa Kartoffelkost! (Bagefter faar man Japanernes ved Riskost!).

I Virkeligheden burde Videnskaben konsekvent gaa endnu videre. Konsekvent maatte man regne med (og det gør man faktisk ogsaa[58]), at ca. Halvdelen af den saakaldte Æggehv. i Kartofler bestaar af „Amider", og da man regner disse for fuldstændigt fordøjelige[59]) [60]) (ɔ: opsugelige), saa maa det ufordøjelige stamme fra Æggehviden alene. Heraf følger, at der i et Pund Kartofler maa være ca. 10 Gram „Raaprotein", ca.

5 Gr. ren Æggehv., ca. 3 Gr. ufordøjelig Æggehv. og ca. 2 Gr. fordøjelig ren Æggehv. Da det jo nu nok er Voit's Mening, at de 105 Gr. væsentlig skal være ren Æggehv., (i Kød er der -- saa vidt jeg ved — ingen og i Korn meget sparsomt med Amider), saa kommer man konsekvent til det ret imponerende Resultat, at man for at leve ved Kartofler alene (vel at mærke, hvis Amiderne*) er uden Værdi) dagligt maa spise ca. 50 Pd., hvilket turde være lidt rigeligt — selv for en Irlænder!

Jeg tror, at der kunde være nogen Anledning til at undersøge Dogmet om Plantefødemidlernes Ufordøjelighed lidt nærmere. Jeg skal for Kortheds Skyld holde mig til Hovedrepræsentanter fra begge Lejre, nemlig *Kød, Mælk, Ris* og *Kartofler*. Jeg behøver heldigvis ikke selv at foretage Fordøjelsesforsøg. Jeg kan holde mig til Undersøgelser, der er foretagne paa *Voit's* Laboratorium i München af hans Elever *Rubner* og *Constantinidi* og beskrevne i Voit's Tidsskrift: *Zeitschrift für Biologi.*

Forsøg med Kød.[61])

Forsøgspersonen spiste i 3 Dage pr. Dag gennemsnitlig 1435 Gr. ben- og fedtfri Kød. Mere kunde han ikke overkomme og 3die Dag kneb det (Ækelhed) at faa denne Mængde ned. Kødet tilberedtes som „Bøf" (Stegning med Smør, Peber, Løg og Salt). Regnskabet over Indtægt og Udgift ser saaledes ud (regnet i Gram):

Indtægt:

Kød	Æghv.	Fedt	Cal.
1435	305	20,9	1445

Udgift:

Urin	Ekskrementer			
„Æghv."**)	Tørstof	Æghv.	Fedt	Cal.
264,4				
317,5	17,2	7,5	4,4	72
303.1				

Æggehvidebalancen: (Regnet med sidste Dags Urin)

$$305 - (303{,}1 + 7{,}5) = -5{,}6$$

*) Jeg føjer ogsaa dette Led ind i min Kæde af Beviser for at Amiderne maa medregnes.

**) „Æghv." betyder selvfølgeligt kun N × 6,25. Kun N-Udskillelsen gennem Urinen er anført for hver Dag for at vise, hvordan Naturen stadigt tilstræber Ballance paa en hvilken som helst Æggehvidemængde. I Føde og Ekskr. er anført Gennemsnit for de 3 Dage. Det samme gælder de følgende Forsøg.

Tab gennem Ekskrementer („ufordøjeligt")
2,5 % Æggehv.
21,1 % Fedt.

Det forekommer mig af Interesse at lægge Mærke til, at en Mand ikke formaar at dække sit Calorieforbrug ved Kød (+ lidt Fedt) alene, trods Kødets „lette Fordøjelighed". *Ranke*[62]) formaaede i 3 Forsøg at spise henholdsvis 1832, 2009 og 1281 Gr. Kød, hvorved der i Ekskrementerne tabtes henholdsvis 5,2 — 12,4 og 11,5 % „Æggehv." Ranke formaaede ikke at udføre sine Forsøg mere end én Dag ad Gangen, fordi han fik en Følelse af Modbydelighed for Kød, Mavebesværligheder, Kvalme o. s. v.

Endvidere er det værd at lægge Mærke til, at Forsøgspersonen led af en betydelig Mathed, særligt i Benene, dette gentog sig under et andet lignende Forsøg. Ogsaa Ranke omtaler det samme og formoder, at det skyldes Kødets Sønderdelings- og Udskillelsesprodukter. I Forbindelse hermed kan bemærkes, at der under Kødforsøget pr. Dag udskiltes 1,528 Gr. Urinsyre, medens der under Forsøg med $2^1/_2$ Pot Mælk*) dagligt kun udskiltes fra 0,039 til 0,044 Gr. Urinsyre om Dagen.

Kød alene er altsaa en „sløj" Kost, der endog *synes* at kunne frembringe Forgiftningsfænomener. Det er interessant at lægge Mærke til, at endog selve den Voit'ske Skole tænker sig den Mulighed. Lignende Symptomer hører man ikke noget om ved de senere Forsøg med Majs, Ris, Brød, Kartofler, Mælk eller Æg, skønt Calorierne f. Eks. i sidste Tilfælde var ligesaa langt nede.

Forsøg med Mælk.[63])

Kun et enkelt typisk Eksempel skal anføres:

Indtægt:

Mælk	Æghv.	Fedt	Kulh.	Cal.
3075	121,3	119,9	129,1	2142

Udgift:

Urin	Ekskrementer				
„Æghv."	Tørstof	Æghv.	Fedt	Kulh.**)	Cal.
103,7	40,6	9,4	6,7	—	101

*) Kød indeholder, som bekendt, rigeligt af Purinstoffer, medens Æg og Mælk er purinfri.
**) Der findes her ingen Angivelse om Kulhydraternes Mængde i Ekskrementer.

Æggehvidebalance (Da Forsøget kun varede 1 Dag, er denne B. uden Betydning):

$$121{,}3 - (103{,}7 + 9{,}4) = + 8{,}2.$$

„Ufordøjeligt“:

7,7 % Æggehv.
5,6 % Fedt.

Forsøg med Ris.[64])

Risen tilberedes som sædvanlig som „Risotto“. Det er, 125 Gr. Ris koges med 20 Gr. Oksemarv og 500 Gr. Vand til en Grød.

Indtægt:

Ris	Æghv.	Fedt	Kulh.	Cal.
638	65	74,1	493	2977

Udgift:

Urin	Ekskrementer				
Æghv.	Tørstof	Æghv.	Fedt	Kulh.	Cal.
83	27,2	13,3	5,2	4,4	121
61,6					

Æggehvidebalance:

$$65 - (61{,}6 + 13{,}3) = - 9{,}9.$$

Da Forsøget kun er af 2 Dages Varighed, er dette Underskud jo ganske uden Betydning. Naar man ser Faldet i Urinen fra den 1. til den 2. Dag, saa nærer man ikke synderligt Tvivl om, at der allerede næste Dag vilde komme Balance. Det er mærkeligt at se Tyskerne bygge noget som helst paa den Slags Balanceforsøg.

„Ufordøjeligt“:

20,4 % Æggehv.
7,1 % Fedt.
0,9 % Kulh.

Forsøg med Kartofler.[65])

Kartoflerne koges, mases til Mos og sammenarbejdes med Smør til en Grød. Resultatet var:

Indtægt:

Kartofler	Smør	Æghv.	Fedt	Kulh.	Cal.
1700	100	44,8	100,5	367	2623

Udgift:

Urin	Ekskrementer				
Æghv.	Tørsubstans	Æghv.	Fedt	Kulh.	Cal.
66,2					
46,9	20,12	8,7	1,19	2,72	58
39,7					

Æggehvidebalance: (efter sidste Dags Urin)

$$44{,}8 - (39{,}7 + 8{,}7) = -3{,}6.$$

Man ser, at vi paa tredie Dag er nær ved Balance. Denne vilde sandsynligvis indtræde paa 4. Dag. I alt Fald taler alt for, at vi paa 3000 Cal. Kartofler og Smør o: 1944 Gr. Kartofler + 144 Gr. Smør let vil kunne opnaa Æggehvideligevægt.

„Ufordøjeligt“:

19,5 % Æggehv.
1,2 % Fedt.
0,74 % Kulh.

Sammenstiller vi nu paa sædvanlig Vis Fordøjeligheden af de 4 undersøgte Næringsmidler, faar vi altsaa følgende „Ufordøjelighedskoeffocienter“:

	Æghv.	Fedt	Kulh.
Kød + Fedt	2,5	21,1	—
Mælk	7,7	5,6	—
Ris + Fedt	20,4	7,1	0,9
Kartofler + Fedt	19,5	1,2	0,74

Disse Tal og mange flere af samme Værdi finder vi nu som rene Gengangere i vore allerfineste Haandbøger[66][67]), og af disse bygges saa Historien om den vegetabilske Æggehvides tunge Fordøjelighed. Mon ikke hele dette Dogme er en slet og ret Fejlregning? Ja, lad os forsøge at regne lidt med de før fundne Tal paa en anden Maade, idet vi holder os til de absolutte Tal for Afgang af Tørstof, „Æggehv.“ og Calorier med Ekskrementerne. Vi har saa:

	I Føden		I Ekskrementerne		
	Æghv.	Cal.	Tørstof	„Æghv.“	Cal.
Kød + Fedt	305	1445	17,2	7,5	72
Mælk	121,3	2142	40,6	9,4	101
Ris + Fedt	65	2977	27,2	13,3	121
Kartofler + Fedt	44,8	2623	20,12	8,7	58

Paa Grund af de højst forskellige Næringsmængder i Føden er direkte Sammenligning mellem de i Ekskrementerne udskilte Stofmængder umulig.

Idet vi gaar ud fra, at Ekskrementindholdet er proportionalt med Fødens Indhold, vil vi forsøge at omregne alle Tallene efter 3000 Cal. i Føden. Vi har saa, idet vi afrunder Tallene lidt:

	I Føden		I Ekskrementerne		
	Æghv.	Cal.	Tørstof	„Æghv."	Cal.
Kød + Fedt	633	3000	35½	15½	150
Mælk	178	3000	57	13	142
Ris + Fedt	65,5	3000	27½	13½	121
Kartofler + Fedt	51	3000	23	10	67

Det forekommer mig, at den sidste Sammenstilling frembyder flere Ting af Interesse. Er det f. Eks. ikke slaaende, hvor tilsyneladende uafhængig Æggehv.-Mængden i Ekskrem. synes at være af Æggehv.-Mængden i Føden? Medens Indholdet i Føden veksler fra 633 til 51, veksler Indholdet i Ekskrem. kun fra 15½ til 10. Hvordan kan det forklares? Lettest aabenbart, hvis man havde Lov til at tænke sig disse to Størrelser forholdsvis uafhængige af hinanden. Kunde man betragte Ekskrementerne som et Slags Ekskret af nogenlunde konstant Sammensætning forholdsvis lidt paavirket af Fødens Bestanddele, saa var Gaaden løst. I saa Fald maatte man tænke sig, at ovenstaaende Æggehvidemængder i Føden, praktisk taget, fordøjes og opsuges altsammen, medens Ekskrement-N aldeles overvejende stammer fra Fordøjelsessekreterne. Men har man nu nogen som helst Ret til at tænke saaledes? Ja, oven i Købet i meget høj Grad. Jeg skal nøjes med som Dokumentation at henvise til Prof. *Hammarsten*;[68]) han skriver:

„De menneskelige Ekskrementer synes forøvrigt kun i meget ringe Grad at bestaa af Næringsrester; men for Størstedelen eller, som efter Kød- eller Mælknæring, næsten udelukkende af Tarmsekreter. Overensstemmende hermed synes ogsaa mange Næringsmidler kun at frembringe større Ekskrementmængder, fordi de fremkalde en rigeligere Sekretion."

At disse Udtalelser, der støtter sig til en Række af Under-

søgelser, foretagne af den Voit'ske Skole,[69]) er rigtige, kan vanskeligt betvivles. Men hermed falder jo komplet Fablen om den vegetabilske Æggehvides Ufordøjelighed. Naar de $15^1/_2$ og de 13 Gr. „Æggehv." under Kød- og Mælkeforsøget „næsten udelukkende stammer fra Fordøjelsessekreterne", saa ligger det da nærmest at antage, at de mindre Mængder $13^1/_2$ og 10 for Ris og Kartofler endnu mere udelukkende stammer samme Steds fra. Netop den Voit'ske Skole regner jo med, at der til samme Mængde „fordøjeligt Tørsubstans", uden Hensyn til om det er Æggehv. eller Kulhydrater, bruges samme Mængde af N-holdige Stoffer i Fordøjelsessekreterne.[70]) Sammenhængen er altsaa, saavidt man kan beregne, at de 51 Gr. Raaæggehvide i de knap 4 Pd. Kartofler fordøjes og opsuges meget fuldstændigt, men samtidigt udskilles der i Tarmsekreterne samme Mængde N, som der findes i 10 Gr. Æggehv. Man har nu faaet den morsomme Ide, at multiplicere 10 med 100 og dividere Produktet med 51, hvorved faas et Tal $19^1/_2$. En saadan Regning kan Fysiologerne have Lov til at udføre for deres egen Fornøjelse, men at kalde det Tal $19^1/_2$ for $19^1/_2$ % ufordøjelig Æggehv. og dermed indbilde Alverden, at vort lettest fordøjelige og billigste Fødemiddel, Kartoflen, er saa tungt fordøjeligt, det har Fysiologerne absolut ikke Lov til. Hvad vilde man sige, om Constantinidi var fremkommen med følgende Beregning: I de 1700 Gr. Kartofler findes 44,8 Gr. Æggehv., og i den samtidigt udskilte Urin findes samme N-Mængde, som i 39,7 Gr. Æggehv., men

$$\frac{39{,}7 \times 100}{44{,}8} \text{ er } 89,$$

altsaa er 89 % af Kartoflens Æggehv. ufordøjelig! Man vilde vel smile ad en slig Beregning, men der er jo ingen Grund til at tage den anden med de $19^1/_2$ % synderligt mere alvorligt. Det er akkurat ligesaa meningsløst f. Eks. at regne Galdens Glyko- og Taurocholsyrer for ufordøjeligt Æggehv., som det er at regne Urinens Urinstof og Urinsyre for ufordøjeligt do.!

Hvis man tilstrækkeligt har frigjort sig for de gamle Fordomme og Fejlregninger, tror jeg, at man vil ræsonnere omtrent paa følgende Maade: Af 3000 Cal. i Kartofler + Fedt tabes pr. Fordøjelsessekreter o. s. v. 67 (2 %). I Ris + Fedt

tabes 121 (4 %), i Mælk 142 (5 %) og i Kød + Fedt 150 (5 %), altsaa er de vegetabilske Fødemidler, og specielt da Kartoflerne, betydeligt lettere fordøjelige, end de animalske. Herpaa tyder ogsaa, at der til Fordøjelse af de første bruges mindre af N-holdige Stoffer i Fordøjelsessekreterne (10 à $13^1/_2$ Gr.), end til Fordøjelsen af de sidste (13 à $15^1/_2$ Gr.)

At de vegetabilske Æggehvidestoffer er akkurat ligesaa fordøjelige, som de animalske, bevises direkte ved Constantinidis ovenomtalte Forsøg. For at faa „tilstrækkeligt med Æggehvide" i sin Kartoffelkost satte han i et Forsøg 200 Gr. Glutenmel til de 1700 Gr. Kartofler. I Glutenmelet fandtes 153 Gr. Æggehv., men i Ekskrementerne udskiltes nu kun 3,9 Gr. „Æggehv." mere end ved det rene Kartoffelforsøg. Men 3,9 er 2,5 % af 153. Heraf slutter C., at:

„den vegetabilske Æggehvide ikke forholder sig anderledes i Tarmen end den animalske."

Vi har jo set, at der i Kød + Fedt-Forsøget gik 150 Cal. tabt, medens der i Kartofler + Fedt kun gik 67 regnet efter samme Næringsmængde. Men dette Tab var alene gennem Tarmen (Tarmsekreter). Men der er et andet Sekret, hvori der ogsaa gaar Cal. tabte, og det er Urinen. Regner man, at der for hvert Gr. Æggehv. i Føden gaar 1,08 Cal.[71]) tabt i Urinen (dette Tal gælder Oksen; maaske er det ikke *nøjagtigt* det samme for Mennesket, men det har jo mindre at sige), saa tabes der for 633 Gr. Æggehv. i Urinen 684 Cal., og for 51 Gr., 55 Cal. Alt i alt er altsaa Tabet i Kød-Fedt-Forsøget 150 + 684 = 834 Cal., medens det i Kartoffel-Fedt-Forsøget er 67 + 55 = 122 Cal.*)

Spildet er følgeligt ca. 6 Gange saa stort i første som i sidste Tilfælde. Saa taler man endda om, at Kartofler besværer Tarmen, men hvem taler om, at hele denne Mængde unyttige Calorier i Urinstof, Puriner o. s. v. muligt kunde besvære Stofskiftet i Organerne!

At særligt Sammensætningen Kartofler + Smør er saa let fordøjeligt, er for mig, der ynder denne Sammensætning, særdeles trøsterigt, men det stemmer kun daarligt med den Lære,

*) Nu maa man ikke forstaa det saaledes, at jeg mener, at der af de 3000 Cal. gaar henholdsvis 834 og 122 Cal. tabt. Tallet 3000 (udregnet efter 4,1—9,3—4,1) er jo Nettoværdien, efter at Tabet er fratrukket. Oprindeligt skal der altsaa have været 3834 og 3122 Cal. til Stede.

der nu forkyndes, nemlig, at Stivelsekorn indhyllede i Fedt bliver saa vanskeligt tilgængelige for Fordøjelsessekreterne. Denne Kartoffelsmørgrød minder jo i Tilberedningsmaade stærkt om den gamle, nationale „Smørgrød" til Barselkoner. Kun var denne lavet med Hvedemel i Stedet for med Kartofler. Denne „Smørgrød" har „Videnskaben" vel anset for noget af det mest ufordøjelige, man kunde tænke sig, og saa er den sandsynligvis, naar alt kommer til alt, særdeles let fordøjelig.

Man har vel altsaa Lov til at gaa ud fra, at i Sammensætningen 1700 Kartofler + 100 Smør er Kartoffelæggehviden, praktisk taget, fuldstændig fordøjelig, men naar man ser, at der af Fedtet kun er 1,2 %, og af Kulhydraterne kun 0,74 % ufordøjelig, og man ved, hvor usikker hele denne Analyse er (de 1,2 % Fedt kan akkurat ligesaa godt være Ætherekstrakt fra Galden, og de 0,74 % Kulh. kan være alt muligt, blandt andet ogsaa Fejlregning), kommer man til det endelige Hovedresultat, at denne Kartoffel-Smørgrød er saa let fordøjelig som maaske intet andet Fødemiddel! I det hele er jo Smør særdeles fordøjelig, selv i større Mængder. Ved Rubners Forsøg[72]) med ca. $^1/_2$ Pd. Smør daglig fandtes der i Ekskrem. kun 5,8 Gr. Ætherekstrakt. Det vil sige, at Smørret var helt (hvis Æ. Ekstr. stammer fra Galden), eller næsten helt fordøjeligt.*)

Fedt skyr nok Vand, men det skyr heldigvis ikke Fordøjelsessekreterne.**)

Historien om, at Kartoflerne ved deres store Mængde udspiler Maven og Tarmen („Tykmavethed"), er ogsaa ren og skær Fabel. Ris fylder ganske vist mindre i *tør* Tilstand, men man spiser nu engang ikke Ris tør, og kogt med Vand bliver den 4 Gange saa voluminøs, hvorfor samme Caloriemængde her fylder mindst ligesaa meget som i Kartofler. Mælk indtager jo forholdsvis endnu større Volumen.***)

*) Prof. Saugman[73]) bruger til sine Tæringspatienter pr. voksen Mand 240 Gr. Fedt (væsentlig Smør) om Dagen.

**) Selvfølgelig er der Grændser for, hvor meget Fedt, Tarmen kan overkomme. Da Rubners Mand fik 530 Gr. Fedt, udskilte han 44,6 Gr. pr. Ekskrementer. Men Maven forstaar jo saa udmærket at melde Pas i Tide, naar der bydes for mange fede Sager.

***) Denne Talen om et vist Fødemiddels for store Volumen („Vandethed") er saa velkendt fra Kreaturfoder. Det var i sin Tid en Hovedanke fra Landmændenes Side mod Roerne (disse indeholder endog kun halvt saa meget Tørstof, som Kartofler). Denne Indvending slog Docent Fjord[74]) ned ved med Forsøg at vise, at de Køer, der ikke fik Roer, sørgede for at drikke saameget mere Vand, end Roe-Køerne, at Blandingen i Maven, med Hensyn til Vandholdighed, blev ca. ens.

Man har ogsaa sagt, at Kartofler besværede Tarmen paa Grund af den store Ekskrementmængde. Ogsaa dette ses at være galt. Der er jo ingen af de undersøgte Fødemidler, der giver saa lidt Ekskrementer, som Kartofler + Fedt. Her er pr. 3000 Cal. kun 23 Gr. Tørstof, medens Ris + Fedt giver $27^1/_2$, Mælk 57 og Kød + Fedt $35^1/_2$ Gr. Tørstof.

Ja, jeg gad vide, hvad der saa tilsidst, rent videnskabeligt set, bliver tilbage af Kartoffel-Ufordøjeligheds-Fablen. Den ses at være opstaaet gennem en slet og ret Fejlregning. Naa, desforuden har den et andet Kartoffelforsøg at støtte sig til. Efter dette Forsøg, der ligeledes gaar igen overalt, er der i Kartofler følgende Mængder af ufordøjelige Stoffer:

32,2 % Æggehv.
7,6 % Kulh.

Lad os se lidt nærmere paa dette Forsøg.[75])

Kartoffelforsøg 2.

