

Med. Dr. Lahmann's



Närsaltteori

belyst

genom praktiken.

En allmänfattlig afhandling om

Vegetabiliskt Närsaltextrakt

Vegetabilisk mjölk



Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library
of Sweden

Generalagentur för Sverige:

GUSTAF CHELIUS, STOCKHOLM,

38 Mästersamuelsgatan 38.

Med. Dr. Lahmann's



Närsaltteori

belyst

genom praktiken.

En allmänfattlig afhandling om



Vegetabiliskt Närsaltextrakt
Vegetabilisk mjölk
Närsaltkakao
Närsaltchokolad.

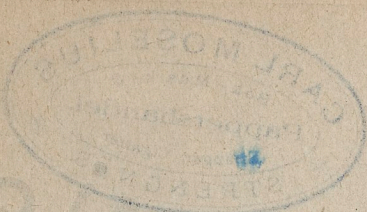


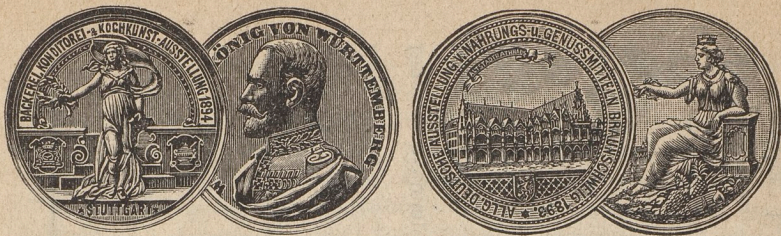
Fabrikanter: HEWEL & VEITHEN, Köln.

Generalagentur för Sverige:

GUSTAF CHELIUS, STOCKHOLM,

38 Mästersamuelsgatan 38.





Närsalterna i deras betydelse för näringen.

Utdrag ur en för 1893 års hygieniska utställning i S:t Petersburg, på uppdrag af Hans Maj:t Kejsarens lifmedikus Excellensen von Hunnius, Hapsal, af Dr:r med. Lahmann, Weisser Hirsch, Dresden, författad skrift.

Näringsfysiologien är tvifvelsutän för närvarande inbegripen i en kris. De gamla lärobyggnaderna räcka ej längre till; det ensidiga betonandet af ägghviteämnenas betydelse för näringen förmår ej förklara en enda rubbning i näringsförloppet, vare sig fråga uppstår om engelska sjukan, anemie, skrofulos, svag hårväxt eller dålig tandbyggnad. Att fastmer vid sådana rubbningar frågan rörde sig om brist på vissa mineralämnen, anade redan *Moleschott* och utvecklade rent terapeutiskt-farmaceutiskt *Schüssler*, medan det blef mig förbehållet att såsom resultat af talrika näringsförsök grundlägga **närsaltteorien** *).

Vi veta att vi till vår näring behöfva ägghvita, fett och kolhydrater i vissa procentförhållanden; om mineralämnena däremot, af hvilka ej blott benstommen i vår kropp, utan så att säga äfven ryggraden i hvarje väfnadscell bildas — om dem bekymrar man sig ej. Man säger: af mineralämnena finnes i alla våra födoämnen nog. Långt ifrån!

Huru olika de vanligaste födoämnenas halt af närsalter är, såväl quanti- som kvalitativt visar följande tabell:

*) Den närmare vetenskapliga utvecklingen af denna teori återfinnes i: "Dr. Lahmann's diätetische Blutentmischung (Dysaemie) III Auflage. Otto Spamer, Leipzig. Pris 1:80 Mark.