Forsøgspersonen spiste (eller rettere aad!) i 3 Dage pr. Dag godt 6 Pd. Kartofler + 144 Gr. Fedt. Han spiste dem dels som „Kartofler med Smør", dels sammen med Eddike og Olie som Salat og dels stegte. Regnskabet ser saaledes ud:

Indtægt:

Kartofler	Æghv.	Fedt	Kulh.	Cal.
3078	71,6	144	718	4574

Udgift:

Urin	Ekskrementer				
„Æghv."	Tørstof	„Æghv."	Fedt	Kulh.	Cal.
80					
47,5	93,8	23	5,36	54,6	357
37,5					

Æggehvidebalance*) (efter sidste Dags Urin)

$$71{,}6 - (37{,}5 + 23) = + 11{,}1.$$

„Ufordøjeligt":

32,2 % Æggehv.
3,7 % Fedt.
7,6 % Kulh.

*) Denne Balance har for mig nogen Interesse, idet den sammen med andre lignende taler for, at „Amider" gør samme Nytte, som Æggehvide (se Efterskrift). Regner man nemlig, at „Æghv." i Kartoflerne bestaar af lige Dele virkelig Æghv. og Amider, og man gaar ud fra, at Amid-N fuldstændigt opsuges og udskilles i Urinen („Amiderne" findes ikke i Ekskrem.), saa skulde altsaa de 35,8 af de 37,5 Gr. N $\times$ $6^1/_4$ i Urinen stamme fra Amider, og kun 1,7 Gr. fra virkeligt Æghv. Det er en umulig Tanke, hvis Amider ikke kan erstatte Æghv.

Jeg skal tillade mig at sammenstille nogle af de vigtigste, absolutte Tal fra de 2 Forsøg med Kartofler:

	Føden		Ekskrementerne				
	Kartofler	Cal.	Tørstof	„Æghv."	Fedt	Kulh.	Cal.
Fors. 1:...	1700	2623	20,12	8,7	1,19	2,72	58
— 2:...	3078	4574	93,8	23	5,36	54,6	357

Det ses let, at her er ingen som helst Overensstemmelse mellem disse 2 Forsøg. Kartoflernes Mængde er $1^4/_5$ Gange saa stor i Nr. 2 som i Nr. 1, men i Ekskr. findes ca. 3 Gange saamegen Æggehv., 5 Gange saa meget Tørstof og Fedt og 20 Gange saameget Kulhydrat. Hvordan forklares det? Meget simpelt. Soldaten var aabenbart sat til at æde saa mange Kartofler, som det var ham muligt, og da der ogsaa er Grænser for, hvor mange K. Maven og Tarmen kan overkomme, saa melder de to Organer delvist Pas i Fors. 2 og lader en Portion ubehandlet Kartoffelsubstans gaa bort igen. (Akkurat ligesom Fedt gaar ubenyttet bort, naar man spiser for meget heraf). Der fandtes ogsaa virkeligt i Ekskrementerne en Del upaavirkede Kartoffelstumper. Det kunde nu ogsaa betyde, at Manden har tygget sine Kartofler daarligt. Men alt tyder dog paa, at den stakkels Mand er bleven overlæsset. 4574 Cal. er jo en uhyre Fødemængde. Det viser sig ogsaa, at han endog har faaet for megen Æggehv., idet han har haft 11,1 Gr. tilovers.

Summe summarum: Fordi en tysk Soldat engang har forspist sig i Kartofler, derfor er Kartofler tungt fordøjelige!

Iøvrigt spiller et sligt Tab af 7,6 % af Stivelsen (Æggehv. kan man ikke regne synderligt med) ingen Rolle overfor et saa uhyre billigt Fødemiddel. I Rugbrød eller Hvedebrød med Kliden i (Grahams Brød) tabes ca. det dobbelte. Ganske vist Ekskr. bliver noget rigelige, naar man forspiser sig i Kartofler, eller naar man spiser Rugbrød, Grahamsbrød og forskellige andre celluloserige Fødemidler. Men jeg ved ikke, hvad det er for en Ide, at det skulde være saa forfærdeligt, om Tyktarmen fik lidt at arbejde med. I modsat Fald slappes Tarmmuskulaturen. Fodrer man f. Eks. Kaniner og Mus med Føde, der slet ikke indeholder ufordøjelige Stoffer (Cellulose), saa dør de simpelthen. Mennesker kan dog holdes i Live ved Hjælp af amerikansk Olie, Sennesthe, Rabarberrod etc.! Jeg

skal tillade mig at oversætte lidt af, hvad den gamle, berømte Fysiolog, Prof. von *Bunge,* i Basel siger om dette Spørgsmaal:[78])

„Vel trues Menneskets Liv ikke direkte, om man tager Cellulosen bort af Næringen, men de normale Tarmbevægelser indskrænkes. Tarmmuskulaturen svinder, ligesom enhver anden Muskel, der ikke arbejder. Vi maa derfor ogsaa ved Mennesket huske paa, at Næringen ikke bliver for fattig paa Cellestof. Den, i de velhavende Klasser herskende, overdrevne Angst for „ufordøjelige" Spiser kan føre til en almindelig Svækkelse af Tarmmuskulaturen. Den habituelle (sædvanemæssige) Forstoppelse var sandsynligvis ikke en saa udbredt Lidelse, hvis man fra lille af var vænnet til en paa Cellestof rigere Kost. I den nyeste Tid anvendes ogsaa hyppigt det celluloserige Klidbrød som Middel mod Forstoppelse."

Prof. Bunge udvikler i det følgende, at det ganske vist i visse Tilfælde kan være uøkonomisk at anvende Klidbrød, idet Udnyttelsen af Næringsstofferne, paa Grund af den hurtigere Passage formedelst de raskere Tarmbevægelser, bliver mindre god; men han slutter med at sige:

„Det forekommer mig dog, *at Fordelene ved den cellestofrige Næring overvejer Ulemperne.*"

Jeg kan ganske slutte mig til Prof. Bunges Betragtninger og kan slet ikke begribe den uhyre Angst for og megen Snak om ufordøjelige Næringsstoffer. Vi skal dog helst have Fyldefoder ligesom Køerne.

Jeg kan saa formentlig slutte disse Bemærkninger om „Fordøjeligheden" med at udtale, *at den megen Tale om de vegetabilske Fødemidlers Ufordøjelighed oftest beror paa en slet og ret Fejlregning. I andre Tilfælde kan der være noget om det, men i saa Fald er denne Ufordøjelighed maaske snarere til Gavn end til Skade**).

Hvilken overordentlig stor Rolle i økonomisk Henseende det kan spille at komme bort fra Undervurderingen af Plante-

*) Jeg vil selvfølgelig ikke benægte, at der gives Maver, der ikke taaler Rugbrød, andre, der ikke taaler Kartofler; men der gives ogsaa Maver, der ikke taaler Kød eller ikke taaler Æg, og slige Undtagelser fra Reglen interesserer os ikke i denne Sammenhæng. Rigeligt med Kartofler, specielt i Forbindelse med rigeligt Fedt, virker hos nogle (Selvforsøg) afførende. Bliver denne Virkning for stærk, maa Mængden indskrænkes. Men et Afføringsmiddel kan jo sommetider være paa Plads, og enkelte, tror jeg, vil synes nok saa godt om Kartoffer stegt i Smør, end om amerikansk Olie!

æggehviden skal vi nu straks gaa over til at drøfte. Dette Spørgsmaals Betydning rækker iøvrigt ud over Menneskets Ernæring. Ogsaa for forskellige Husdyr kan det blive brændende. Særligt gælder det overfor Svinet. Dette Dyr staar i Henseende til Tandbygning o. s. v. Mennesket ret nær. Det er „altædende" ligesom Mennesket og lever vel i vild Tilstand hovedsageligt af Frugter (Olden, Skovæbler, Nødder o. s. v.) ligesom Aben og Mennesket i de hede Zoner. Der er derfor en Del Rimelighed for, at hvad der gælder for Mennesket, ogsaa tilnærmelsesvis kan overføres paa Svinet. Nu har jeg i det sidste Aar arbejdet paa at faa Landmanden til at fodre Svinene med Jordnød-, Kokos- eller Palmekager, fordi jeg mener, at Kagernes Fedtindhold, og maaske Æggehvideindhold, vil forebygge Stivsygen. Hvis desuden Kagernes Æggehvide kan erstatte Mælkens, saa Landmanden kan lave Ost af sin Mælk og fodre med Valle, har jeg regnet ud, at en Slagterigris kan produceres ca. 12 Kr. billigere ved Kager, Korn, Valle og Roer end ved Korn, Mælk og Roer (se f. Eks. Andelsbladet Nr. 6, 1905 og Agrardagbladet for 28. Dec. 1905).

---

*) Mine Grunde for denne Mening kan jeg ikke fremsætte her. Men d. 19. Febr. 1906 holdt jeg ved de forenede jyske Svineavlscentrers Aarsmøde i Randers et Foredrag om dette Emne. Denne Forsamling, der talte mange paa dette Omraade særligt sagkyndige Mænd fra hele Landet, fandt saa megen Mening i mine Grunde, at den énstemmig vedtog at anmode Landbrugsministeriet om at faa Forsøg i Gang til Klaring af Spørgsmaalet.

ERNÆRINGSSPØRGSMAALET ØKONOMISK SET.

Vi har hidindtil gennempløjet vort Emne paa kryds og tværs fra fysiologiske Synspunkter; i dette Afsnit vil vi særligt tænke paa Pengepungen og undersøge, hvor billigt vi kan leve, naar vi skal have tilstrækkelig Næring til at vedligeholde vort Legeme i fuld arbejdsdygtig Tilstand. Sagen bliver for os saa uhyre simpel. Vi behøver ikke at spekulere paa Spørgsmaalene „tilstrækkeligt Æggehvide", „tilstrækkeligt animalsk Føde" o. s. v., idet vi mener at have paavist, at man, praktisk taget, altid faar Æggehvide nok, og at Planteføde er mindst ligesaa god, som dyrisk Føde. Af denne Grund kan vi bruge en hel anden Maalestok til Vurdering af Fødemidlerne, end man hidtil har anvendt. Den gamle — Königske — Maalestok kan man passende kalde *Æggehvidemaalestokken*. Efter denne regnede man Æggehvide: Fedt: Stivelse = 5 : 3 : 1. Det vil sige, Æggehviden regnedes at have 5 Gange saa stor Værdi, som Stivelse (og Sukker) og ca. dobbelt Værdi af Fedt. Denne Maalestok har nu intet som helst med Fysiologi at gøre. Den udtrykker aldeles intet om de 3 Stoffers indbyrdes Næringsværdi. Det er en ren Købmands- eller Pengemaalestok. Fordi en Købmand tager en $1^1/_2$ Kr. for en Daase Hummer og 10 Øre for et Pd. Mel, dermed paastaar han sikkert ikke, at en Daase Hummer har 15 Gange saa stor Næringsværdi som et Pd. Mel. Det Spørgsmaal har han rimeligvis aldrig skænket en Tanke. Men akkurat ligesaa lidt Mening er der i at sige, at et Pd. Æggehvide har 5 Gange saa stor Næringsværdi som et Pd. Stivelse. Forholdet 5:1 skal nemlig ikke sige andet end, at

naar man hos sin Købmand eller Slagter køber stivelseholdige og æggehvideholdige Fødemidler, saa vil man gennemsnitlig komme til at betale 5 Gange mere for Æggehvide end for Stivelse. Den Gang man troede paa den megen Æggehvides Nødvendighed, da betalte man selvfølgeligt med Glæde det 5 dobbelte for den, men vi andre, der har tabt denne Tro, og som har vor Pengepung kær, vi krymper os ved at betale denne ublu Pris. Vi ræsonnerer som saa: Vi har ingen Brug for den megen Æggehvide. Den Smule, vi skal bruge heraf, kan vi ikke godt undgaa at faa i Tilgift til de stivelse- og fedtholdige Fødemidler, som vi køber. Derfor vil vi ikke betale mere for Æggehviden, end den er værd, og alle praktiske Forsøg viser, *at efter Nytteværdien er et Pd. Æggehvide ca. lig et Pd. Stivelse.* Vi regner derfor ikke med 5 : 3 : 1, men med 1 : $2^1/_4$: 1. Det vil sige, vi regner med Calorieværdierne :

1 Gr. Æggehvide = 4,1 Cal.
1 — Fedt = 9,3 —
1 — Kulhydrat = 4,1 —

som efter Rubner skal angive den gennemsnitlige Nytteværdi for Æggehv., Fedt og Kulh. i Menneskets Ernæring, naar man regner med almindelig blandet Kost.*).

Lad os engang forsøge at beregne nogle Fødemidlers Værdi i Forhold til hinanden efter nævnte Caloriemaalestok. I nedenstaaende Tabel anføres efter Prof. Jürgensen[77]) det kemiske Indhold af nogle Næringsmidler. I Rubrik 4 er saa udregnet Calorieindholdet i et Pd. af Stoffet. I Rubrik 5 er anført den omtrentlige Pris, som vedkommende Næringsmiddel kan fremstilles eller købes for. I Rubrik 6 har jeg udregnet, hvor stor Mængde af det, der kan erstatte et Pd. Kød. Da et Pd. magert Kød af anførte Sammensætning indeholder nøjagtigt 500 Cal., saa er dette jævne Tal sat som Enhed — „Fødeenhed", som et Slags Sidestykke til Landbrugets „Foderenhed" — og der er udregnet hvor stor Mængde (i Pd.) af de andre Fødemidler, der skal til for at udgøre 500 Calorier. I Rubrik 7 er anført Prisen paa en Fødeenhed i de forskellige Næringsstoffer.

*) I Videnskaben anses disse Tal for fastslaaede. Jeg har mine Tvivl om deres Nøjagtighed, men det vilde føre for vidt at komme ind paa mine Grunde herfor. Iøvrigt bliver Fejlene ikke større, end at det for nærværende Øjemed er uden praktisk Betydning. Hovedsagen er, at over Æggehvideminimum er Æggehvide ca. lig Stivelse. Herom tror jeg ikke, der er Tvivl.

	Indhold			Indhold af Calorier pr. ℔	Pris i Øre pr. ℔	Kvint til 1 Fødeenhed	1 Fødeenhed koster Øre
	Æghv. %	Fedt %	Kulh. %				
Oksekød magert .	21	1,5	—	500	50	100	50
— middelfedt	20	6,5	—	712	50	70	35
Svinekød fedt....	15	34	—	1888	50	26	13
Torsk	15	0,2	—	312	25	160	40
Flodaal fed.....	13	28,5	—	1592	60	31	19
Svinefedt.....	—	99	—	4603	50	11	$5^1/_2$
Smør.....	—	90	—	4185	100	12	12
Margarine.....	—	90	—	4185	50	12	6
Flæsk saltet, fedt.	10	76	—	3739	50	13	$6^1/_2$
Spegepølse	27	40	5	2516	70	20	14
Klipfisk.....	31	0,5	—	659	30	76	23
Æg.....	13	11	—	788	40	63	25
Kartofler.....	2	—	20	451	2	111	$2^1/_5$
Skorzonerrødder .	1	0,5	15	351	16	141	22
Selleri.....	1,5	0,5	12	300	13	167	22
Gulerødder.....	1	—	9	205	$3^1/_2$	244	9
Grønærter friske.	6	0,5	11	371	25	135	34
— henkogte	—	—	—	—	90	—	90
Snittebønner.....	3	—	7	205	11	244	29
Grønkaal	4	1	11,5	364	10	137	14
Rosenkaal.....	5	0,5	6	249	20	200	40
Rødkaal	2	—	5,5	154	$3^1/_2$	325	11
Hvidkaal.....	2	—	5,5	154	2	325	7
Blomkaal	2,5	0,5	5	177	35	282	99
— i Efteraars-maanederne ...	—	—	—	—	10	—	28
Syre	3	0,5	3,5	156	10	320	32
Spinat	3	0,5	3,5	156	15	320	48
Salat	1	0,5	2	85	20	600	120
Asparges.....	2	—	3	102	60	500	300
Æbler	0,5	—	12	256	10	200	20
— tørrede....	1,5	—	58	1220	40	41	16
Jordbær.....	1	—	7	164	30	300	90

	Indhold			Indhold af Calorier pr. ℔	Pris i Øre pr. ℔	Kvint til 1 Fødeenhed	1 Fødeenhed koster i Øre
	Æghv. %	Fedt %	Kulh. %				
Melon	1	—	2	61	40	820	328
Svedsker.....	2,5	—	62	1322	30	38	11
Rosiner	2,5	—	62	1322	35	38	13
Nøddekærner ...	18	60	8	3323	60	15	9
Mælk sød (By) ..	3,7	3,5	4,4	329	7	152	11
— — (Land)	—	—	—	—	4	—	6
— skummet (By)	3,7	0,6	4,4	194	$3^1/_2$	258	9
— centrifugeret (Land).....	3,7	0,2	4,4	175	1	286	$2^5/_6$
Sødmælksost	27	30,5	2,5	2023	60	25	15
Ost af $^1/_3$ sød og $^2/_3$ sk. Mælk ..	35	10	2	1223	35	41	14
Byggryn	11,5	2	71	1783	10	28	$2^4/_5$
Havregryn	15,5	6	64	1909	20	26	5
Risengryn	8	0,5	76	1745	20	29	6
Kartoffelmel	1,5	—	82,5	1722	14	29	4
Sukker (lys Farin)	—	—	95	1948	21	26	$5^1/_2$
Rugbrød	8	0,5	48	1171	6	43	$(2^1/_2)3$
Sigtebrød	8	0,5	50	1212	10	41	4
Franskbrød (hjemmebagt).....	7	1	52	1256	10	40	4
Franskbrød købt i Butik.....	—	—	—	—	20	—	8
Albuminmaltose ..	15	—	78,5	1917	130	26	32
Kødpepton	49	—	—	1005	625	50	312
Hvidtøl ekstra ...	—	—	8	164	7	300	21
Bajerskøl	—	—	5	102	15	500	75
Hoffs Maltøl	—	—	7	144	50	350	175
Rødvin	—	—	3	62	70	800	560
Portvin	—	—	7	143	140	350	490

Dette Tal fremkommer simpelthen ved Multiplikation af Tallene i 5 og 6.*)

Med Hensyn til ovenstaaende Tabel bedes man selv studere Enkelthederne, som for de uindviede formodentlig vil frembyde nogle Overraskelser. Hvem tænker f. Eks. paa, at $^1/_8$ Pd. Smør (Fedt, Margarine) har samme Næringsværdi, som et Pd. magert Kød. Vidste man det, saa vilde man ikke spare saameget paa Smørret og rutte saa meget med Kødet. Jeg kender Folk, som ikke har Raad til at spise Smør, men derfor spiser Margarine paa Brødet og dækker Smagen med Kødpaalæg! Endnu mere vil det vel forbavse, at $^2/_5$ Pd. Svedsker, 2 Pd. Æbler og specielt $1^1/_{10}$ Pd. Kartofler er lig et Pd. Kød. At godt $^1/_4$ Pd. Gryn, Kartoffelmel, Sukker etc. ogsaa er lig 1 Pd. Kød, er vel heller ikke inde i den almindelige Bevidsthed. Det er dog kun det rigtigt magre (skære) Kød, der har en saa forholdsvis ringe Værdi. Et Pd. fedt Svinekød (Flæskesteg) kan jo hamle op med et Pd. Gryn, men naar Kræsenpeter her skærer det fede fra og nøjes med at spise det magre, saa er Fedtets høje Værdi kun en ringe Trøst. Den magre Halvdel maa jo betale hele Indkøbsprisen.

For at give Læserne bedre Oversigt over disse ret vigtige Forhold har jeg i efterfølgende Opstilling ordnet de opførte Fødemidler i Grupper efter Prisen pr. Fødeenhed.

Gruppe I. 2—5 Øre.

a. Kartofler $2^1/_5$, Byggryn $2^4/_5$, Centrifugemælk $2^5{}_6$, Rugbrød 3.

b. Sigtebrød 4, Franskbrød (hjemmebagt) 4, Kartoffelmel 4, Havregryn 5.

*) Prisen er angivet i hele Øre undtagen for de allerbilligste Fødemidlers Vedkommende. Her vilde en Fejl paa ca. $^1/_2$ Øre være for stor, og der er derfor regnet med afrundede Brøker. Der er intet Hensyn taget til forskellig Fordøjelighed, fordi Forskellen i Virkeligheden for de allerfleste af de anførte Næringsmidlers Vedkommende i saa Henseende er meget ringe, og man desuden har altfor faa Forsøg over Fordøjeligheden til, at man kan regne med smaa Forskelligheder. Calorietallene er desuden udregnede efter Gennemsnitsfordøjelighed i almindelig blandet Kost, derfor er de i Almindelighed ikke for store. Kun ved de mere celluloseholdige Næringsmidler, særligt Rugbrød, er de nyttige Calorier ansatte lidt for højt. Af den Grund er ogsaa Prisen for en Fødeenhed i Rugbrød afrundet til 3 Øre (fra 2,58). Der er selvfølgelig Smaafejl i Beregningerne, men det vilde være spildt Arbejde at forsøge at regne mere nøjagtigt, saa længe man ikke har mere paalideligt Grundlag at regne med. Selve Tallene for det kemiske Indhold er jo nemlig rene Gennemsnitstal, som man kun kan regne med saadan i det store og hele. Men heldigvis har man jo ogsaa i Praksis kun Brug for de store Træk. Man sidder jo ikke og vejer, maaler og analyserer hvert Bid, man putter i Munden.

Da Priserne for de forskellige Fødemidler varierer meget til forskellig Tid og Sted (By og Land), vil Tallene i Rubrik 7 selvfølgelig ogsaa være meget variable; men enhver, der forstaar Beregningen, kan jo meget let omregne Tallene efter Forholdene paa Stedet.

Gruppe II. 5—10 Øre.

Svinefedt $5^1/_2$, Sukker $5^1/_2$, Margarine 6, sød Mælk (Landet) 6, Risengryn 6, Flæsk $6^1/_2$, Hvidkaal 7, skummet Mælk (By) 8, Gulerødder 9, Nøddekærner 9.

Gruppe III. 10—15 Øre.

Sød Mælk (By) 11, Svedsker 11, Rødkaal 11, Smør 12, Flæskesteg 13, Rosiner 13, Ost 14 à 15, Grønkaal 14, Spegepølse 14.

Gruppe IV. 15—20 Øre.

Tørrede Æbler 16, Aal 19, friske Æbler 20.

Gruppe V. 20—30 Øre.

Hvidtøl 21, Selleri 22, Skorzonerrødder 22, Klipfisk 23, Æg 25, Blomkaal (Efteraar) 28, Snittebønner 29.

Gruppe VI. 30—50 Øre.

Syre 32, Grønærter 34, middelfedt Oksekød 35, Torsk 40, Rosenkaal 40, Spinat 48, magert Oksekød 50.

Gruppe VII. 50—600 Øre.

Bajersk Øl 75, Jordbær 90, Blomkaal (Foraar og Sommer) 99, Salat 120, henkogte Grønærter 122, Maltøl 175, Asparges 300, Melon 328, Portvin 490, Rødvin 560.

Gruppe VIII. Uendeligt dyre Fødemidler.

Kaffe, The, Brændevin, Tobak o. s. v. er Nydelsesmidler af mere eller mindre skadelig Natur og praktisk talt uden Næringsværdi.

Gruppe IX. Fødemidler fra Apoteket: Albuminmaltose 32, Kødpepton 312.

Læseren behøver blot at kaste et Blik paa disse Grupper for at blive klar over, hvordan — efter mine Anskuelser — *billigt og godt, dyrt og slet* følges ad. I de *første 2 Grupper* findes (med Undtagelse maaske af Hvidkaalen, der nydt i større Mængde giver Mavepine) lutter sunde og uskadelige Fødemidler (god Tilberedning forudsat), som ethvert fornuftigt og økonomisk Menneske bør anvende i alt Fald som Hovedbestanddel af sin Kost. I *Gruppe III og IV* begynder vi paa billigere Frugtsorter og de dyrere Fedevarer (Smør, Flæsksteg, Aal) etc. I *V* paabegyndes de egentlige Grøntsager (kun de billigere Kaalsorter findes allerede før), og de specielt æggehviderige Fødemidler begynder at præsentere sig i Form af Klip-

fisk og Æg, *Gruppe VI* er Æggehvidens o: Kødets egentlige Rubrik, foruden at der fortsættes med Grønsager. *VII* er en ren Luksusrubrik, hvori kun findes de dyreste Grøntsager, den dyreste Frugt og nogle meningsløst dyre Drikkevarer, som man forhen ved en ren Fejltagelse har tillagt styrkende Egenskaber. Med *Gruppe VIII* endelig er vi naaet til Fødemidler, der i Forhold til deres Næringsværdi er saa dyre, at egentlig ingen har Raad til at bruge dem. De er nemlig i større eller mindre Grad Gifte,*) og Spørgsmaalet er blot, om Giftind-

*) Med Hensyn til Spørgsmaalet Næringsværdi, er der kun et Stof af de nævnte — nemlig *Alkoholen* — der kan være Tale om i saa Henseende. Der har staaet stor Strid om, hvorvidt Alkoholen var ene og *alene en Gift*, eller om den samtidig var *Næringsmiddel og Gift*. De fleste Videnskabsmænd holder nu paa, at den har Næringsværdi, og Beviserne herfor mener man at finde i Prof. *Atwaters* Forsøg. At gaa nøjere ind paa disse vilde føre for vidt her. Jeg skal blot nævne, at det ikke er alle Videnskabsmænd, der anser de Atwaterske Beviser for gyldige. Jeg kan i saa Henseende henvise til Prof. *Kassowitz*[78]) i Wien. Han hævder, at Atwaters Forsøg ikke beviser Alkoholens Næringsværdi, og det forekommer mig, at hans Grunde ikke er saa ganske lette at kassere. Forøvrigt nærer jeg nogen Mistanke om, at mange af dem, der saa absolut beraaber sig paa Atwater, slet ikke har læst ham. A. selv er ikke saa sikker som hans Tilhængere. At Alkohol producerer Calorier i Legemet, herom er han og vi alle enige, men om disse Calorier er nyttige f. Eks. ved Muskelarbejde, herom er ogsaa Atwater i Tvivl. Jeg skal tillade mig at oversætte den Conclusion, hvormed han afslutter dette Spørgsmaals Drøftelse:[79])

„*Conclusion:* — Den Hypotese, at Alkoholens Energi ogsaa kan bruges til Muskelarbejde er naturlig og særdeles sandsynlig, men ikke absolut bevist. — Det maa ikke forglemmes, at Spørgsmaalet om Alkoholens heldige eller uheldige Virkning overfor det legemlige Arbejde ikke er afgjort ved det snævrere, her diskuterede Spørgsmaal. Der er en meget væsentlig Forskel mellem Omformningen af Alkoholens potentielle Energi i Muskelarbejdets mekaniske Energi og Gavnligheden eller Skadeligheden af Alkohol i Arbejdsmandens Kost. Endog ved den ringe Dosis Alkohol, som anvendtes i disse Eksperimenter, syntes det, at Forsøgspersonerne arbejdede lidt bedre uden, end med Alkohol. Resultaterne af praktiske Forsøg i stor Stil viser overalt i Overensstemmelse med almindelige Iagttagelser, at enhver som helst Alkoholmængde af Betydning som Bestanddel af Kosten overfor Muskelarbejde i Almindelighed, er af tvivlsom Værdi og ofte positivt skadelig."

Ganske paa lignende Maade udtaler Atwater sig overfor Spørgsmaalet Alkohol og aandeligt Arbejde.

Senere har Atwater, for at man ikke skal tage Fejl af hans Mening, udtalt:[80])

„Alkohol er et Næringsmiddel! Alkohol er et slet Næringsmiddel! Alkohol er et forbandet Næringsmiddel!"

Vidste man ikke, hvordan Alkoholen kan forvirre Hjernerne, og Bryggeres og Vinhandleres Penge Samvittigheden, vilde man jo forsværge, at nogen Læge paa Basis af Atwater kunde anbefale Alkoholen som et godt Næringsmiddel. Naa, heldigvis var den Mand, der begik den Dumhed (han er siden, efter privat Meddelelse fra en udenlandsk Læge, død af Apopleksi), en Franskmand. De danske Læger, der holder paa, at Alkoholen er et Næringsmiddel, siger dog i samme Aandedræt, at det er et giftigt og skadeligt Næringsmiddel, som man ikke skal bruge i det daglige Liv. Derfor vil vistnok ingen Autoritet her i Landet modsige mig, naar jeg siger, *at Alkoholen, praktisk taget, ikke er noget Næringsmiddel, men en Gift.*

Det eneste Alkohol, efter Atwater, muligt kan bruges til, er til Fedning, men da vi nu engang ikke er Kannibaler, der bruger at æde hinanden, er Fedning jo et tvivlsomt Gode. Specielt Alkoholfedning er vel nærmest et sygeligt Fænomen, som muligt fremkommer ved en Lammelse af Cellevirksomheden. Fedning af Tæringspatienter med Cognac og Øl er jo forlængst opgivet.

At Alkohol er Gift, er vel dog nok nu inde i Flertallets Bevidsthed, men at man bruger samme Betegnelse overfor Kaffe og The, det vil muligt forbavse Lægmænd. Lægerne ved godt nok Besked herom. Under mine Stridigheder om Alkoholspørgsmaalet med maadeholdne Læger lyder den Indvending, jeg hyppigst har mødt, omtrent saaledes: „Ja, det er godt nok med Bekæmpelsen af Alkoholen, men hvorfor tager De ikke ogsaa Kampen op mod de andre Gifte: Kaffe, Tobak o. s. v., de gør jo ligesaa stor Skade."

Som Bevis for, at jeg taler sandt, skal jeg citere følgende Linier fra Dr. med. Torrilds Artikkel: „Afhold eller Maadehold" („Det ny Aarhundrede" 1. Februar 1905):

„Hvis Afholdsmændene, d. v. s. de moderne Apostle, der prædiker om, al Alkoholnydelses skadelige Indvirkning paa Organismen, vilde være konsekvente, maatte de imidlertid tage Kampen op mod alle vore stimulerende Midler overhovedet. Det er grumme ulogisk af dem at nøjes med at bekæmpe Alkoholen, medens de glat væk tillader Menneskeheden at „forgifte sig" ved alle mulige andre Stimulanser, der ogsaa virker som „Giftstoffer" paa Organismen. Hvor kan Abstinenterne, disse Samfundshygiejnikere paa en Hals, roligt se paa, at Menneskene bruger *Tobak* og *Kaffe*, naar de dog ved, at ogsaa disse Stoffer kan have en skadelig Indvirkning paa Organismen. *Ganske simpelt fordi Afholdsmændene selv ikke kan undvære disse Stoffers stimulerende Indflydelse.* Det er en bekendt Sag, at der ikke findes saa store Kaffedrikkere som Afholdsmænd; ved alle mulige Lejligheder tylle de sig med stærk Kaffe, og mangfoldige Afholdsmænd driver den mest udbredte Misbrug af Tobak.

Kan man ønske sig noget bedre Bevis for, hvor dybt Trangen til Stimulanser stikker i den menneskelige Natur? Tager man det ene stimulerende „Giftstof" fra Folk, straks kaster de sig med Begærlighed over det andet. Og her kan det ikke nytte, at vore Abstinenter fremsætter Paastanden om Kaffens

og Tobakkens relative Uskadelighed. *Der er ingen Tvivl om, at disse to Stoffers skadelige Indflydelse paa Organismen kan jævnstilles med Alkoholens.* Man kan ikke *tro*, at vore Abstinenter, der ofrer saa megen Tid paa at bevise, at enhver Dosis Alkohol er skadelig, er blinde for dette Faktum, men de drives ganske simpelt af den haarde Nødvendighed til at stikke deres Viden under Stolen, fordi de ved, at hvis de forlanger, at en Afholdsmand skulde afholde sig ogsaa fra disse Stimuleringsmidler, vilde Afholdshæren opløses som Avner for Vinden."

Hertil er nu efter min Mening at bemærke, at det er en stor Overdrivelse at sige, at Kaffe og Tobak skader ligesaa meget, som Alkoholen. Vel kan jeg ikke nægte, at en 4—5 Kopper stærk Kaffe. en 4—5 stærke Cigarer muligt overfor Individet selv kan gøre ligesaa stor Skade, som nogle Snapse, men overfor Samfundet er der Forskel. Selv om Kaffe og Tobak kan sætte sit Præg paa Nervesystemet, saa fornedrer disse to Gifte dog ikke Personen paa samme Maade, som Alkoholen. Angaaende Kaffens Giftvirkninger behøver jeg blot at henvise til Autoriteters Udtalelser i de af danske Læger mest benyttede Haandbøger. Prof. *Penzold* skriver angaaende Kaffens virksomme Bestanddel, Coffeinet, følgende:[81])

„Coffein er ved Dyrene en *Krampegift.* Hos Mennesket er efter 50 Centigram iagttaget almindelige, nervøse Symptomer, hvoriblandt særligt: *Uro, Angst, Svimmelhed, Bedøvelse, Sitren, Hjertebanken* o. s. v."

50 Centigram er netop (i den tyske Farmakopé) Maksimaldosis, det er den højeste Dosis, en Læge under almindelige Forhold maa ordinere overfor en Patient. (I Almindelighed bruger vi kun 5—10, højst 20 Centigram, ad Gangen). Det er herefter ret uhyggeligt at tænke sig, at en almindelig Kop Kaffe (regnet efter 10—15 Gram Bønner — *Jürgensen*[82]) med ½ à 1 % Coffein — *Dietzsch*[83]) indeholder fra 5 til 15 Centigram. *3 Kopper stærk Kaffe, nydt paa en Gang, er altsaa lige ved den Grænse, som Lægerne maa ordinere paa en Gang af Hensyn til faretruende Tilfælde.*

Her var kun Tale om den akute Forgiftning ved en enkelt Nydelse. Den kroniske Kaffeforgiftning ved længere Tids Brug af stærk Kaffe beskrives paa følgende Maade af Professor *Husemann.*[84])

„Neurastenisk Tilstand (Nervesvækkelse) med daarligt Humør, Søvnløshed, Appetitløshed, nervøse Fordøjelsesforstyrrelser, hurtig og uregelmæssig Puls, svag Hjerteaction, Angstfølelse, Palpitationer (Hjertebanken), ubehagelig Kuldefølelse i Hænder og Fødder o. s. v."

Ved samme Lejlighed skal jeg anføre efter samme Forfatter de vigtigste Symptomer paa kronisk Tobaksforgiftning.[85])

„Synssvækkelse, Tobakshjertet, (der viser sig ved Hjertebanken, Hjertekrampe etc.) Afmagt, Svimmelhed, daarligt Humør, der endog kan gaa over til Sindsygdom, Tunghørighed, nedsat Smag og Lugt, Nervegigt, Halskatarr, Maveforstyrrelser, Impotens (ɔ: Mangel paa Kønsdrift) o. s. v."

Jeg skal ikke indlade mig paa nærmere Kommentarer til ovenstaaende Autoriteters Udtalelser (de er hverken Afholdsmænd, Vegetarianere eller „Fanatikere" af nogen som helst Slags), men kun henstille til Læserne, som

virkningen er af saa stor Betydning, at den Nydelse, som mange finder ved Brugen, er for dyrt betalt. I *Gruppe IX* har vi sat særskilt et Par Repræsentanter for Fødemidler fra Apoteket. Vi ser, at med Hensyn til *Albuminmaltose* er der dog en lille Smule Mening i Tingene. Med *Kødpepton* er vi oppe paa vanvittige Priser, og værre bliver det endnu, naar vi skal til *Somatose, Eucasin, Nutrose* o. s. v. Men saa længe der gives Folk, der tror, at naar Tingen er fra Apotheket, og det blot er dyrt, samt Fabrikanter, der vil tjene Penge, og som vil betale for glimrende Anbefalinger, og Læger, der finder det praktisk at lempe sig efter Publikums Taabeligheder, saa længe vil vi ikke blive fritaget for Reklamer for ny Opfindelser i Retning af Humbugsartikler. Selvfølgeligt reklameres der med disse Fødemidlets lette Fordøjelighed. Deres Værdi ligger efter min Mening fornemmelig deri, at Patienten tror, han faar noget, skønt han — praktisk taget — intet faar. Men Ingenting er i mange Tilfælde en fortrinlig Diæt.

Æggehvidetroende Vegetarianere reklamerer ogsaa med forskellige Kraft-Nærings-Præparater som *Protose, Granola, Glutenmel o. s. v.* Disse vegetarianske *Arkana,* der kaldes „meget nærende", fordi de indeholder mere Æggehvide end Kød, er efter min Mening meningsløse dels netop paa Grund af Ægghviderigdommen og dels paa Grund af den altfor høje Pris — henholdsvis 125, 60 og 75 Øre pr. Pd.. — Men det er en Trøst, at Vegetarianerne i denne Henseende ikke synes at være synderligt klogere end andre Mennesker. De vil ogsaa have noget fra deres „Apotek" o: fra „*Sana*" (En vegetariansk Forretning i København).

Hvor billigt kan man nu leve?

Ja, det er bogstavelig talt næsten kun en Smagssag. Hvis man, som Mr. Fletcher og Prof. Chittenden kan leve ved

---

behageligt Tidsfordriv, at forsøge at løse denne Gaade: *Hvorfor er der i Nutiden saa megen Nervøsitet?*

Det maa jo ikke forstaas saaledes, at alle de nævnte Lidelser findes samtidigt hos de Nikotin- eller Coffein-forgiftede. Det er saaledes at forstaa, at hos én viser Forgiftningen sig ved Synssvækkelse, hos en anden ved Tobakshjerte, hos en tredie ved Humørsyge, hos en fjerde kun ved nervøs Pylrethed og alle mulige Fornemmelser o. s. v.

1600 Cal. o: $3^1/_5$ Fødeenhed eller 45 Gr. Æggehv., 38 Gr. Fedt og 253 Gr. Kulhydrat, kan man naa dette Resultat ved at sammensætte sin Diæt af Kartofler, Byggryn, Centrifugemælk, Rugbrød og Margarine (Gennemsnit pr. Fødeenhed 3 Øre) for 10 Øre. Men lad os antage, at vi endnu ikke er saa trænerede ved ringe Fødemængde eller saa godt tyggende, som de to Herrer, saa vi forlanger 2500 Cal., det er 5 Fødeenheder. Sammensætter vi nu vor Kost med

2 Fødeenheder	Kartofler	$4^2/_5$	Øre
$^1/_2$ —	Byggryn	$1^2/_5$	—
$^1/_2$ —	Centrifugemælk	$1^5/_{12}$	—
1 —	Rugbrød	3	—
$^1/_2$ —	Margarine	3	—
$^1/_2$ —	Flæsk	$3^1/_4$	—

bliver Udgiften ialt ca. $16^1/_2$ Øre

For ca. denne Pris kan vi vel beregne, at *Polakker* (Brød, Fedt, Kartofler og Mælk), *Negre* (Brød, Flæsk, Sukkersirup) og *Japanere* lever. *Vestjyder* paa gammelt Levesæt, der muligt hver tredie Dag ombytter Flæsk med Klipfisk og faar en Smule Ost eller Pølse til Paalæg, driver det maaske til 24 Øre pr. Dag.

For et Tillæg af $^1/_2$ Øre kan man i ovenstaaende Kost ombytte $^1/_2$ Fødeenhed Rugbrød med Sigtebrød eller Franskbrød, og for $1^1/_2$ Øre kan paa Landet Halvdelen af Centrifugemælken ombyttes med Sødmælk. For $1^1/_2$ Øre kan man i Stedet for daglig Byggrød veksle mellem Byggrød, Kartoffelmelsgrød, Havregrød og Risengrød. Har man endnu 3 Øre tilovers, kan man ombytte Halvdelen af Margarinen med Smør, og for ca. 4 Øre kan man ombytte $^1/_5$ af de billigere Fødeenheder med 1 Æg eller andre Lækkerier i Retning af Ost, Pølse eller en Skive Flæskesteg o. s. v. Paa denne Maade naar vi op til 27 Øre. Regner vi nu andre 3 Øre til yderligere Lækkerier, naar vi 30 Øre eller ca. 6 Øre pr. Fødeenhed. For denne Sum kan en voksen Mand utvivlsomt leve og sandsynligvis leve meget bedre end, hvis han bruger 1 Kr. om Dagen.

Det kunde jo her være naturligt at opstille Spisesedler for en 8—14 Dage som en Slags Illustration til Teksten. Det vil jeg dog ikke indlade mig paa. Det falder udenfor mine Enemær-

ker. Her sænker jeg min Fane for Specialisterne, det er vore Koner, vore Kokkepiger, vore Kogefrøkner og specielt da Forstanderinderne for vore Kogeskoler. Det bliver *deres* Sag og *deres* Kunst at præsentere os Spisesedler, der passer samtidigt for vor Smag, vore Maver og vor Pengepung. Lad os faa detaillerede Spisesedler, saavel til 20 à 30 som til 40 à 50 Øre o. s. v. Det eneste, jeg har villet, er kun paa en Maade at rydde Vejen for Specialisterne, rydde alle de gamle, dumme Sten, som Videnskaben har anbragt paa en højst ubelejlig Maade, væk. Jeg kan ikke tro andet, end at det maa være en Lettelse for Specialisterne, om de ikke længere behøver at gøre sig Bekymringer angaaende tilstrækkelig Æggehvide, eller om de ganske kan se bort fra Spørgsmaalet om ikke at bage Mel op med Smør, sætte Jævning til Grønsager o. s. v. o. s. v. Alt sligt er temmelig sikkert kun en Smagssag og en Tyggesag. Selvfølgelig maa Mel koges (bages), da Mundspyttet ikke kan indvirke paa raa Stivelse,[86]) og der kan vel heller ikke være Tvivl om, at det er heldigt, om Melet er i en saadan Form, at god Tygning er nødvendig eller naturlig. Kiks, Tvebakker eller lignende haarde Brødsorter bliver letfordøjelige, fordi det er nødvendigt at tygge dem godt for at kunne synke dem, — naar man da ike bruger den Uskik at skylle hver Mundfuld ned med Drikke. Dr. *Kellogs* Forsøg[87]) viste, at der efter et Prøvemaaltid med Kiks var sket en 4 Gange saa stærk Sukkerdannelse, naar Kiksene tyggedes, end naar de knustes fint, rørtes ud i Vand og skylledes ned utyggede. Af den Grund er vel nok de saakaldte lette (letbagte) Melspiser noget at foretrække for de tunge, men giver man sig blot Tid til at tygge ogsaa de tunge Spiser, synes de ogsaa at fordøjes temmelig let. Men man maa huske paa, at Grød, Pandekager, ja Vælling etc. ogsaa skal tygges. Man kommer til at betale Mulkt, om man sluger Maden. Om Melet er blandet med Fedt eller ikke, synes ikke at have nogen Betydning, derfor vil Klejner, velbagt Butterdejg og mange lette Buddinger, Postejer etc. rimeligvis være udmærkede Fødemidler.*) Da mange af dem kan fremstilles bil-

*) At slige Spiser kan føles tungt i Maven, beror vistnok dels paa mangelfuld Tygning, dels paa, at man — dette gælder særligt Børn — paa Grund af Velsmagen spiser for meget. Disse Mel-Fedt Spiser er yderst concentrerede, meget nærende Fødemidler, hvoraf man kan nøjes med lidt. Jeg skal ogsaa advare mod at spise for meget af alt for søde Sager. Slikkeri er ikke sundt. Den friske Appetit skades (Vammelhed). Jeg tænker her paa kunstig Sødning. Søde Frugter har ikke denne Virkning.

ligt, behøver man ikke at savne Afveksling, selv om man lever tilnærmelsesvis efter mine Ideer. Tværtimod kan Afvekslingen blive uhyre stor. Man maa huske, at jeg ikke helt udelukker noget som helst virkelig Fødemiddel. Selv Kød tillader jeg jo i smaa Mængder. Jeg paastaar endog efter meget lang Erfaring, at lidt Kød smager meget bedre end meget. Spiser man nemlig meget Kød, bliver man halvt ked af det, man ved knap, om man gider have det. Spiser man derimod lidt — som Japanerne, kun en Bid engang imellem — smager det lidet ganske storartet. Ja, man kan endog spise samme Slags Kød omtrent daglig uden at blive ked af det. Næsten den eneste animalske Føde, jeg spiser (foruden Mælk), er Kyllinger, (Høns) og Æg — disse Varer avler jeg nemlig selv —. Der er ikke Tale om, at jeg bliver ked af denne Ensformighed, fordi jeg kun spiser en enkelt Smule Kyllingeben (en Kylling f. Eks. til 7 Mand*) ad Gangen og spiser 4—5 halve Stykker Mad til et Æg. Man maa nu forøvrigt ikke bilde sig ind, at vi spiser Kyllinger og Æg hver Dag. Der gaar mange Dage, hvor vi aldeles ikke faar Kød. I det hele mener jeg altsaa, at Kød ikke skal betragtes som egentlig Fødemiddel, men som Nydelsesmiddel, Krydderi, om man vil. I saa Fald slaar man 3 Fluer med et Smæk: 1) Større Nydelse, 2) Billighed, 3) Uskadelighed. — Jeg tænker mig, at Leveren kan magte Puriner og Toksiner i smaa Mængder.

Paa samme Maade ser jeg ogsaa paa *Grønsagerne*. Jeg tror ikke paa den moderne Anskuelse, at man skal spise Grønsager som Hovedbestanddel af sin Kost. Jeg ved ikke, af hvilken Grund man skulde det. De skal være saa sunde! Ja, hvorfra ved man det? Atter en af disse Fraser, som Videnskaben sommetider slynger ud, naar den intet ved. De nogenlunde billige Grønsager — *Bladkaalene* — er aldeles ikke sunde *nydte i større Mængder, Blomkaal, Grønærter, Asparges* — aa ja, men de smager rigtignok af Peber. Det er da ganske uden Mening at bilde Folk, der har det smaat med Husholdningspenge, ind, at de skal spise større Mængder af den Slags Luksusartikler, hvis særlige Sundhed ingen har bevist. At de anvendes i smaa Mængder paa samme Maade som Kød, som

*) Det drejer sig dog isaafald om store Efteraarskyllinger. Om Sommeren maa vi have 2 til 7.

Tilsætning, som Nydelsesmidler, det kan der ikke være noget at indvende imod.

Frugt, mener jeg, indtager en noget særlig Stilling. Det er uden Tvivl et naturligt og godt Fødemiddel, som skulde anvendes i stor Udstrækning, naar den blot ikke var saa uforskammet dyr. Selv til 10 Øre pr. Pd. koster den billigste Frugt (Æbler), 20 Øre pr. Fødeenhed, og skal man i København give 30—40 Øre pr. Pd., er vi ved Optrækkeri og ren Luksus. Paa Landet bør enhver avle Frugt selv, og speciel Opmærksomhed vilde jeg gerne udbede mig for Jordbærrenes Vedkommende. Ved god Kultur kan der avles et Pd. Jordbær paa hver Kvadratalen Jord. Sættes de til en Pris af 20 Øre pr. Pd., vil det blive en ganske kolossal Indtægt. Men man skal ikke spekulere saa meget paa at sælge sine Jordbær — Markedet kan snart blive overfyldt — som paa at avle til eget Brug. Selv om man kun avler $^1/_2$ Pd. pr. Kvadratalen, behøves der jo kun et meget lille Areal for i den Maaned, Sæsonen varer, at kunne spise Jordbær en gros hver eneste Dag. Hvorfor dyrker man næsten ikke Jordbær paa Landet? Svar: Fordi man ikke forstaar det eller ikke har Sans for det!*) Men det kommer vel nok med Tiden. Nok engang vil jeg lægge et godt Ord ind for Rabarber. Mine 22 Rabarberbuske, der ganske vist forbavser alle ved deres kraftige Vækst**) forvandler daglig Sommeren igennem Fødeenheder til 4 à $5^1/_2$ Øre (Kartoffelmel og Sukker) til den mest velsmagende Spise, tænkes kan.

Det kan maaske tage sig underligt ud, at jeg anbefaler hjemmeavlede men kun i meget ringe Grad indkøbte Grønsager. Man kunde jo mene, at er de for dyre at købe, er de ogsaa for dyre at avle. Det er dog ikke Tilfældet. Der er

*) Det ser næsten konstant sørgeligt ud med Landmændenes Køkkenhaver. — Hæderlige Undtagelser selvfølgeligt. — For et Aarstid siden var jeg ude at se en meget dygtig Landmands Roemark. Den var i fortrinlig Orden. Næsten ikke en Ukrudtsspire var at se. Midt i Marken var anlagt et Stykke Køkkenhave — fordi den hjemlige do. var aldeles tilgaaet i Ukrudt. — Men her voksede Ukrudtet over alle Bredder. Ingen tænkte paa at luge her. Jo, maaske engang naar Urterne var halvkvalte, og Ukrudtsplanterne havde faaet Tid til at kaste Frø. Det er ubegribeligt, at det ikke gaar op for Folk. hvor let en Køkkenhave er at holde, naar den holdes *ren fra Begyndelsen af,* og man da ikke holder Frøavl langs Hegn og Vej. Naar der blot ofres Køkkenhaven (Frugthaven) en Timestid engang imellem paa det rigtige Tidspunkt, saa har enhver Husmand Raad til at spise baade Grøntsager og Frugt.

**) Intet er lettere end at dyrke Rabarber, men dog er det nogle elendige Eksemplarer til Buske, man ser alle Vegne. Kunsten er blot: 1) Enten Plantning paa ikke for tør Jordsmon eller Vanding (et Par Spande Vand pr. Plante) i en tør Sommer. 2) Ingen Trækning af Stilke det første Aar. 3) Aldrig trække flere Stilke end at Planten staar med en fyldig Bladmasse. 4) Gødning, Gødning og 5) Gødning.

himmelvid Forskel paa Dyrkning af Grøntsager til eget Brug og Dyrkning til Salg. Stort Volumen, ringe Holdbarhed, daarlige Afsætningsforhold, Mellemhandleravance gør Salg af Grønsager til en tvivlsom Fordel. En hel anden Sag er det med Hjemmeforbruget. Den Smule Arbejde, der maa ofres, kan være en ren Fritidsfornøjelse. For Kvinder, Bymennesker, Kontormennesker, kort sagt for alle, der tilbringer deres Liv væsentlig indendørs uden synderligt legemligt Arbejde, er Haven et Sanatorium, der giver Sundhed og Livslyst i Arbejdsløn og som Tillæg gratis Grønsager og Frugt.

VOR UNGDOM.

Jeg haaber, at Læserne vil indrømme, at jeg i det foregaaende har leveret mange og gode Grunde for, at vor af Videnskaben desværre anerkendte Levemaade er uheldig, fordi den betyder en Overfodring med Føde i det hele og da specielt med Æggehvide, som ikke alene er unyttig, men ligefrem skadelig, foruden at den er altfor dyr. Naar vi nu er enige herom, hvad er der saa at gøre for at stoppe den stadigt omsiggribende Bevægelse bort fra den gamle tarvelige Levemaade? Jeg er ganske klar over, at det vil blive en yderst vanskelig Sag. Saa længe Videnskaben sagde Bøf og Folks Ganer sagde Bøf, da var Folk særdeles villige til at rette sig efter Videnskaben, forsaavidt Pungen tillod det. Men naar Videnskaben nu siger Kartofler og Risengrød, og Ganen stadig siger Bøf med Spejlæg, bliver der Sammenstød mellem to mægtige Magter, hvoraf sandsynligvis Nr. 2 er den stærkeste.

Som bekendt er der en stor Mængde Mennesker, der lever for at spise og ikke spiser for at leve. For *deres* Vedkommende er der intet at stille op, selv om man stiller nok saa megen Gigt, noksaa megen Mavekatarr eller noksaa megen Nyrekolik o. s. v. op som Skræmmebilleder. Løsenet er: „den Tid den Sorg", og naar baade Tiden og Sorgen kommer, da er Vanen bleven for stærk, Energien for svag og maaske endog Tidspunktet for sent. Skal der opnaas noget, maa der tages fat, hvor daarlige Vaner endnu ikke er blevne kroniske, hvor Bugen endnu ikke er bleven den altbeherskende Guddom, hvor der kan vækkes Begejstring for Idealer, og hvor der findes Villier til at bære Idealerne frem til Sejr, Samfundet

til trods. Hvor findes disse Betingelser? Svar: hos Japanerne og *muligvis* hos *den danske Ungdom.*

Japanerne vil jeg lade ude af Betragtning, de trænger ikke til min Prædiken; de har tvertimod prædiket for mig. Men den danske Ungdom vilde jeg gerne have i Tale, og da jeg personligt ikke magter ret meget i saa Henseende, vilde jeg gerne have saa mange som muligt til at raabe i Kor med mig.

Jeg ved af egen Erfaring, hvad Ild i Ungdomstiden vil sige. „En vaagen Ungdom og Landet vil leve". Hvad Ungdommen faar Tro paa og bliver begejstret for, det formaar den at gennemføre alle Forsigtighedspetere til trods.

Var det ikke værd at søge at vække Ungdommens Begejstring for Spørgsmaalet *„en sund Sjæl i et sundt Legeme"*. Ja, her var den studerende Ungdom, og specielt da de vordende Læger som selvskrevne til at gaa i Spidsen. Men jeg ved ikke, hvordan det er fat, man mærker saa lidt til Begejstring paa bemeldte Steder. Det beror vel paa, at Gnisten, der tænder Flammen, mangler. Den danske medicinske Student lærer meget om „den syge Sjæl i det syge Legeme", at lappe denne paa forskellig Vis, det lærte vi, men den sunde Sjæl faar finde sig i at vente med at komme under Lægebehandling, indtil den er saa heldig at blive syg. At agere med Mavepumper, Reagensglas, Mikroskop og Medicinflasker, det lærer Medicineren til den store Guldmedaille; men at agere med Faktorerne Luft, Lys, Vand, Gymnastik, Sport, Diætetik etc. i den Hensigt at holde de sunde Sjæle sunde, hvem lærte os det? Men efterhaanden som Oplysningen stiger, og Troen paa latinske Recepter taber sig, mon Lægestandens Renommé saa kan taale, at det overlades til Lægmænd at skrive danske Recepter for de sunde Sjæle. Er det ikke nær ved at være en Skandale, at der ingen er, der forlanger, at Medicineren til sin Eksamen skal vide noget om Gymnastik, Sport eller andre Grene af den personlige Sundhedslære, medens disse Emner, saavidt jeg ved, er tvungne Fag paa de fleste af vore Landbrugs- og Folkehøjskoler. Mon det ikke skulde være en af de mange Grunde til, at Eleverne fra den sidste Slags Skoler, trods mindre Viden, med Tiden kommer til at veje saa tungt

i Vægtskaalen lige overfor Eleverne fra vor højeste Højskole her i Landet.

Idet vi nu foreløbigt ser bort fra Universitetet, er det, som om alt her i Landet er lagt til rette for en hurtig Udbredelse af sunde Ernæringsprincipper. Hvis det kunde lykkes mig eller andre at dreje paa den elektriske Knap, der sætter Maskinen i Gang, saa kunde Danmark i en Fart blive Foregangsland i Menneskets Ernæring, ligesom det allerede er det med Hensyn til Køernes. Hvilket andet Land i Verden har Mage til vore *Folkehøjskoler,* vore *Landbrugsskoler,* vore *Kogeskoler* o. s. v.? Disse for os saa vigtige Institutioner, der samler Ungdom i Skarer hvert Aar, er jo som skabte til at sprede Kundskab om en rationel og sund Ernæring af vort Legeme. Vore Højskoler og Landbrugsskoler var engang berømte for spartansk Levemaade. Efter hvad jeg har faaet oplyst, har „Kødets" Evangelium og „Kødets" Lyst nu holdt sit Indtog i Sparta. En Forstander har under Forhandling med mig om mine Anskuelser udtalt, at Eleverne spiste en „utrolig Mængde Kød". Paa mit Spørgsmaal om, hvorfor han da bød Eleverne det meget Kød, svarede han: „Det er jeg nødt til. Jeg vover ikke at byde Eleverne den Kost, som jeg selv gerne vilde nøjes med!" Det er Frihedens gyldne Frugter! Det er „de unges Valgret", der staar bag ved. Den Tid vil komme, da Pattebarnet raaber paa „Øf med Øg", medens Moderen stikker Piben ind. Vil man da spørge Moderen, hvorfor hun steger Bøf til den etaarige, vil hun svare: „Jeg vovede ikke andet, ellers vilde „Bassemand" stemme for en anden Mor."

Forresten er det ikke saa underligt, at de unge stemmer paa Bøf, naar de i Skoletimerne hører om de 120 Gr. Æggehvide og den vegetabilske Æggehvides tunge Fordøjelighed. Kraft og Kød staar jo endnu som Tvillingbrødre, og er der noget, Ungdommen beundrer, saa er det jo Kraft. Lær den, at Kød betyder Svaghed, og at Korn og Kartofler betyder Kraft, og man vil se, at Smagen vender sig ogsaa uden Tvang. Var det ikke paa sin Plads, at Højskoler, Landbrugsskoler, Kogeskoler lagde hele deres Forstand i Blød i skøn Endrægtighed og konstruerede en Samling Normalspisesedler, der blev ind-

øvede ved Skolerne, og som Eleverne i enhver Henseende, saavel med Hensyn til Tilberedning og Sundhed som til Billighed, kunde staa sig ved at tage med sig ud i Livet. Jeg forlanger ikke, at Spisesedlerne skal skrives paa „polsk", paa „Negersprog" eller paa „japansk". Vi har vel Raad til nogen større Afveksling herhjemme, men jeg vilde finde det rimeligt, om Eleverne i Praksis lærte forskellige fornuftige Serier af Spisesedler til forskellig Pris at kende, saa kunde de siden vælge den Seddel, der bedst kommer til at stemme med Husholdningspengene. Det vil i og for sig være et ubetaleligt Gode for den fattige at vide, at den billige Spiseseddel er ligesaa god, ja maaske meget bedre end den dyre.

Hvor vilde det ikke for Husholdningsskolerne og for de fra dem udgaaede „vandrende Kogelærerinder" være en stor Opgave at modarbejde gammel Overtro og lære Folk at leve *godt og billigt.*

Men alle kommer jo ikke paa Højskoler, Landbrugsskoler, Husholdningsskoler eller til Husholdningskursus. Hvordan faa fat i det store Flertal? Ja, der er endnu et Sted, hvor en meget stor Del af Landets Ungdom er at træffe netop paa det rigtige Tidspunkt. Stedet er *Rekrutskolen.* Nu har vi her i Landet i de sidste Aar netop begyndt paa *„Forsøgsforplejningen"*. Selve Navnet siger jo, at her er Stedet til at forsøge forskellige Forplejninger og — vælge den bedste. Der kan paa Forhaand synes at være noget stødende ved Begrebet „Forsøg med Mennesker". Visse Blade vil vel nok skrige op i vilden Sky ved en slig Tanke. Saadan gjorde nogle amerikanske Blade, da der var Tale om Prof. Chittendens Forsøg. Men hvad, Blade skal jo nu en Gang have noget at skrige om, og hvis det gik her som i Amerika, at Soldaterne selv kom til at interessere sig i høj Grad for Sagen, kunde man jo trøstigt lade Folk snakke — og skrive. Men skulde der eksperimenteres med Kostnormer, der strider aldeles mod de gængse Begreber om kraftig Kost, er det en Selvfølge, at ikke alene Soldater, men ogsaa Officerer, Læger o. s. v., maa eksperimentere med. At sætte Soldaten paa Smalhans i Retning af Kød og lade Doktoren og Løitnanten spise Bøf, det gaar absolut ikke. Vore Soldater

har ligesom Japanerne*) den Tro, at „Sjælen er den samme“ hos en Rekrut og en Officer.

Ja, Læger og Officerer skulde ikke alene spise med, men de skulde gerne have Tro paa de nye Anskuelser. Der er vanskeligt noget Sted, hvor Troen gør saa meget som med Hensyn til Kosten. Tror en Mand bestemt, at en vis Kost er „Hundeføde“, „Sultekost“ etc., saa vil den ikke smage ham, og han vil føle sig mat efter den. Jeg og mange andre med mig kan tale med om, hvordan Smagen forandrer sig efterhaanden, som man faar Tro paa den tarvelige Kost's fortrinlige Egenskaber. Min Kone udbryder de Snese af Gange: „Ja, det skulde man have prøvet at byde dig for 15 Aar siden“! Derfor hellere ingen Forsøg end Forsøg ledede af absolut vantro Autoriteter. Den, der vil forsøge at reformere Verden, maa selv med sin Person indestaa for, at han tror paa, hvad han siger.

Man vil efter det foregaaende let forstaa, at det i højeste Grad interesserede mig at faa at vide, om der ikke i vor ny Forsøgsforplejning var tænkt paa Forsøg i den antydede Retning. Ved Velvillie fra de militære Autoriteters Side fik jeg Lov at laane de paagældende Spisesedler til nøjere Studium. Jeg fik sendt 4 Kostnormer, hver for en Uge, ledsaget af Udregninger over Indhold af Næringsstoffer. Jeg skal ikke trætte med mange Tal, men blot anføre Retterne og samlet Indhold af Næringsstoffer for Middagsmaden for den første Uge:

	Ægghvi.	Fedt.	Kulh.
1. Dag Blaabærsuppe m. Tvebakker og Oksesteg	83,2	23,7	157,7
2. — Chokoladesuppe med Tvebakker og Koteletter	75,4	33,8	174,3
3. — Risengrød, stegt Flæsk og stuvede Kartofler	53,0	129,7	215,6
4. — Oksekødssuppe m. Ris. Kød m. Peberrod	81,5	23,8	147,3
5. — Mælk med Tvebakker og Klipfisk	86,2	21,2	146,9
6. — Vandgrød og Blodbudding	52,5	91,3	126,8
7. — Øllebrød og Flæskeæggekage	46,5	98,2	164,2
Gennemsnit	68,3	60,2	162,2
I den tørre Kost findes	70,2	101,1	419,0
Ialt for 1. Uge**)	138,5	161,3	581,2

*) Man har nylig læst i Bladene, at da de russiske Officerer i det japanske Fangenskab paa sædvanlig russisk Maner vilde tilegne sig de bedste Stykker før Soldaterne kom til, saa sagde Japanerne: stop, med den Motivering, at „Sjælen er den samme“.

**) Heraf animalsk Æggehvide 82 Gram.

Som man ser en Æggehvidespiseseddel saa det kan forslaa. Middagsmaden er i de fleste Tilfælde lagt an paa Æggehvide og da særligt paa animalsk Æggehvide. Men nu de andre 3 Uger, mon der er nogen Tendens til Forsøg med Ernæring efter andre Principper? Ikke Gnist! Jeg skal blot anføre Gennensnitsindholdet pr. Uge for alle 4 Uger:

	Æghv.	Fedt	Kulh.
1. Uge	138,5	161,3	581,2
2. do.	142,7	152,5	563,4
3. do.	148,2	147,0	582,2
4. do.	140,5	151,2	593,9
Hovedgennemsnit...	142,5	153	580,1

ca. 4400 Calorier.

Alene efter disse korte Antydninger forstaar man let, at disse Spisesedler virker paa mig, som en rød Klud paa en Tyr. „Forædt" er vel det Udtryk, der efter mine Begreber passer bedst paa disse Soldater. Ca. 3 dobbelt af nødvendig Æggehvide og 1½ à 2 Gange saa megen Føde, som de behøver, det skal Organerne og Cellerne slaas med samtidigt med, at Soldaterne skal opøve hele deres Krop til at kunne præstere det mest mulige. Sæt, at de virkelig kom i Krig, og sæt, at de traf paa ikke forædte Soldater — Japanere f. Eks., og sæt, at disse Japanere var kloge nok — hvad de sikkert nok er — til at tage dem lige efter Middagen. Vore Jenser vilde jo i saa Fald blive masede sønder og sammen af Mangel paa Bevægelighed! I Krig er der nemlig ikke noget, der hedder „nogenlunde", naar man staar overfor noget ekstragodt. De Soldater, der kan drive Bevægeligheden og Udholdenheden til det højeste Toppunkt, vil altid — øvrige Forhold lige — gaa af med Sejren. Den Visdom er ikke af mig, den hører vistnok til den militære ABC. Men hvorfor giver vi saa vore Soldater en Forplejning, der sætter dem i Stand til „saa nogenlunde" Præstationer? Svar: Fordi vi troede, at det hele var saa ekstragodt. Vi troede paa Overtroen, vi troede paa Voit, ja vi gør mere endnu, vi overtrumfer Voit. Voits Norm er som bekendt for Soldater:

	Æghv.	Fedt	Kulh.	Calorier
I Garnison	120	56	500	3063
Under Manøvre	135	80	500	3349
I Krig	145	100	500	3575

Naar vore Garnisonssoldater nu faar 44 % Føde mere end den Voitske Garnisonsnorm og 23 % mere end Krigsnormen, saa er det vel nok med Tanken: Jo mere desto bedre, eller at én Dansk skal være i Stand til at slaa 2 Tyskere! Forøvrigt vilde det være en Skam at spotte de Mænd, der har lavet ovenstaaende Forsøgsforplejning. Den er selvfølgelig gjort saa god som muligt i den allerbedste Hensigt. Man har villet gøre det saa godt som muligt for vore Jenser, og er blot af overdreven Omhu kommen til at gøre baade dem og Landet stor Skade.

At Soldaterne forpropper sig i de Maaneder, de ligger i Tjeneste, og at deres Forplejning bliver altfor dyr, kan være slemt nok, men det slipper baade Soldaterne og Landet vel over. Men hvad Landet ikke i Længden kan taale, det er, at Soldaterne føre den Lære med sig hjem, at det gælder om at proppe sig til den store Guldmedaille og spise $^1/_2$ à $^3/_4$ Pd. Kød til Middag. Flertallet faar jo siden paa ingen Maade Raad til slig Ødselhed, hvilket temmelig sikkert er til Held for Sundheden, men sandsynligvis til Skade for Tilfredsheden. Det er en fæl Tanke at tro, at man egentlig af Hensyn til sin egen og sine Kæres Vel skulde leve paa én Maade, men at man af Hensyn til sine Indkomster maa leve paa en anden Maade. Det avler Bitterhed, Utilfredshed, kort sagt, bidrager mægtigt til at ødelægge Livslykken.

Hvor kunde det ikke paa den anden Side have en mægtig opdragende Virkning, om Soldaterne lærte, at de paa en tarvelig, billig Kost med største Lethed kunde præstere de største Anstrengelser, ja at Sundhed og Kraft snarest staar i omvendt Forhold til, hvad det koster at leve. Hvis denne Lære, hvis Sandhed for mig er absolut, gennem Ungdommen blev indprentet i hvert Hjem her i Landet, vilde det sociale Spørgsmaal næsten med et Slag være løst. Naar Fattigmanden ved, at Rigmanden væsentlig kun opnaar at ødelægge sig selv med sin Rigdom, vilde Misundelsen vel mindskes betydeligt.

Hermed har jeg ikke sagt, at Fattigmanden skal nøjes med Kartofler, for at Rigmanden des bedre kan svælge i Østers og Champagne!

Jeg har forgæves spekuleret paa, hvordan vore militære Autoriteter er kommen til at opstille saa vældige Fodernormer for vore Soldater. Næsten alle andre Lande nøjes dog med langt færre Calorier. Kun Finland overgaar os. Jeg skal efter *Tigerstedt*[88]) præsentere nogle af de vigtigste Normer for Soldaterkost i Fredstid:

	Æghv.	Fedt	Kulh.	Calorier
Sverrig	179	102	591	4105
Norge	139	97	514	3279
Finland	208	41	862	4768
Rusland	154	35	731	3954
Tyskland	121	53	550	3244
Østrig	116	45	516	3010
Italien	116	38	577	3195
Frankrig	137	36	505	2967
England	122	35	551	3085
Nordamerika	165	55	471	3119
Gennemsnit	146	44	587	3473
Danmark	143	153	580	4387

Man ser, at vore Soldater i Calorier spiser godt $^1/_4$ mere end andre Landes Soldaler i Gennemsnit. Æggehvidemængden er ganske vist urimelig stor, men dog ikke større end i andre Lande. Det, der giver os en enestaaende Plads, er det meget store Fedtforbrug, hvoraf de $62^1/_2$ Gram hidrører fra vort gode danske Smør.

Jeg kunde tænke mig, at Aarsagen til denne sikkert urimelige Overfyldning er omtrent følgende: Soldaterne er, som vist Flertallet af det danske Folk, vant til at proppe i Maven omtrent alt, hvad de orker. Hjemmefra har Udstopningen væsentlig været foretaget med forholdsvis billigt Foder, som Rugbrød, Kartofler, Grød etc. Ved Forsøgsforplejningens Indførelse har man saa budt Soldaterne den forholdsvise Herremandskost og sagt, at nu skulde de spise, indtil de var mætte. Men Soldaternes ved den hjemlige Trænering særdeles rummelige Mave kan nu en Gang modtage et stort Volumen og forstaar aldeles

ikke at skelne imellem, om Føden er mere eller mindre koncentreret med Hensyn til Calorier. De 1423 Calorier i Fedt fylder f. Eks. grumme lidt. Desuden den fede og æggehviderige Kost smager umanerlig godt, og da den tilmed er ganske gratis, præsterer Jenserne noget ganske overordentligt. Men disse Rekorder bliver saa ganske naturligt sat som Norm for Forplejningen. Havde man fra Begyndelsen af budt Soldaterne en Kost, der i Henseende til Tarvelighed svarede til, hvad Landbefolkningen endnu i Gennemsnit er vant til, var man sandsynligvis ikke naaet nær saa højt med Calorierne, og man havde sparet Penge og vundet Energi.

Selvfølgeligt maatte Soldaterne ikke sulte, men naar de bibragtes den Overbevisning — ved Foredrag eller ved Forsøg — at den megen Føde kun gjorde Skade, vilde de sikkert af sig selv spise mindre, hvorved den ud over det normale udspilede Mavesæk vilde trække sig sammen. Herved vilde Trangen yderligere formindskes, saa det er meget rimeligt, at de ved Tjenestetidens Slutning vilde være nede paa samme Fødemængde som de amerikanske Forsøgssoldater. Hermed vilde følge mange Fordele og kun en — rigtignok meget væsentlig — Ulempe, nemlig Besparelsen af en Mængde 2-Kroner til Recepter paa Mavepulvere og Bittermiksturer!

At Mavesækken bliver mindre, naar man en Tid lang har levet efter de her fremsatte Principper, er sikkert nok. Jeg og flere af Familiemedlemmerne formaar nu ikke med den bedste Villie at spise over Halvdelen af hvad vi før kunde. Maveudvidning (hvortil hører Tarmkatarr) er jo ogsaa en ganske almindelig Sygdom hos Levemænd. En lille kraftig Mavesæk, der med Lethed tumler den ringe men tilstrækkelige Fødemængde, er utvivlsomt Idealet. Saa føler man ikke sin Mave.

Foruden den økonomiske, Fordel som en Soldaterforplejning i Overensstemmelse med mine Principper vilde medføre, maa det heller ikke glemmes, at samme Principper formentlig kunde give Soldaterne langt større Bevægelighed under Manøvrer og i Krigstilfælde, fordi Forplejningen kunde simplificeres i høj Grad. Ringe Vægt, Holdbarhed, simpel Tilberedning er Egenskaber, som er uvurderlige, naar Tusinder af Soldater skal mættes i Dag her og i Morgen der (maaske 4—6 Mil borte).

Hvem tænker f. Eks. paa, hvilken fortrinlig Føde et Stykke Sigtebrød med Smør er. 1½ Pd. Sigtebrød + ⅕ Pd. Smør vilde (efter Jürgensen) indeholde i Gram:

60 Æghv., 94 Fedt, 375 Kulh., 2658 Cal.

Det svarer i Indhold næsten paa en Prik til de amerikanske Soldaters og Sportsmænds Kost. At man kan leve ved Sigtebrød med rigeligt godt Smør i flere Dage i Træk og være fuld præstationsdygtig, det kan der ikke være Gnist af Tvivl om. Jeg vilde ikke have det fjerneste imod at udføre dette Kunststykke.

For denne *Mulighed* taler ogsaa, at en meget troværdig Mand for kort Tid siden fortalte mig, at han under sin Militærtjeneste boede sammen med en Kammerat, som ikke spiste til Middag, men levede alene — eller i al Fald saa at sige alene — ved Rugbrød og Fedt. Min Meddeler bemærkede udtrykkeligt, at Manden saa udmærket sund ud og var stærk som en Ulykke!*)

Det er en Selvfølge, at jeg ikke mener, at denne rene Smørrebrødskost skal være Norm for Soldaterne. Den er kun nævnt som et Eksempel paa, hvor uendelig simpel Kosten kan være sammensat og endda indeholde tilstrækkelige Næringsstoffer i passende Blanding. Dette aabner Muligheden for *at klare sig i en snæver Vending* — Manøvre, Krig etc. — paa en meget simpel Maade. Man kunde endog bage Smørret ind i Brødet under Form af Kiks, hvilket yderligere vilde simplificere det hele. Kunde der desuden faas Æg eller Mælk til,

*) Som Sidestykke hertil skal jeg tillade mig at citere følgende af et Brev, som jeg modtog fra en Borger i en dansk Provinsby efter at han havde læst denne Bog (1ste Oplag):

„Jeg takker Dem for Deres Bog. Deu har været mig til Velsignelse og løst en Gaade for mig. I 10 Aar af mit Liv fra 1874 til 1884 har jeg levet ualmindelig tarvelig. Min Kost bestod af Hvedebrød, Rugbrød, amerikansk Svinefedt og 2 Pægle Øl daglig; dermed Basta. Hvedebrødet spiste jeg tørt, paa Rugbrødet et ganske tyndt Lag Fedt (jeg kunde hjælpe mig med 1 ℔ i ugevis). Jeg boede dengang som endnu her i X, men jeg arbejdede paa Byens Marker. Mit Haandværkstøj bestod af Skovl, Spade, Møggreb og Hakke. Jeg fortsatte den tarvelige Levemaade Dag efter Dag, Aar efter Aar. Ingen Middagsmad, Kaffe eller nogen som helst Tilsætning til Brødet eller Fedtet. Kom jeg ud til Vennerne eller Familien, tog jeg for mig af Retterne, men jeg spiste kun lidt. Jeg havde været paa en Landbrugsskoie og lært lidt om det menneskelige Legeme og Ernæringen, men det passede slet ikke paa min Levemaade, saa jeg var forberedt paa at blive syg. Imidlertid, Sygdommen udeblev. Jeg var i de 10 Aar ikke syg en eneste Time og hvad endnu bedre var, jeg var altid livsglad og særdeles vel tilpas baade legemlig og aandelig. Jeg fik saa Familie og kom til at leve ligesom andre Mennesker med dygtig Kødspise, Kaffe, The og andre Retter, som Tiden fordrede. Vi fik god Brug for Doktoren og det har vi endnu, ligesom ogsaa Apotekeren er meget glad for os. Men hvordan kommer vi tilbage til den tarvelige Levemaade og — Livsglæden o. s. v?"

Skøndt jeg ikke vil anbefale ovennævnte Diæt, saa er det meget interessant, at en Mand kan leve paa en saa ensformig Kost i 10 Aar. Det vilde selv jeg knapt have troet. Ikke fordi der her var utilstrækkelig Næring, men paa Grund af Ensformigheden.

vilde det jo blive den rene Overdaadighed i Retning af Æggehvide.

Ja, der er meget at spekulere paa, hvis man vil finde en praktisk, velsmagende og billig Soldaterkost. Den nuværende er vist hverken praktisk eller billig.

LIVSNYDELSE

Lad os engang tænke os, at 1000 gode, danske Mænd har læst de foregaaende Afsnit af mit Arbejde og tænkt saadan tilpas over Sagen, saadan som man nu engang tænker, naar man læser en Bog igennem i en ledig Time! Hvad vil saa de gode danske Mænd sige? Jeg ved det ikke. Dommene vil selvfølgeligt falde forskelligt ud; nogle vil vel sige, at Forfatteren er gal, andre vil stemme for, at han kun har et Par enkelte Skruer løse, men jeg tænker mig, at et meget stort Antal — maaske de 900 — vil ræsonnere omtrent som saa: „Det er muligt, at jeg ved at følge Forfatteren kan lægge nogle Aar til mit Liv, og at min Gigt, min Mavekatarr osv. osv. kunde svinde. *Men* skal jeg til at leve ved Kartofler og Grød, ved Flæsk og Brød og forsage Bajer, Tobak, Kaffe og Kød m. m., hvad er Livet saa værd? Min Livsnydelse vilde med et Slag blive lig Nul, og *hellere et kortere Liv i Nydelse end et langt Liv i Forsagelse!*"

Dette er en meget alvorlig Indvending, og da den for de nævnte 900 danske Mænds Vedkommende ikke savner Realitet, maa Tingene tages med Alvor (omend med et stille, indvendigt Smil), og vi maa indlade os lidt paa at undersøge Begrebet Livsnydelse og dens Betingelser.

Det er ikke saa let med faa Ord at sige, hvad det almene Begreb Livsnydelse egentlig dækker over. Lad os engang forsøge os med et Par Billeder som Illustration:

1. Billede forestiller et 3-Aars Barn, sundt og frisk i enhver Henseende. Scenen foregaar paa en Græsplæne en Foraarsmorgen Kl. 8. Luften er klar og frisk, Solen smiler og varmer lige netop tilpas, Lærkerne synger og vor lille Ven forsøger

efter bedste Evne at overdøve dem. Fra den ængstelige, i Nærheden beroende, Moder høres jævnligt Bemærkninger som: „Vær dog nu lidt stille, Peter.“ „Ikke raabe saa højt.“ „Pas paa, Peter, nu falder du“ osv. osv. Men om Peter saa fik en Million paa et Brædt, kan Peter umuligt sidde stille. Peters Maal er nemlig at kunne slaa en Kolbøtte. Benene gaar, Armene gaar, ja hele Kroppen gaar, alt med Kolbøtten som Maal. Faar Peter ikke Lov at slaa denne Kolbøtte, saa er Livet ikke værd at leve! Men Kolbøtten vil ikke lykkes. Immervæk „slaas der skæve“, saa til højre, saa til venstre, aldrig ligeud. Der mangler nemlig Ro til den rigtige Balance. Men trods alle de fejlslagne Planer jubler Peter stadigt højere og højere. Der er et saa smittende Humør i hver eneste af Fyrens Bevægelser, at selv den alvorlige omsorgsfulde Moder tilsidst maa overgive sig paa Naade og Unaade. Sidste Forsøg endte saa pudsigt, at hun lige midt i den alvorligste Protest eksploderer. Hæmningen var ikke stærk nok til at tæmme Lattercentret i Storhjærnen. Peter er absolut Sejrherre. Han tror paa sig selv, paa sit Maal og paa sin Mor. Selv om hun brummer nok saa meget, ved Peter godt, at naar Naboens store „Vov-Vov“ vover at se paa Peter, saa er Mor straks paa Pletten.

2. Billede forestiller Grosserer B. ved et Middagsbord i udsøgt Selskab. Værtinden er en Kunstnerinde i „Middagens Poesi“ saavel med Hensyn til Anretning som med Hensyn til Tilberedning. Suppen smager fortræffeligt, Saucen til Helleflynderen er ekstra, men overgaas dog af den til Dyreryggen, og Kyllingerne er af de maskinstoppede, der smelter i Munden! Desserten svarer i Kvalitet til det øvrige. Som Følge heraf og som Følge af Værtindens: „En lille Bid endnu for *min* Skyld“, lister vor Grosserer utrolige Mængder af Mad ned. Maven forsøger jo nok efter en halv Times Taalmodighed at protestere, men Protesten besvares med Scherry og Rhinskvin, og det næste Forsøg efter endnu en halv Time afvæbnes med en fortrinlig „Leoville“ fra 1880. En tredie og sidste Protest slaas af Marken med Champagnen til Kyllingen og Madeiraen til Desserten. Endelig aabner Kaffen sammen men en „ægte

Hennesy med 3 Stjerner" *) og en ekstra Cigar Døren til den syvende Himmel.

Livsnydelsens Toppunkt er naaet. Grossereren er salig, omend vrøvlet. Han føler med Grund den dybeste Medlidenhed med sin Nabo, Afholdsmanden, der har forvildet sig ind i Selskabet, og som paa en ret mislykket Maade forsøger at demonstrere sit alkoholfri Livsmod paa Trods af sin utaalelige, ubedøvede „Trykken for Mellemgulvet".

Næste Dag er Grossereren ikke visibel. Stemningen staar paa salt Sild og Bittersnaps. Først om 3 Dage skal B. til sin næste Middag. Mellemtiden er ikke ublandet fornøjelig. Han har en stadig Fornemmelse af at mangle noget. Maden smager ikke, han maa til Lægen for at have „noget for Appetitten". Doktoren er en fornuftig Mand, der mindst af alt vil støde den rige Grosserer. Det ømme Punkt forbigaas efter Overenskomst, og den bitre Mikstur ordineres. Af anden Medicin har Grossereren jo Cigarer mod Humørsyge (Nikotinforgiftning) og en ekstra stærk Kop Kaffe mod forskellige andre Fornemmelser osv. Paa denne Maade udfyldes Pauserne paa bedste Maade til Sæsonens Slutning, indtil man i Karlsbad kan faa Lejlighed til at samle Kræfter til næste Campagne. Selvfølgelig gaar det kun til en Tid. Vor Ven har forskellige Fornemmelser i Hjertet, han har Symptomer paa Maveudvidelse og Leverlidelse, maaske er endog Nyrerne mistænkelige. Gigt er en gammel Husven, og tilsidst ender den langsomme Vattersot eller det hurtige Hjerteslag Grossererens korte, men „nydelsesrige" Liv!

Disse Billeder er tegnede for at vise de to Yderpunkter, hvorimellem vi alle balancere. Det er to Idealer til Efterstræbelse. Det første naar vi vanskeligt fuldt ud, det sidste naas særdeles let, naar vi bare fortsætter lige ud ad den „brede" Landevej. Spørger vi Grossereren, hvori Livsnydelse bestaar, vil han ikke blive os Svar skyldig. Han er Vinkender, Cigarkender, Madkender etc. etc. om en Hals. Vedrørende Nydelsesmidlernes inderste Finesser er han tifold bedre end noget Conversationsleksikon. Spørger vi derimod vor 3-aarige Ven om, hvad Nydelse er, ja saa slaar han muligt i bar Forskræk-

*) En bekendt Cognak.

kelse den Kolbøtte, som han kom saa galt fra før. Søger vi nu selv at opspore Nøglen til Gaaden, saa finder vi hans Livslyst særdeles umotiveret. Vi hører, at han til Frokost fik Mælkegrød, og at der til Middag venter ham Sauce og Kartofler, medens Aftensmaden skal bestaa af tommetyk Margarinebrød med Centrifugemælk til. Han er barhovedet, barbenet, ja næsten bar over det hele. Tøjet er nemlig kun Pjalter. Vi finder kort sagt ingen Mening i det hele og kommer uvilkaarligt til at tænke paa Historien om „den ulykkelige Mand uden Skjorte", som vi i sin Tid nærmest troede var en „Historie"!

Betragter vi nu vore to Billeder nøjere igennem Videnskabens Briller, saa ser vi paa det første Livsnydelse, som den leveres os fra Naturens Haand, vedligeholdt gennem fornuftig Ernæring og rigelig Anvendelse af Sol, Luft, Motion osv., og paa det andet en ved Stillesidden, Stueliv, Fraadseri og alskens Forgiftning næsten udslukt Livsnydelse, som kun for en kort Tid kan vækkes tillive igen ved de samme Gifte, som har iværksat Ødelæggelsen. Vi kender vel alle, i alt Fald fra visse Perioder i vort Liv, den umotiverede Livsglæde, som ytrer sig ved et uudsigeligt Velvære, der risler gennem hele Kroppen og som bevirker, at man føler sig saa glad, saa glad, uden at man har Anelse om, hvad man glæder sig over. Dette Velvære beror paa et yderst fint Sammenspil mellem Nerver, Muskler og alle Organer. Den mindste Sygelighed eller Abnormitet paa et eller andet Sted lammer Sammenstemningen akkurat ligesom en enkelt knækket Tand i et Tandhjul bringer selv den mest fuldkomne Maskine i Ulave. Hvor maa det dog ikke være os magtpaaliggende at behandle Legemets dyrebare Maskineri med den yderste Omhu, bevare det saavel mod unyttigt Slid som mod Rust og Forfald paa Grund af mangelfuld Brug og, fremfor alt, mod Smuds og ætsende Giftstoffer.

Hvorledes staar det sig nu med denne Omhu? Hvordan behandler vi vore smaa Maskiner, vore Børn? Lader vi dem fra spæde af have uhindret Adgang til Lys, Luft og Sol? Hindrer vi ikke deres naturlige Bevægelser ved overdreven og unyttig Indpakning? Overheder vi dem ikke indpakkede i Nordpolskostumer nærved en varm Kakkelovn for hermetisk tillukkede Vinduer? Naar de noget senere heltemodigt vægrer sig

mod Overfodring med den særdeles gyldige Grund, at de ikke er sultne, presse vi dem saa ikke med Vold og Magt til at synke „endnu en lille Bid"? Naar de ynder Kartofler, Smørrebrød og ikke vil spise Middagsmad, presser vi dem saa ikke til at spise Kød og Æg „for at faa Kræfter"? Hvorlænge varer det, inden vi præsenterer Gift Nr. 1 — Kaffen, som de oftest af Naturen slet ikke ynder? Lader vi dem ikke i en forholdsvis ung Alder faa den samme stærkere og stærkere Kaffe, som vi selv „strammer os op med"? Og opnaar vi ikke derved, at mangen ung Pige i Konfirmationsalderen har Hjertebanken, „Nerver" o. s. v.? Hvorlænge varer det, inden vi ved Eksemplet forfører Børnene til Gift Nr. 2 — Nikotinen, der sløver deres Aandsevner og yderligere svækker Hjertet og Nervesystemet. Ja selv den sidste og værste Gift, Alkoholen, dresserer vi dem muligt ogsaa, i den gode Tones Navn, til at nyde med Anstand. Kommer hertil, at vi indespærrer dem i maaske snavsede og kvalme Skolestuer og do. Hjem fra Morgen til Aften, saa forbavses man egentlig hver Gang, man, i Byerne i hvert Fald, træffer et normalt sundt og livsglad Menneske paa 20 Aar.

I alt Fald er det meningsløst at forarges over alle de livstrætte, blaserte Vrag, som vi selv har udklækket. Kan det forbavse, at slige Stakler, der muligt aldrig har følt den ægte naturlige Livslyst, nu anstiller en vild Jagt for at fange den Lykke og Nydelse, som de har en Anelse om maa findes et eller andet Sted? Da de ikke kan finde den i Naturen, søger de den udenfor, ja sværger paa, at Livsnydelse maa købes med Nydelsesmidler, der „letter Livets daglige Pinagtigheder". (Se f. Eks. Dr. med. Torrilds Hymne for Alkoholnydelse i „Det ny Aarhundrede", 1. Februar 1904. S. 545.)

Man kan undskylde disse stakkels Mennesker med, at de muligt handler i god Tro. Naar de ikke har følt den ægte Livsnydelse, er det kun naturligt, at de anser den uægte for den eneste ægte. At Nydelsesmidlernes Apostle virkeligt ikke kender noget til Glæden over Livet i og for sig, det gaar som den røde Traad gennem alt, hvad de skriver og siger. Vi maa derfor erindre, at vi forhandler med syge Mennesker*), hvilket jo forandrer Situationen noget.

*) Under en Diskussion i Ugeskrift for Læger med en bekendt københavnsk Kollega, anvendte denne i fuldt Alvor imod mig følgende Citat fra Prof. Sahli i Bern: „Die Menschen sind pathologische Thiere geworden und brauchen des Alkohols" (Menneskene er blevne sygelige Dyr og

Det er en mærkelig Skæbnens Ironi, at de, der jager fra Morgen til Aften efter Livsnydelse, ingen virkelig Nydelse finder („Alt er Forfængelighed og Aandsfortærelse", siger den vise Salomon mæt af Dage), medens den, der ikke eftertragter Nydelser, ofte lever i Nydelse fra Morgen til Aften.

I Virkeligheden erkender ovennævnte „Patienter" godt deres egen Sygelighed. Den forfaldne eller „tilpas" maadeholdne vil maaske gerne, at hans Børn skal være Afholdsmænd; Rygeren prædiker, muligt med Piben i Munden, for sine Børn om den dumme Vane at ryge, og Storæderen prædiker om Tarvelighedens Velsignelser. Til den Unge vil jeg derfor sige: Hvis din Fader taler paa denne Maade, saa *hør* efter, hvad han siger, og *se* ikke efter, hvad han gør. For ham er det en grumme vanskelig Sag at forandre sine Vaner. Han har lært at ryge, inden han kunde tænke, og han er nu saa hengiven til denne Nydelse, at det vilde volde ham Helvedeskvaler at høre op. Jeg har faaet mangen Alkoholiker til at lade være at drikke, det kan have sine Vanskeligheder, men at faa en passioneret Ryger til at kaste Piben, er en næsten haabløs Gerning. Med den visse Død for Øje (Hjertelidelse), hvis han fortsætter, har jeg set ham med Taarer i Øjnene tilstaa: „Jeg kan ikke!" Den unge derimod, der aldrig har begyndt eller først lige er begyndt, han kan let lade være eller høre op, og han vil aldrig fortryde det. Til ham maa det siges: Bryd Dig ikke om, at Lægerne taler saa forholdsvis lidt imod Tobakken. Ogsaa de har jo lært at ryge før Skelsaar og Alder. Det lyder ikke godt at forbande sine egne Vaner, og desuden: vi Læger ved saa godt, at Formaningen ikke nytter, men at Følgen blot er, at Klienten søger en mere „fornuftig" Læge, der ikke er „fanatisk", men tillader baade det ene og det andet!

Spørger en ung Mand mig: Hvordan skal jeg opnaa den størst mulige Livsnydelse? vil jeg bl. a. svare omtrent følgende:

1) Lev i fri Luft saa meget som muligt baade Dag og Nat (aabne Vinduer i Soveværelset ogsaa Vinteren igennem).

---

behøver derfor Alkoholen), hvortil jeg jo kun kunde svare: „Ja, lad saa de sygelige Dyr drikke Alkohol, men lad os andre sunde Mennesker være fri!" Akkurat det samme Argument med de sygelige Dyr kunde jo bruges om alle de andre kunstige Nydelsesmidler.

2) Sky Ophold i overhedede Lokaler sammen med mange Mennesker, og klæd Dig efter Aarstiden. Om Sommeren er en Dragt, der nærmer sig Figenbladet saa meget som muligt, den bedste.

3) Sørg for rigelig Muskeløvelse helst i fri Luft eller for aabne Vinduer (J. P. Müllers System eller et andet System), Havearbejde, Markarbejde, Gymnastik (NB. i rene luftige Lokaler), Cykling, al Slags Sport (NB. uden Overdrivelse), Sløjd o. s. v.

4) Sørg for en god Hudpleje („Mit System" *) fortrinligt).

5) Indret din Kost efter de foran udviklede Principper. Spis kun 3 Gange (nogle kan nøjes med 2) daglig. Tyg Maden mere end godt og hold op, mens den smager bedst.

6) Nyd aldrig Spiritus!

7) Ryg aldrig Tobak!

8) Vil Du drikke Kaffe eller The, maa det højst være en lille svag Kop af hver Slags om Dagen.

9) Gør ikke Nat til Dag og Dag til Nat. Husk, at „tidlig i Seng og tidlig op, det gør Dig sund i Sjæl og Krop!"

Man maa vel erindre, at jeg kun taler om den rent legemlige (og endda kun en Del af denne) Side af Sagen. Den rent sjælelige (moralske) Side er ligesaa vigtig, men her kommer vi uden for dette Arbejdes Rammer. Jeg skal blot lige nævne, at en god, sund Livsanskuelse, der tillader et lyst Livssyn og Tro paa det Godes Princip under en eller anden Form (smlg. Barnets Tro paa sin Moder) er en stor Vinding. Men lyst Syn paa Tilværelsen og legemlig Sundhed hænger mere sammen, end mange tror. Pessimisme (mørkt Livssyn) stammer som bekendt ofte fra en daarlig Mave!

Jeg skal forsøge at opgøre Vindings- og Tabskontoen med Hensyn til Livsnydelse ved at følge ovenstaaende Leveregler. Jeg garanterer ikke for Regningens matematiske Nøjagtighed, men jeg har regnet saa korrekt, som det er *mig* muligt, og mere kan man vel ikke forlange.

Paa *Tabssiden* findes alle de Ulemper, der følger med at

*) Jeg tror, at „Mit Systems" Fortrin fremfor andre Systemer særligt ligger i den fortrinlige Hudmassage, hvorfor jeg personlig er J. P. Müller særdeles taknemlig. Den har givet mig et ikke ringe Plus af Velvære.

skille sig ud fra Mængden. Man bliver anset for en „sær Snegl", „Vigtigpeter", „skinhellig" o. s. v. o. s. v. Man afskærer sig fra Selskabslivet, som det for Tiden former sig. Ganen gaar Glip af de mange Lækkerier. Ørene gaar Glip af mangen mer eller mindre morsom eller mer eller mindre højstemt Tale for „den berømte Mand i vor Midte" (eventuelt ens egen Ringhed), samt af forskellige pikante Historier ved Kaffen i Rygeværelset. Kort sagt, man udelukker sig fra den selskabelige „Sammenspisning", Sammenrystning, som i visse Henseender kan have sine Fordele.

Paa *Vindingssiden* findes:

1) Den *naturlige* Følelse af *Sundhed, Velvære* og *Livsglæde,* hvis Værdi er ganske uskattelig, og som ikke overgaas af Levemandens Livsglæde ved det mest udsøgte Bord, selv om Stemningen er noksaa høj.*)

2) Den *fortrinlige Appetit*, der bevirker, at et Stykke Rugbrød med Smør og en tynd Skive tarvelig Mejeriost smager mig langt bedre end den fineste Delikatesse smager Levemanden. For mig er der efter mange Aars Erfaringer ikke Spor af Tvivl om, at „Bordets Glæder" i høj Grad forhøjes ved at spise lidt og spise tarveligt. Jeg behøver kun at kaste et Blik paa Levemandens Ansigt, naar han ikke ved, hvilket Lækkeri han gider spise, for med et Slag at være klar over den Sag. Det er forbavsende og for mange utroligt, at man ikke bliver ked af tarvelig Kost, men derimod meget snart af Luksuskost. (Smlg. Erfaringerne fra Sanatorierne.)

3) Følelsen af *Virketrang* og *Arbejdslyst* og den dermed sammenhængende Følelse af at arbejde med Lethed. Med Hensyn til legemligt Arbejde, har jeg ikke tilstrækkelig Erfaring, men maa henvise til det foregaaende. Med Hensyn til aandeligt Arbejde, er der for mig ikke Gnist af Tvivl om,

---

*) Jeg kan godt, naar jeg kommer ud eller ved særlige Lejligheder i Hjemmet, lade mig friste af et forholdsvis velbesat Bord (der skal saa lidt til for at jeg kalder et Bord velbesat). Jeg kan glemme ved en slig Lejlighed at stoppe op, netop naar Maden smager bedst, saa jeg tortsætter til jeg er, hvad man i Almindelighed kalder mæt, men som jeg kalder forspist. Det er jo ikke nogen stor Ulykke for en enkelt Gang, men jeg vinder intet derved. Min *Livsnydelse* er absolut nedsat den Eftermiddag, og næste Morgen vaagner jeg ikke med det Velvære, som jeg plejer. (Hvis man vil snakke om Tømmermænd, saa bedes man erindre, at Spiritus lader jeg mig aldrig friste af.) Jeg er dog ikke sikker paa, om andre, der ikke har vænnet sig til min tarvelige Levemaade, vil mærke den samme Forskel. Selv naar jeg indskyder en Kop Kaffe med Kager etc. mellem mine 3 Maaltider, saa giver det mig et lille Minus af Velvære.

at Hjernen arbejder langt lettere ved tarvelig Levemaade. Jeg har en lumsk Mistanke om, at naar Folk i 40 Aars Alderen begynder at snakke om, at de ikke kan læse, tænke og regne, kort sagt arbejde med Hovedet med samme Lethed, som da de var 20 Aar, saa er det kun en Følge af Hjernecellernes Degeneration ved Nydelsesmidler, hvad enten det saa er Alkohol, Nikotin, Coffein, Purinstoffer etc. Denne Virksomhedstrang, der har til Følge, at Begrebet „at kede sig" er noget ganske ukendt, er sikkert en Lykke for Individet selv (jeg bortser fra, at det *kan* føre til Overanstrængelse). Muligt er Vindingen mindre for Omgivelserne, hvis de ikke har det paa samme Maade. Det Menneske, der med fuld Energi gaar op i et vist Arbejde, er jo ofte mindre tilgængelig og mindre selskabelig anlagt. Den Mand, der kun kender Arbejdet under Begrebet „nødvendigt Onde", skulde blot en Gang prøve, hvad det vil sige at være i højeste Grad optaget af Arbejde, som interesserer. Timerne iler, før man aner det, og den eneste Sorg er, at Dagen er for kort; man længes derfor efter næste Morgen, hvor man kan begynde igen paa en frisk. „Jamen mit Arbejde interesserer mig ikke", siger vor Ven. Hertil er at bemærke, at ganske sunde, spillevende Hjærneceller næsten altid vil finde paa noget, som interesserer, hvorimod usunde, sløvede Celler ikke kan finde Interesser, vel nok fordi Interesser koster Arbejde, og Arbejde med sløvede Maskiner gaar besværligt.

4) Følelsen af *økonomisk Uafhængighed.* Da den skitserede Levevis helt igennem er særdeles billig, vil der blive et ikke ringe Plus henimod bedre Balance i Regnskabet. Hvis Indtægterne ikke er *for* smaa og der anvendes forstandig Økonomi uden dum og unyttig Luksus ogsaa i Livets øvrige Forhold, vil mange af de økonomiske Sorger, som nu plager en Mængde Mennesker (vistnok ikke mindst de saakaldte pæne Folk, ɔ: Folk med Middelindtægter, som føler en Forpligtelse til at hævde sig i Tranedans), i høj Grad reduceres. De sparede Husholdsningsudgifter kan anvendes til andre og bedre Øjemed, f. Eks. til Børnenes Opdragelse og Undervisning, hvorved de maaske kan faa Udsigt til at stige et Trin paa Samfundsstigen eller skabe sig en forholdsvis sorgfri Tilværelse.

5) Et stort Plus til Livsnydelse giver endvidere *Følelsen*

af en god Samvitighed overfor Børnene. Enhver maa da vel med et halvt Øje kunne se, at det — bortset fra det rent sundhedsmæssige — er en Velsignelse for Børn at blive vænnede til Tarvelighed fra smaa af. Hvem ved, om de ikke siden kan blive nødte til at leve tarveligt. I saa Fald vil det ikke føles som et Savn. Hvor er det ikke ynkeligt at se en 15—16-aarig træde ud i Livet kræsen og forvænt i enhver Henseende. En slig stakkels Fyr er jo højst uskikket til at optage en alvorlig Kamp for Tilværelsen. Han egner sig bedst til at leve af sin Fars Penge, hvilket vil sige den ynkeligste Tilværelse af alle.

Det er mig ganske ubegribeligt, at fornuftige Forældre baade i det daglige og ved festlige Lejligheder kan nænne at overbyde sig selv for at forvænne Børnene. Man kan i Nutiden i „bedre Kredse" træffe Børneselskaber ganske paa voksen Maner med adskillige Retter Mad og flere Sorter Vine. Som Følge heraf har vi kræsne blaserede „Ynglinge" paa 12—14 Aar. Pisk*) fortjente slige Ravneforældre, og de faar ogsaa ofte senere hen i Livet Piskeslagene „omend paa en anden Maade". Jeg kender paa den anden Side en Familie, hvor gennem Generationer det 11. Bud har lydt: „Væn dine Børn til Tarvelighed!" I denne Familie har jeg endnu ikke truffet en forloren Eksistens. (Det maa tilføjes, at Alkohol og som Regel Tobak tillige har været bandlyst i samme Familie.)

Summa Sumarum: Gaar vi vort Regnstykke igennem, kan vi ikke undgaa at se, hvilket uhyre Overskud af Livsnydelse en tarvelig, giftfri Levemaade byder os. Vi stiler mod en forholdsvis sorgløs Tilværelse uden Bekymringer og Savn**) — vi nærmer os den 3-aarige paa Græsplænen —; dette frier os igen for mangen en Fristelse. Vi behøver ikke Alkohol for at dulme „Livets Pinagtighed". Vi behøver ikke Nikotin for at „slaa Tiden ihjel". Vi behøver ikke Kaffe for at lindre Tørst og andre mindre behagelige Fornemmelser efter den rigelige Kødmiddag. Vi sukker ikke efter Varietéer eller andre tarvelige Fornøjelser for at faa Aftenen til at gaa. Vi nyder med

*) Det vil sige, de fortjener Pisk, hvis de synder mod bedre Vidende. Er Aarsagen Tankeløshed eller Uvidenhed, hvad den vel som Regel er, turde gode Grunde være at foretrække.

**) Naturligvis findes der Lidelser, der er ganske uafhængige af Levemaaden og som kan være begrundede i mange andre Forhold, som f. Eks. forfejlet Livsstilling, fejlslagne Forhaabninger etc.

andre Ord en næsten ubegrændset Frihed, medens uhyre mange tilsyneladende frie Mænd kun er Slaver af deres egne daarlige Vaner.

Vi maa yderligere huske paa, at Tabskontoen, Isoleringen, forhaabentlig kun er en Overgang. Stærke i vor Overbevisning kæmper vi selvfølgelig for vore Ideers Fremgang. Naar vi bliver Flertal eller blot et ikke altfor lille Mindretal, falder den sidste Rest af Ulempe bort. Saa afskaffer vi den nuværende i vore Øjne taabelige Form for Selskabsliv, hvor en tilfældig Bunke af Mennesker, ofte uden gensidig Sympati og uden fælles Interesser, placeres til Afspisning, og hvor Alkohol er nødvendig alene for at bedøve den gensidige Ligegyldighed eller maaske endog Uvillie. Vi samles, som vi passer sammen, efter Interesser, og vi generer os ikke ved at byde vore Venner ganske den samme tarvelige Mad, som vi selv spiser. Derved slipper vore Hustruer for mangen Forskrækkelse, og Vennerne befinder sig godt; de kommer saa ofte, de har Lyst, uden Angst for at komme til Ulejlighed, og forlader os med en Følelse af hyggelig hjemlig Velvære og uden Tømmermænd Dagen efter.

Paa den Maade faar vi alle Raad til „Selskabsliv“. Nu maa mangen Familie isolere sig mere end ønskeligt af Mangel paa Midler.

VORE FJENDER

Lad os nu tænke os, at vi er en Flok, der er enige om det væsentlige af, hvad der i det foregaaende er udviklet angaaende Taabeligheden i vor nuværende Levemaade,*) og at vi er enige om at optage Kampen for en Reform.

Det første, vi saa har at gøre, er at udfinde vore Fjenders Hovedstillinger for at gaa direkte løs paa dem uden at spilde for meget Krudt paa mindre væsentlige Punkter. Det første og stærkeste Fort, vi faar at gøre med, hedder *Skik og Brug*. Dette Port Artur i Forbindelse med Udenværket *Forfængelighed* behersker næsten ganske særligt en vis „bedre" Halvdel af Menneskeheden saavel med Hensyn til Klædedragt som med Hensyn til Mad.

Spenderer Fru A. 5 Retter Mad og 3 Slags Vine, saa er Fru B. *nødt til* at byde sine Gæster samme Antal eller endnu bedre 6 og 4. „Hvad der skal til, det skal til!" Selv om man lever paa Kredit til Loftet, vil man ikke *synes* nærig, det er sparsommelig. Man nøder derfor ogsaa sine Gæster over en lav Sko, endelig „et ganske lille Stykke til for min Skyld!" „Ja, saa smager det Dem ikke!" o. s. v. o. s. v., i det uendelige. Ja, man risikerer let, at det sidste Stykke Steg med Vold og Magt bliver anbragt paa Tallerkenen.

Jeg begriber ikke, at de kære Husmødre ikke anvender Stoppemaskiner ganske paa Gaasefedningsmaner, men det er

---

*) I min Skildring har jeg jo nærmest sigtet til de saakaldte „bedrestillede" Klasser saavel i By som paa Land. Jeg rammer ikke dermed almindelige Bønders Levevis, men Smitten fraoven er nu ogsaa godt ifærd med at trænge nedad i Samfundet, saa det er i høj Grad paa Tide, at der bliver raabt Vagt i Gevær. Landboernes svage Side er, at de ofte lader sig imponere af de selskabelige Dikkedarer i Stedet for at de skulde le ad dem.

vel kun, fordi denne Metode endnu er saa lidt kendt! Som ved Middagene, saa i det daglige Liv. Naar Fru A. aflægger Visit hos Fru B. ovre paa den anden Side af Gaden, finder sidstnævnte, at denne Rejse har været saa anstrengende for førstnævnte, at noget at „styrke sig paa" er en absolut Nødvendighed. Kaffekedlen kommer paa Snur, og Fru B. føler sig ganske ulykkelig, om det ikke lykkes hende at faa hældt 2—3 Kopper Kaffe med diverse Kager i Fru A. Meningen er sikkert god nok. Fru B. har sandsynligvis aldrig tænkt over det Spørgsmaal, om hendes bedste Venindes Mave nu ogsaa har godt af den Behandling. Muligt er Historien ikke endt endda. Kanske skal Fru C, ogsaa beæres med en lille Visit, og hende maa man da heller ikke „fornærme"! Fru A. ofrer sig atter for Samfundets Skyld! Ja, man kan komme i Huse, hvor det i den Grad gaar Slag i Slag, Time efter Time, med Aftensmad, Kaffe, Frugt, Dessert etc., at man føler det som en ren Lykke, hvis man slipper levende derfra. Disse vore „gæstfri" Husmødre gør os sikkert langt større Skade end baade Oldenborrer og Grundtvigianere tilsammen!! Men naar Pastor Moe brænder begge disse to Slags Skadedyr, skal vi saa ikke lade de „gæstfri" gaa med paa Baalet. Skal vi ikke forsøge at brænde dem paa Videnskabens og Ironiens gloende Rist, saa der tilsidst ikke bliver andre tilbage end de, der med største Glæde mætter den sultne, men lader deres Venners tilstrækkeligt fyldte Maver i Fred og Ro?

Tænker vi os nu, at Fort Nr. 1 er falden, saa gaar vi løs paa Fort Nr. 2, der hedder *Livsløgnen.* Vi har før betragtet dette Fort fra saa mange Sider, at vi nu kan spare os yderligere Beskrivelser. Jeg skal kun supplere det før anførte med følgende træffende Ord, som jeg i Dag (6. Okt. 1905) læste i det lige udkomne Hefte af „Det ny Aarhundrede". Forfatteren er Stadslæge *Joh. Lunddahl,* Aarhus. Det drejer sig om en Vurdering af „Mit System". Dr. L. skriver:

„De færreste af os er i Stand til at leve et fuldtud sundt Liv. Vort Arbejde, vort daglige Liv og vore Fornøjelser virker nedbrydende i mange Retninger, og man kan nu sige om de sidste, hvad man vil, saa hører nu en Gang Selskabelighed med Mad og Vin, Kaffe og Tobak og Anspændelse af Tænkning og Talegaver paa Tider, hvor man strængt taget burde

ligge i sin Seng, med til Livets Glæder, som det store Flertal med fuld Ret sætter Pris paa o. s. v.“

J. P. Müllers System anbefales saa for at:
„modarbejde de mere eller mindre uundgaaelige ophidsende og deprimerende Indvirkninger.“

Man ved næsten ikke, hvad man mest skal forbavses over, enten den Aabenhed, hvormed Dr. L. bekender sine sundhedsnedbrydende Synder, det er „Fornøjelser“, eller den Dristighed, hvormed han — skønt Læge — hævder „det store Flertals Ret“ til at synde mod Sundhedens Love. Naar man nu ved, at Dr. L. sikkert hverken er Udhaler eller Drukkenbolt, men en anset pæn Mand, hvis Ord har Vægt og som sikkert gør sig til Tolk for en Mængde Lægers Syn paa Forholdene, saa kommer man uvilkaarlig i nedtrykt Stemning. Man siger til sig selv: „Du begaar vist en meget stor Dumhed ved at kæmpe imod den Strøm, som Publikum saa uhyre gerne vil følge.“ Man aner, hvor langt vi allerede er inde paa Degenerationens*) Bane. Man forstaar Japanernes Sejr over Russerne. Man aner „den gule Fare“. Men samtidig siger man til sig selv: Husk paa, at Manden og hans mange Meningsfæller, som de selv siger (se Prof. Sahli om de „sygelige Dyr“), er syge. De er fra Børn af saa tilvænnede til Unaturen, at de vel slet ikke kender den velsignede Nydelse, som Naturen giver i Belønning til den, der følger dens Bud. Afskaarne fra Naturen ved Giftens Indflydelse, kendes kun Unaturens Nydelser, og man kan jo kun tale om, hvad man kender. Det er desværre tvingende nødvendigt, at Ungdommen lærer at forstaa dette vigtige Punkt, saa den, naar den møder Herr Unatur, Herr *Livsløgn,* hvad enten han saa taler med Lægens, Præstens eller Grevens Tunge, med den omvendte amerikanske Millionær ved den ene Haand og vor lille Ven fra Græsplænen ved den anden kan raabe, saa det giver Genlyd over det ganske Land:

Løgn i din Hals, du gamle Drage. Det er let at leve, og Livet er herligt, naar man blot begynder paa den rigtige Maade!)**

*) Degeneration betyder: Forfald, Nedgang o. s. v.

**) Naar Mr. Fletcher desuden siger: „Dødens Rædsel vil vige“ (Se Citatet paa første Blad), saa vil vel de fleste trække paa Smilebaandet. Jeg forstaar ham dog særdeles godt. Det Velvære og

Med disse Ord haaber jeg, at vor 3- til 20-aarige Ungdom slaar deres Kolbøtter paa Græsplænen til stor Forargelse for vor værdige Purin-ædende, Nikotin-rygende, Alkohol-drikkende 20—30-aarige Alderdom. Gid denne snart maa øjne „den gule Fare" i Form af en *dansk* (ikke japansk) spartansk-levende frisk Luft-aandende, Sol- og Vand-drikkende, livskraftig, arbejdsdygtig og livsglad Ungdom!

---

den Lykkefølelse, der normalt følger med „en sund Sjæl i et sundt Legeme", forliges kun daarligt med Dødsangst, og Vedkommende har sandsynligvis ogsaa ringe Grund til at nære Frygt for Døden. Vi Læger kan dog endnu, skøndt sjældent, faa Lejlighed til at se en Mand i 90'erne, der har levet et sundhedsmæssigt Liv, dø af Alderdom. Et saadant Dødsleje fremviser ingen Rædsler. Naar de fleste Mennesker nutildags dør af Organlidelser foraarsagede ved en dum Levemaade, er dette selvfølgeligt ikke Naturens Mening. Hvem der gør Attentat paa Nerver, Hjærne, Hjærte, Lever eller Nyrer m. m., han ødelægger Organernes Sammenstemning. De holder ikke med hinanden, som Meningen var, og Straffen udebliver ikke. Ser vi en Mand dø af en Hjærte-, Lever-, Nyre- eller Gigtsygdom o. s. v., saa forstaar vi „Dødens Rædsel!" Om det hinsidige Helvedes Eksistens strides de lærde; men en en lille Aktie i Helvede her paa Jorden kan man sikre sig ved passende Anvendelse af de meget omtalte Giftstoffer!

EFTERSKRIFT

Vil man bedømme nærværende Arbejde retfærdigt, bedes man skarpt holde Æggehvidespørgsmaalet for sig og Giftene for sig. Mit Arbejde drejer sig om Æggehviden; her findes de nye Ideer, som jeg har gjort mig alle mulige Anstrængelser for at belyse paa videnskabeligt Grundlag. Man kunde, maaske med nogen Berettigelse, sige, at jeg skulde have holdt mig til dette Spørgsmaal alene. Det var ogsaa min Mening fra Begyndelsen af. Aarsagen til, at jeg ikke har holdt mig strengt til min oprindelige Plan er, at jeg føler en Trang til at arbejde for at faa mine Teorier ud i Praksis, det er, jeg sigter henimod en Reform i vor Levemaade. Men i saa Tilfælde forekommer det mig at være den omvendte Verden, om man begynder med at bekæmpe Æggehviden og saa lade Publikum selv om Resten. Det er jo dog ikke min Mening, at jeg vil have Folk til at leve paa „irsk" ved Kartofler og Brændevin eller paa „københavnsk" (Fattigkvartererne) ved Wienerbrød og Kaffe. Man vil let se, at Giftspørgsmaalets Behandling — i Modsætning til Æggehvidespørgsmaalets — aldeles ikke gør Fordring paa Originalitet eller Indhold af nye Tanker. Jeg stiller mig her blot paa det Standpunkt, der nu *videnskabeligt* deles af det overvejende Flertal af Læger. Derfor nøjes jeg blot med, for at undgaa Skin af Fanatisme, at citere forskellige maadeholdne Kollegaers Udtalelser og drager saa simpelthen Slutninger herudfra.

Alkoholspørgsmaalet er jo i de senere Aar saa fortrinligt belyst fra Videnskabens Side, at der ikke var nogen Grund for mig til at behandle det ligesaa grundigt som Æggehvidespørgsmaalet. Som Hovedværker med Hensyn til det første Spørgsmaal skal jeg blot (foruden det før omtalte 700 Sider store Arbejde: „Physiological aspects of the liquor problem" skreven af en Kom-

mission paa 5 Videnskabsmænd, der skulde undersøge Drikkespørgsmaalet) fra de senere Aar nævne: [1]) Prof. *Kraepelin:* „Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel". Heri paaviser K. Alkoholens svækkende Virkning paa den aandelige Arbejdsevne, selv om man kun nyder meget smaa Mængder. [2]) Dr. *Rosenfeldt:* „Der Einfluss des Alkohols auf den Organismus". Dr. R. gør det saa at sige ganske af med Alkoholens Anvendelse som Medicin. (Her 506 Literaturhenvisninger). [3]) Dr. *Matti Hellenius:* „Alkoholspørgsmaalet". Dr. H.'s Styrke er Statistikken. Han fører i saa Henseende knusende Beviser for selv den maadeholdne Alkoholnydelses stærkt forkortende Indflydelse paa Levetiden. [4]) Dr. *Gottlieb Poulsen:* „Alkohols Indflydelse paa Organismen". Heri findes et uhyre Materiale (332 Literaturhenvisninger) samlet sammen foruden en original Statistik om Alkoholdødeligheden i en dansk Provinsby. I det store og hele deler jeg ganske Forfatterens Anskuelser. Kun paa enkelte Punkter som f. Eks. med Hensyn til Alkoholens Anvendelse som Medicin maa jeg tage Afstand. Dr. P. er her ikke saa afvisende, som flere Maadeholdsmænd. Saaledes skriver Overlæge *Hallager*[89]) trods sit skarpe Anti-Afholdsstandpunkt: „Jeg kunde fremhæve, at Forfatteren (Dr. Poulsen) f. Eks. overfor Alkohols Anvendelse i Terapien stiller sig mindre afvisende end jeg, der ikke er Afholdsmand. Sammenlign ogsaa Prof. *Gram's*[90]) Udtalelser i sine Forelæsninger for Studenter. Han beskylder Lægerne for at gøre Folk til Alkoholister ved at ordinere Chinadraaber, Hofmansdraaber, Maltøl o. s. v. Endvidere følgende Udtalelse af Redaktionen af Ugeskrift for Læger[91]) under en Diskussion med mig:

> „Alkoholen er i sin Tid bleven varmt anbefalet som Lægemiddel paa Grundlag af teoretiske Betragtninger — hvis Rigtighed vi nu ganske vist betvivler — og kliniske Erfaringer — hvis Tydning er meget omtvistelig."

Jeg skal bemærke, at Dr. Poulsens Bog allerede er 3 Aar gammel, saa det er ikke givet, at han endnu har de samme Anskuelser. Alle der studerer Alkoholspørgsmaalet — og jeg selv danner her ingen Undtagelse — bliver jo saa at sige fra Dag til Dag radikalere og radikalere eftersom Giftens lumske og forførende (selv „Sagkyndige" forføres!) Egenskaber gaar op for os i fuld Udstrækning.

Hvem der ønsker at kende mit personlige Standpunkt til Alkoholen henvises til mine talrige Afhandlinger om dette Æmne.[92])

Jeg har forøvrigt ingen stor Tro til, at mine Ord vil udøve nogen synderlig Virkning indenfor Levemændenes store Klasse. De, hvis Befindende endnu er saa nogenlunde, haaber paa, at det gaar vel nok, og de, der allerede har erhvervet sig rigeligt af Nerve-, Mave-, Hjærte-, Nyre- og Gigtlidelser, siger jo nok, at „de vil gøre alt muligt" for at komme sig. Ganske vist viser det sig ved nærmere Drøftelse, at der er Maade med Energien. God Mad, Vin, Øl, Cigar, Kaffe etc. vil de ganske

vist ikke opgive! Meningen er, at de gerne vil sluge det ganske Apotek, rejse til Alverdens Badesteder, lade sig koge i Damp eller i tør Luft, lade sig indsprøjte med alle mulige Vidundereliksirer o. s. v. o. s. v. i det uendelige. Da nu Lægerne ret snart bliver saa kloge, at de indser, at de kun skader sig selv ved at drille Patienten med de kildne Punkter, saa bliver der jo ikke stort andet at gøre, end at trække Tiden ud med Snak og de nævnte Lindringsmidler, indtil tilsidst den store Befrier indfinder sig,

De, jeg derfor egentlig taler til, og som jeg haaber at vinde, er de unge, der endnu ikke rigtig for Alvor har faaet begyndt paa Glidebanen. For dem gælder det kun om en Smule Ben i Næsen overfor Skik og Brug. Belønningen vil ikke udeblive i Form af et langt og nydelsesrigt Liv. Det er saa tilfredsstillende at vide, at ikke *én* nogensinde — saa vidt mig bekendt — har angret, at han har fulgt de antydede Principper, medens Tusinder og atter Tusinder for sent angrer, at de ikke har fulgt dem. Jeg kender Familier, der gennem Generationer har levet efter disse Principper, og her er Armod, forlorne Eksistenser etc., ukendte Størrelser. Jeg har set ind i adskillige Hjerter, hvor der har staaet at læse: „*Jeg* kan ikke, men jeg vilde ønske, at mine Børn vilde følge Dr. Hindhede.“ Det kan jo være meget godt, men de gode Forældre glemmer, at det er Eksempel og ikke Snak, der virker paa Børnene.

Hvis nogen vil forsøge med mine Principper, vil jeg anbefale dem med Hensyn til *Madspørgsmaalet* ikke at begynde for radikalt. Naar jeg har hævdet, at man kan leve ved Kartofler, Korn, Fedt og Frugt alene, saa er det jo et Principspørgsmaal, et interessant, videnskabeligt Spørgsmaal, som har sin store Betydning, idet det lærer os, at vi aldeles ikke behøver at bryde os om hele denne gamle Æggehvidesnak. Men den Middagsherre, der pludseligt vilde slaa om til Polakkost, vilde føle Overgangen med Hensyn til Smag for stærkt og vilde derfor uden Tvivl snart opgive det hele. Jeg tror, at det for Flertallet af Mennesker vil være mest praktisk med den langsommere Overgang. Begynd blot med mindre Forandringer, som stærkere Indførelse af Grød af forskellig Slags, rigeligere med Brød (man kan skaffe sig stor Afveksling blot ved Varia-

tion af Brødsorter, Kiks osv.), rigeligere med Buddinger, Postejer etc., rigeligere med Kartofler (NB., hvis man kan faa gode Kartofler) i forskellig Tilberedning og sparsommere med Kød. Spis som Japanerne kun en Bid Kød engang imellem. Samtidigt sørges for en yderst omhyggelig Tygning. Hør op at spise, naar Maden smager bedst (af den Grund kan det være praktisk, at Tilberedningen ikke er altfor lækker), og spis aldrig uden at være sulten. Gennemførelsen af disse Principper vil sandsynligvis føre til, at man lærer at faa Smag for tarvelig Mad, og man føres derved let videre og videre. Med Hensyn til Kaffe og The, da kan der maaske ogsaa her gaas lidt paa Akkord. En enkelt, nogenlunde tynd Kop af hver Slags om Dagen gør muligt ikke stor Skade (navnlig The kan man akkurat ligesaa godt vænne sig til at drikke svag, som stærk. Iøvrigt smager en Kop varmt Vand med Fløde og Sukker mange ligesaa godt som en Kop tynd Kaffe). Derimod vil jeg paa det bestemteste tilraade absolut Radikalisme med Hensyn til Spiritus og Tobak. Naar man intet nyder, saa er der heller ingen Trang, tværtimod Afsky. En enkelt Cigar eller en enkelt Snaps (Bajer, Vin etc.) giver blot Blod paa Tanden, vænner Cellerne til Giften, saa den føles som Nydelse. Derfor er Afhold saa uhyre meget lettere gennemførlig end Maadehold, foruden at det sikkert ogsaa er sundere.*)

Gennemfører man de af mig anbefalede Principper, bliver Drikkespørgsmaalet iøvrigt af meget underordnet Betydning. Det er en ren Uvane altid at skylle sin Mad ned med Kaffe, Øl eller Vand. Man faar ikke Maden ordentligt tygget og blandet med Spyt, og Mavesaften fortyndes for stærkt. Man kan meget snart vænne sig til næsten intet at drikke, naar man tygger godt, spiser lidt og særligt lidt Kød. Naar en sygeligt udspilet

*) Med Hensyn til det brændende Spørgsmaal „skattefrit Øl", saa er Logikken svag, saa længe man ikke helt forbyder alt Øl, ogsaa almindelig Husholdningsøl, der jo ogsaa indeholder Spiritus. Nu anser jeg det for haabløst og ogsaa ret ubetimeligt at prædike om Faren ved almindelig dansk hjemmebrygget Husholdningsøl (eller Hvidtøl uden Sacharin), som aldrig, mig bekendt, har gjort Folk til Alkoholister. Men naar man tillader en Pot Husholdningsøl, er det jo ikke saa let logisk helt at fordømme en Smule skattefrit Øl. Men meningsløst er det selvfølgelig for en Afholdsforening at tillade Nydelsen af skattefrit Øl efter Behag. 2 „skattefri" er jo lig en Bajer. Vil man tillade denne lille Slange i Paradiset, saa maatte det absolut hedde: „Højst én skattefri om Dagen." Man maa erindre, at man ikke kan vænne Drankere fra med skattefrit Øl, derfor maa Selskaber, der har Drankerredning paa Programmet, stryge Slangen.

Hertil er der saa meget mere Grund netop nu, da i Følge den ny Lov Sacharinet bliver forbudt, hvorfor ogsaa almindeligt Hvidtøl vel bliver til at drikke.

Mavesæk fyldes med fast Føde, der ovenikøbet er slet tygget — ved en „animeret" Middag skal der snakkes ikke tygges — saa er det naturligt, at Mavesaften ikke formaar at levere Vædske til Opløsning og Bearbejdning. Men Vand, Kaffe, Øl eller Vin er ikke Mavesaft og man forstaar let det Besvær, der følger med, at en dobbelt for stor Masse i en slap Mavesæk (Muskulaturen slappes jo ved Udspilingen) skal bearbejdes med Mavesaft af $^1/_2$ Styrke. Dette Besvær nedsætter „Stemningen" ved den „bedre Middag", derfor maa der Bedøvelse, ɔ: Alkohol til. Særligt kræver som bekendt pikante kryddrede Æggehvideretter Vin. Med Ondt skal Ondt fordrives!

Samtidigt og parallelt med mine Studier over Æggehviden i Menneskets Ernæring gaar andre Studier over det samme Spørgsmaal i *vore Husdyrs* Ernæring. Det har støttet min Overbevisning i høj Grad, at jeg mener at være i Stand til at paavise den samme videnskabelige Fejltagelse i sidste som i første Tilfælde. I et tidligere nævnt Arbejde (Forsøgslaboratoriets 55. Beretning) fremkom jeg for ca. $1^1/_2$ Aar siden først med min Paastand om Æggehvidens Overvurdering i Malkekøernes Foder og opfordrede ivrigt til specielle Undersøgelser paa dette Punkt. Disse Undersøgelser er nu i fuld Gang. Samtidigt har jeg gennempløjet en stor Del udenlandsk Litteratur og Forsøg og mener at være i Stand til at paavise, at Grunden til, at Tyskerne er kommen til misvisende Resultater hos Dyrene som hos Mennesket, er forudfattede, uholdbare Teorier. Et Arbejde herom har været færdig i lang Tid, og vil nu blive offentliggjort samtidigt i Danmark og i Tyskland. I dette Arbejde mener jeg blandt andet at kunne paavise:

[1]) At Amiderne i Drøvtyggernes Foder kan erstatte Æggehvide, hvilket strider imod det hidtil antagne, og

[2]) At Æggehviden i Drøvtyggernes Foder har været sat ca. dobbelt for højt.

Alene disse to Punkter kan give os Nøglen til Løsningen af forskellige, hidtil dunkle Gaader, og herved forklares, hvorfor visse Landmænd med en saa stor Fordel har kunnet fodre med Roer i Mængder, der vilde sætte den tyske Videnskab (ligesom det har sat den danske — Prof. Henriques m. fl.) i den højeste Forbavselse.

Jeg kan tænke mig, at Læserne nu til Slutning vil sige: Hvad skal vi da spise? Skriv os nogle Spisesedler for en Uge eller for 14 Dage stemmende med de anførte Principper. Isaafald maa jeg her forberede Læserne paa en Skuffelse. Jeg skriver ingen Spisesedler. Skulde jeg skrive saadanne i noget større Omfang, maatte jeg, da Tilberedningen spiller en Rolle, ogsaa skrive Kogebog, men det forbyder baade min Tid og mine Evner mig. Nærværende Arbejde kunde passe som Indledning til en Kogebog efter ny Principper. En saadan tror jeg tiltrænges, thi selv om den tyske Digter, der skriver,

„So lange währt der Menschheit Harm,
So lange wird die Menschheit noch gekränkt —
Bis an des letzten Koches Darm
Das letzte Kochbuch hängt." *) [93])

muligt overdriver en lille Smule, saa er der særdeles meget om det. Vore Kogebøger er skrevne for Ganen og ikke for Maven, og selv de saakaldte „diætetiske Kogebøger" lider helt igennem af Sygdommen: *Æggehvideovertro.*

Man skulde tro, at jeg i det væsentlige kunde henvise til de vegetarianske Kogebøger. Det er dog en stor Fejltagelse. Lad os tage den allernyeste fra 1905 — „Sundhedskogebog af Frk. Olsen". — Fortatterinden har lært Madlavningen af en Dame, der „uddannet i Skodsborg Sanatoriums Køkken en Tid forestod det vegetarianske Spisehjem i Løvstræde". Man behøver blot at se paa Overskriften: „Glutengrød, Granolagrød, Nøddebudding, Granolabudding, Glutenbudding, Linsesteg 1, 2 og 3, Fyldt Linsesteg, Bønnesteg, Nøddesteg 1, 2 og 3, Linsebøf, Linsefrikadeller, Ærtefrikadeller 1, og 2, Glutenfrikadeller, Hvide Bønnekotelletter o. s. v. o. s. v.", for at være klar over, at Vegetarianerne efter deres Kogebøger at dømme ikke er en Smule klogere med Hensyn til Æggehvideovervurdering end vi andre. Endvidere ser man hos Vegetarianerne stadigt de ubeviste Paastande om, at Fedt og Stivelse, Frugt og Mælk**) ikke kan forliges. Man fraraades at bruge ret meget Smør. Nødder er

*) „Saalænge vedvarer Menneskehedens Elendighed,
Saalænge vil Menneskeheden vedblive at sygne hen —
Indtil den sidste Kogebog hænger
Ved den sidste Koks Tarm."

**) Frugtsyren bringer Mælken til at løbe sammen. Ja Mavesaft bringer ogsaa Mælk til at løbe sammen, ergo kan Mælk og Mavesaft ikke forliges!

sundere end Smør. Det kunde være rart at faa en saadan Paastand bevist. Man kan da ikke sige, at Mælkefedt er en unaturlig Føde. Strængt taget er det det eneste Fedtstof, som man *ved* er naturligt. Ære være Smørret, vort mest velsmagende — og maaske lettest fordøjelige — Fedtstof, vort bedste Middel til at gøre en tarvelig æggehvidefattig og kulhydratrig Føde tiltalende for Ganen.

Siden jeg taler om Vegetarianerne skal jeg bemærke, at jeg tror, at en Del af disse særligt i Begyndelsen begaar en stor Fejl ved at spise altfor meget. Det er den gamle Overtro paa Plantefødemidlernes ringe Værdi, der stadigt stikker Hovedet frem. Nissen flytter stadigvæk med!

Men jeg ved forøvrigt godt, at der er Vegetarianere, der er ligesaa kloge som undertegnede baade med Hensyn til Æggehvide og med Hensyn til at spise lidt.

Af ovennævnte Grunde kender jeg ikke en eneste Kogebog, som jeg kan anbefale til ukritisk Brug, og det endskønt jeg har ca. 30 Kogebøger og diætetiske Haandbøger staaende paa min Hylde. Men de erfarne Husmødre, der har sat sig ind i mine Ideer, vil alligevel ved at tænke, vælge og vrage kunne sammensætte en Kost, der er i Overensstemmelse med de anførte Principper. Maaske kan jeg engang faa Tid og Lyst til at skrive en ren praktisk Ernæringslære i Tilslutning til nærværende teoretiske. Men hertil fordres Hjælp, og hvis nærværende Arbejde kunde bidrage til at rydde Fordommene tilside, saa mange Mennesker kunde blive interesserede for Sagen, saa kommer Hjælpen vel nok.*) Kunsten er at finde en Levemaade, der foruden at være billig og sund tillige frembyder saa megen Afveksling, at den ikke virker trættende i Længden. Hvis jeg vilde opstille min nuværende Levemaade som Norm til Efterfølgelse, frygter jeg for, at noget saa spartansk paa Forhaand vilde skræmme Folk tilbage, saa de slet ikke forsøgte. Og dog staar det for mig for Øjeblikket som om den Regel væsentlig holder Stik: „Jo større Tarvelighed, jo større Velbefindende." Jeg er ikke klar over, om ikke Idealet var at erklære „Kogekunsten"

*) Jeg tænker her specielt paa vore Husholdningsskoler. De er som indrettede paa at prøve mine Principper. Disse Hold paa 4 à 6 unge Piger, der, forestillende en Familie, eksperimenterer med økonomisk Husholdning, var lige netop noget for mig. Her fundne passende Kostnormer kunde saa igen med passende Modifikationer muligt forsøges paa Soldater o. s. v.

— de aller simpleste og ligefremme Tilberedninger undtagne — Krig. Sagen er jo, at de mere sammensatte „lækre“ Retter er lavede for Ganen, men ikke for Maven. De „smager af mer“, derfor vedbliver man, „saalænge man aarker“. Der skal nemlig en meget bestemt Villie til at „høre op, naar Maden smager bedst“. Saa simple Retter som et velbagt Stykke Brød med Smør, en Tallerken Risengrød o. s. v. smager ganske fortrinligt, naar man er sulten, men man *kan* høre op itide, hvilket for Befindendet er en stor Fordel.*) Men selvfølgelig kan en Kost ogsaa blive saa ensformig — tarvelig Mad dog meget mindre end fin —, at den virker trættende paa Fordøjelsesorganerne. At finde denne gyldne Middelvej mellem Gane og Mave, mellem Pikanteri og Ensformighed, det er den store Kunst, som tilgavns maa læres, inden man kan skrive endeligt gyldige Spisereglementer. Min Overbevisning er, at denne Vej gaar langt, meget langt, nede i Retning af Tarvelighed, og det gode er, at der ingen Skade sker, om man her gaar lidt for langt. Det er nemlig meget let i saa Henseende at bryde af itide. Før var man, særligt af Hensyn til Æggehviden, bange for at gaa for langt ned. Hvis dette Arbejde har nogen Værdi, saa ligger denne i Paavisningen af, at Frygten i saa Henseende er ganske ugrundet. Et hvert sundt Menneske, der har forstaaet mine Principper og vil rette sig nogenlunde efter dem, kan derfor uden Frygt eksperimentere med sig selv indenfor meget vide Grænser. Levemanden, der maaske før troede at have Videnskaben paa sin Side, kommer jeg ganske vist paa tværs for. Han maa herefter nøjes med Ganen som Forsvarer. Spørgsmaalet bliver kun:

1) *Skal man leve for at spise?*

eller

2) Skal man spise for at leve?

Jo færre aandelige Interesser Folk har, desto bestemtere svarer de som Regel ja til det første Spørgsmaal (om ikke officielt, saa dog i Stilhed!). Mere ideelt interesserede sætter

*) Af det anførte følger, at hvor Villien har absolut Herredømme over Ganen, der tør man binde an med adskilligt, som bør holdes paa Afstand fra svage Sjæle. Sagen er slet ikke saa let, som man skulde tro. For en enkelt at gennemføre spartansk Levemaade midt i en lækkersulten Familie, det vil vist i 99 af 100 Tilfælde slaa fejl.

Ja'et ved Nr. 2, og herved faar de ikke alene den aandelige, men ogsaa den legemlige Vinding, medens Levemanden til syvende og sidst gør den triste Opdagelse, at han er „snydt og narret" for den store Vinding: Livslykken. Karret, han øste i, havde nemlig Huller i Bunden.

„KUNSTEN AT SPISE“

Siden første Udgave af nærværende Bog udkom, har Tandlæge Bramsen, København, udgivet en lille Pjece med ovenstaaende Titel. Det er den her i Bogen omtalte Mr. Fletcher, hvis Tyggemetode Hr. B. i højeste Grad reklamerer for og kalder en „vidunderlig Opdagelse“, der vil gøre os alle til ny og bedre Mennesker. Som man kan læse Side 60—64, har jeg ogsaa studeret Mr. Fletcher og tillægger hans Arbejde stor Betydning. Men jeg tror ligesom aabenbart Prof. Chittenden, at Hovedsagen ved Mr. F.'s Opdagelse ikke er den muligt noget overdrevne Tygning og „Spytæltning“, men snarere den Omstændighed, at han nøjes med en forholdsvis ringe Næringsmængde og særligt med kun $^1/_3$ af den sædvanlige Æggehvidemængde. Den omhyggelige og langsomme Tygning er ganske vist Vejen, der har ført til dette Maal. Men naar Mr. F. gør Vejen til èt med Maalet, tror jeg, han tager noget fejl. Maalet kan ogsaa naas paa anden Maade end ved denne særlige Tyggemetode. Det var jeg klar over, da jeg skrev min Bog, og derfor har jeg ikke som Hr. B. lagt Hovedvægten eller rettere hele Vægten herpaa.

Men kan jeg nu bevise, at Hr. Bramsen har Uret i sin Paastand? Ja, det kan jeg, og jeg kan bruge hans egne Beviser som Modbevis. Naar man tygger og „spytælter“ efter B., indtil alt er bleven flydende, og spytter alt Cellevæv og Senevæv, der ikke kan bringes i denne Tilstand, ud, saa „skal Fordøjelses-Asken forme sig som smaa Kugler fra en Ærts til en Olivens Størrelse alt efter Fødens Beskaffenhed. Den skal være tør og kun have Lugt som vaadt Ler“. Hr. B. skriver endvidere S. 5:

„Hvor overfladisk dette Forhold tages selv af dem, der Dag ud og Dag ind kun beskæftiger sig dermed, danner man

sig en god Forestilling om, naar man læser Dr. Carl Lorentzens Ord i „Sundhedstidende" forleden: „Vægten af en Dags Afføring er *normalt* 1/4 Pd." Altsaa 125 Gr. eller det, der svarer til en Uges Afføring! Ja, hvis man ved „normal" forstaar den Rubrik, som de fleste kommer ind under, men saa maa f. Eks. Urenlighed kaldes normal — og det er der jo ingen Mening i."

Et andet Sted anfører Forfatteren, at hans egen Produktion er „25 Gram daglig", og et tredie Sted skriver han: „Vægten af Fordøjelses-Asken skal i Udtømmelsesøjeblikket variere fra 10 Gram til højst 50 Gram daglig."

Altsaa 1/7 af 125 Gram det er 18 Gram, eller 25 Gram, eller fra 10 til højest 50 Gram det skal være Norm og „Bevis for denne Økonomi". Forfatteren mener, at man daglig skal gaa og undersøge de „lugtfri Piller" for at se, om man har tygget ordentlig. Hvis saa „Pillerne" eller „Ærterne" gennemsnitlig pr. Dag gaar over 25 Gram, er det Tegn paa, at der er noget galt paafærde. Man tygger slet! Det ses altsaa, at man her har en særdeles nem „æstetisk" og ufejlbarlig Metode til at undersøge sine Medmenneskers Tygning paa. Man ser, lugter og vejer „Ærterne". Det er det hele!

I en Efterskrift til sin Pjece skriver Hr. Tandlæge Bramsen nu:

„Efter at dette Skrift er gaaet i Sætteriet, er jeg bleven bekendt med Prof. Chittendens føromtalte „Soldaterforsøg" i Yale. Forsøgene, som *fuldtud* bekræfter de her fremsatte Kendsgerninger, accepteres nu almindelig i videnskabelige Kredse hele Verden over."

Nu er det uheldigt for Hr. B., at han aabenbart ikke har „tygget" Chittendens Forsøg ordentlig. Disse Forsøg bekræfter nemlig ikke men tværtimod modbeviser ovennævnte Tyggeteori. Det viser sig, at hverken Soldaterne eller de andre Forsøgsobjekter har tygget efter den Fletcher-Bramsenske Norm. Det fremgaar ved Undersøgelse af „Ærterne".

Det træffer sig nemlig saa heldigt, at Ekskrementernes Vægt er anført for alle Forsøgsindividerne. Jeg skal her ikke trætte med de mange Tal, men kun anføre Gennemsnit for de her i

Bogen omtalte Mænd eller Grupper af Mænd. Nu maa man allerførst erindre, at den hos Chittenden anførte Vægt som angivet er Vægten i tørret, „vandfri“ Tilstand. Men man ved nu (se Hammarsten, Lehrbuch, S. 342), at Menneskeekskrementer gennemsnitlig indeholder 75 % Vand og 25 % faste Stoffer i „Udtømmelsesøjeblikket“, og det er hermed, Hr. B. regner. For at sammenligne Amerikanernes kemisk tørre Ekskrementer med de Bramsenske Tal, maa man derfor multiplicere med 4. Gør man det, faas følgende Gennemsnitsvægt for de daglige Ekskrementer i frisk Tilstand. I anden Kolonne anføres Antal af Calorier i Føden pr. Dag:

Prof. Chittenden . . .	58	Gram	1600	Calorier.
Prof. Mendel	100	—	2250	—
11 Soldater	110	—	2700	—
7 Sportsmænd	96	—	2600	—

Ser vi foreløbigt bort fra Prof. Ch. og tager Gennemsnit for de 3 sidste Eksempler, faas det omtrentlige Resultat, at

2500 Calorier giver 100 Gram Ekskr.

Hidtil har man regnet med 3000 Calorier som Norm for en arbejdende Mand. Men til 3000 Cal. vil svare 120 Gram Ekskrementer. Man ser altsaa, at Prof. C. Lorentzens Angivelse om 125 Gram eller 1/4 Pd. som Normalmængde for Danmark ogsaa slaar til i Amerika selv for de Forsøg, som Mr. F. er den oprindelige Fader til. Amerikanerne kan paa ingen Maade nøjes med de „125 Gram om Ugen“. Ja, Prof. Chittenden er ganske vist lavere med „Ærternes“ Vægt, men han har ogsaa kun brugt 1600 Cal. Naar 2500 Cal. giver 100 Gram, vil 1600 Cal. give 64 Gram, hvilket jo er meget nær ved de 58.

Hermed er med andre Ord bevist paa en Maade, som Hr. Tandlæge Bramsen ikke kan modsige, at Amerikanerne i Forhold til den Mængde Føde, de har indtaget, slet ikke har tygget bedre end almindelige danske Gennemsnitsmennesker, men isaafald er disse Forsøg jo det mest slaaende Modbevis mod den ny *Tygge-Lyksalighedslære*. Det er ikke den Fletcherske Tygning, der har givet de forbausende Resultater. Nej det er, som fremhævet af mig, den moderate Fødemængde og den minimale Æggehvidemængde. Dette Forhold var jeg klar over efter Studiet

af de amerikanske Arbejder, og derfor fandt jeg ingen Anledning til at beruse mig i den Fletcherske Opdagelse!

Nu er det paa ingen Maade min Mening, at jeg vil frakende Tygning Betydning. Jeg har i over 15 Aar daglig prædiket for mine Patienter om at tygge og tygge saa godt som muligt. I mine Leveregler S. 144 staar jo da ogsaa: „*Tyg Maden mere end godt*". Men Hr. B.s noget uaptittelige Overdrivelser tiltaler mig ikke. „Tarmaabningen har ikke mere Lugt end det Brød, der tages ud af en Bagerovn." „Det uæstetiske ved Forholdet forsvinder som ved Trylleslag". „Klosetpapir er unødvendigt. For at en 25 Grams pilleformig, aseptisk Smule Fordøjelses-Aske kan bortfjernes, behøves der næppe saa mange Vidtløftigheder" osv.

Naar man læser al denne „Æstetik", danner man sig et Tankebillede af en Spisestue, hvor hver Person i Selskabet har sit Spyttekrus, hvori alt, hvad der ikke fuldstændigt kan tygges til Vædske, udtømmes, og hvor der gaar et lille net Sølv-Askebæger rundt til behagelig Afbenyttelse „paa en anden Maade"! Jeg holder nu alligevel paa, at Svin og Mennesker er forskellige Væsener og at Closet og Spisestue er forskellige Rum, hvorimellem Døren helst maa være lukket!

Om der naas noget ved denne overdrevne Tygning, det skal jeg ikke udtale mig om. Jeg ved det ikke, og Beviset for den ny Tygge-Lyksalighed mangler endnu. Tager man i Betragtning, hvad der Side 110 og 111 er anført om „Cellestoffets" eller „Fyldefoderets" Gavnlighed for Tarmbevægelserne, er det vel endnu ikke sikkert, om ret mange Mennesker kan taale al den „Renlighed". Naar Hr. B. skriver: „At Forstoppelse ophører ganske af sig selv, naar Tyktarmen ikke længere benyttes som Beholder, er jo klart", saa tror jeg ikke, at en eneste Læge paa Forhaand er klar over denne Klarhed!

Lurer der her *mulige* Farer, er der andre Steder, hvor Faren er *ganske sikker*. Der skrives Side 20: „Det er imidlertid faktisk, at ved en tilstrækkelig Spytblanding med Øl, Vin og Whisky, indtil Vædsken forsvinder ved ufrivillig Synkning, berøves de deres Evne til at beruse, tildels fordi Appetitten kun vil tage saa lidet deraf." Mon det virkelig gaar an at bilde vore Hel- eller Halvdrankere ind, at naar de blot tygger

Whiskyen eller Brændevinen godt, kan de nyde, hvad Appetitten kræver?

Jeg tror, det gaar med Hr. Bramsens Spisekunst, som med visse Luftskibe: Vingerne er gode nok, men Styreapparatet er mangelfuldt. Derfor de mange Katastrofer!

Det kan muligt være paafaldende, at jeg har føjet denne Kritik af en anden Mands Arbejde ind i min Bog. Jeg har anset det for nødvendigt, fordi den omtalte Pjece har vakt Opsigt og faaet en Del Udbredelse. At man kan spise og drikke, lige hvad man vil, naar man blot tygger godt, det er en Lære, som vil passe Publikum meget bedre end min Tarvelighed. Men jeg tror, at vi her præsenteres for en Vildmand. Den gode Tygning *alene* er ikke Maalet, men den *kan* ganske vist være Vejen, der fører til Maalet: *En tarvelig Levemaade, saavidt muligt uden Giftstoffer.*

LITTERATURFORTEGNELSE

[1]) Rubner i von Leydens Handbuch der Ernährungsterapi. 1. Bind. 1897. S. 31.

[2]) Kellner: Untersuchungen über den Stoff- u. Energi-Umsatz d. erw. Rindes. 1900.

[3]) Von Leydens Handbuch. 2. Bind, S. 547.

[4]) Atwater, Billings, Bowditch, Chittenden, Welch: Fysiological aspects of the liquor problem. 2. Bind, S. 252.

[5]) Se f. Eks. Henriques: Forsøgslaboratoriets Fodringsforsøg, S. 31

[6]) Angaaende Voits Forsøg her og i det følgende henvises til forskellige Bind af *Zeitschrift für Biologi,* særligt til 2. 3. og 4. Bind. Her findes hans berømte Forsøg. De senere Bind indeholder mest Polemik.

[7]) Litteraturangivelser findes i Voit: Fysiologi des allgemeinen Stoffwechsels, Hermanns Handbuch. 6. Bind. I. S. 269 osv.

[8]) Z. f. Biologi. 3. Bind, S. 33.

[9]) Pflügers Archiv. 44. Bind.

[11]) Solkowski, Z. f. fysiol. Chemi. 1. Bind.

[11]) Rubner, Z. f. Biologi. 19. Bind.

[12]) Virchows Archiv. 101. Bind, S. 110.

[13]) Hermanns Handbuch der Fysiologi. 6. Bind. I. S. 89.

[14]) Von Leydens Handbuch. 1. Bind, S. 38.

[15]) Tigerstedt: Fysiologiska Principper för Kroppens Näring, S. 155.

[16]) Hammarsten: Lehrbuch der fysiologischen Chemi, S. 643.

[17]) For denne og de næstfølgende Angivelser henvises til Voit i Hermanns's Handbuch. 6. Bind. I. S. 519 osv., hvor man ogsaa finder Litteraturhenvisningerne.

[18]) Sendtner: Über Lebensdauer und Todesursachen bei den Biergewerben. München, 1891.

[19]) Tigerstedt: Fysiol. Pr. f. Kr. Näring, S. 158.

[20]) Hermanns Handbuch 6. Bind. I. S. 522 osv.
[21]) Do. S. 300.
[22]) Bowie, Z. f. Biologi. 15. Bind, S. 458.
[23]) Rubner: Über die Ausnützung einiger Nahrungsmittel im Darmkanale der Menchen Z. f. Biologi. 15. Bind, S. 115.
[24]) Tigerstedt: Fysiol. Pr. f. Kr. N., S. 187.
[25]) Hirschfeld, Pflügers Archiv. 41. Bind.
[26]) Z. f. Biologi. 15. Bind, S. 478.
[27]) Kellner und Mori, Z. f. Biologi. 25. Bind.
[28]) Munco Kumagawa, Virchows Archiv. 116. Bind.
[29]) Citeret i Dr. Albu: Die vegetarische Diät. 1902. Det skal bemærkes, at Dr. A. skriver imod Vegetarianismen, men han indrømmer, at man *kan* komme ud af det ved vegetar. Diæt, hvilket blandt andet bevises ved B's Iagttagelse.
[30]) Brit. med. Journal, her efter Ugeskrift for Læger. 1904. S. 437.
[31]) Klemperer, Zeitschrift f. klin. Medicin. 16. Bind.
[32]) Caspari og Glaessner, Biochem. Centralbatt. 2. Bind.
[33]) Landergren, Skand. Archiv f. Fysiologi. 14. Bind.
[34]) Sivén, Skand. Archiv f. Fysiol. 10. Bind.
[35]) Voit, Z. f. Biologi. 25. Bind.
[36]) Atwater and Wood: Dietary studies with reference to the food of the negro in Alabama. U. S. Departement of Agricultur. Bulletin N. 38. 1896.
[37]) Jaffa. U. S. Depart. of A. Bulletin N. 107. 1901.
[38]) Voit, Hermanns Handbuch. 6. Bind. I, S. 532
[39]) Pechel: Untersuch. ü. d. Eiweissbedarf d. gesunden Menchen. Berlin, 1891.
[40]) Horace Fletcher: The A. B. Z. of our own nutrition. New York, 1903. S. XVI.
[41]) Do. do. S. 48.
[42]) The popular science monthly. 1903. S. 128.
[43]) Do. do. S. 130.
[44]) Chittenden: Fysiological economi in nutrition. New York, 1905.
[45]) Do. S. 459.
[46]) Atwater and Schermann, U. S. Depart. of A. Bull. N. 98.
[47]) Atwater and Jaffa, U. S. Depart. of A. Bull. N. 84.
[48]) Munk: Über die Folgen einer ausreichenden, aber erweissarmen Nahrung. Virchows Archiv. 132 Bind, S. 91.

[49]) Rosenheim: Weitere Untersuchungen über die Schädlichkeit einer eiweissarmen Nahrung.
[50]) Jägerroos: Über die Folgen osv. Skand. Archiv f. Fys. 13. Bind, S. 375.
[51]) Hahn, Massen, Neucki und Pawlow, Archiv f. exp. Patol. u. Farm. 32. Bind, S. 161 og 37. Bind, S.26.
[52]) Mallet, U. S. Depart. of A. Bull. 66, citeret ved Chittenden.
[53]) Carl Lange, Hopitalstidende. 1897. S. 1 osv.
[54]) Walker Hall: The purin bodies of food stuffs, London. 1903.
[55]) von Leyden: Handbuch. 2. Bind, S. 524.
[56]) Prof. Saugmann, Ugeskrift for Læger. 1905. S. 892.
[57]) Do. do. S. 896.
[58]) Rubner, von Leydens Handbuch. 1897. 1. B., S. 129.
[59]) Kellner: Untersuchungen über Asparagin etc., Z. f. Biologi. 39. Bind.
[60]) Kellner: Die Ernährung d. landw. Nutztiere, S. 84.
[61]) Rubner, Z. f. Biologi. 15. Bind, S. 121.
[62]) Archiv f. Anat u. Fysiol. 1862. S. 311.
[63]) Rubner, Z. f. Biol. 15. B., S. 132.
[64]) Do. do. do. S. 144.
[65]) Constantinidi, do. 23. B., S. 442.
[66]) von Leyden: Handbuch. 1. Bind. 1897. S. 115.
[67]) von Bunge: Lehrbuch d. Fysiol. 2. Bind. S. 73.
[68]) Hammarsten: Lehrbuch d. fysiol. Chemi. 1904. S. 343.
[69]) Z. f. Biol. B. 35 og 39.
[70]) Kellner: Die Ern. d. landw. Nutzt., S. 33.
[71]) Kellner: Stoff u. Energi-Umsatz d. erw. Rindes. 1900. S. 431.
[72]) Rubner, Z. f. Biologi. 15. Bind, S. 174.
[73]) Saugman: Meddelser fra V. Sanat, IV.
[74]) Fjord: 20. Beretning fra Forsøgslaboratoriet, S. 28.
[75]) Rubner, Z. f. Biol. 15. Bind, S. 146.
[76]) von Bunge: Lehrbuch d. Fysiol. 2. Bind, S. 77.
[77]) Jürgensen: Mad og Drikke 1888, S. 185 osv.
[78]) Kassowitz: Allgemeine Biologi. 3. Bind, S. 425. Wien, 1904.
[79]) W. O. Atwater, John S. Billings, H. P. Bowditch, R. P. Chittenden and W. H. Welch: Fysiological aspect of the liquor problem. 2. B. S. 278. New Zork, 1903.
[80]) P. D. Koch, Hosp. Tid. 1905. S. 441.
[81]) Penzoldt: Lehrbuch der klin. Arzneibehandlung. 1900. S. 238.

[82]) Jürgensen: Mad og Drikke, S. 77.

[83]) Oscar Dietzsch: Die wichtigsten Nahrungsmittel und Getränke. 1884. S. 240.

[84]) Husemann, Penzoldt u. Stintzing: Handbuch der sp. Terapi. 1895. 2. Bind, S. 290.

[85]) Sammesteds, S. 266.

[86]) Dr. Kellog's Undersøgelser, citerede i Mr. Fletcher: The A-B-Z of our own nutrition, S. 392.

[87]) Sammesteds.

[88]) Robert Tigerstedt: Fysiologiska Principper för Kroppens Näring, S. 156.

[89]) Hospitalstidende, 31 Maj, 1905.

[90]) Chr. Gram: Forelæsninger. 1. Bind, S. 143, 3. Bind, S. 145.

[91]) U. f. L. Nr. 30, 1904.

[92]) F. Eks.: Alkohol og Livsnydelse, „Det ny Aarhundrede" 1. Aargang, S. 719, og Lægernes Stilling til Alkoholen.*)

[93]) Josef Wiel: Diätetisches Koch-Buch. 6. Opl. S. 39.

---

*) Foredrag ved 6' nordiske Afholdskongres. Se Beretningen S. 79. Findes ogsaa særskilt paa svensk under Titel: „Ned med Alkoholen", udgivet af svenska Nykterhetsforlaget, Stokholm. (Her har jeg særlig udviklet mine Anskuelser om Alkohol som Medicin). Endvidere talrige Artikler i Ugeskrift for Læger, Jyllandsposten, Folkevennen, Skanderborg Amts Avis osv.

INDHOLDSFORTEGNELSE

		Side
1.	Indledning	1
2.	Æggehvide, Fedt og Kulhydrat	6
3.	Personlige Erfaringer. Vegetarianismen	9
4.	Liebig og Voit. Hundeforsøg	19
5.	Voits Forsøg med Mænd. Kostnormen	28
6.	Hirschfelds Forsøg	38
7.	Japanerne. Japanske Lægers Forsøg	42
8.	Forskellige andre Forsøg og Undersøgelser	48
9.	Prof. Chittendens Forsøg	60
10.	Summa Summarum	81
11.	Fed eller mager?	89
12.	Er Fødemidlerne fra Planteriget tungt fordøjelige?	100
13.	Ernæringsspørgsmaalet økonomisk set	113
14.	Vor Ungdom. Soldaterforplejning	128
15.	Livsnydelse	138
16.	Vore Modstandere	149
17.	Efterskrift	153
18.	Kunsten at spise	163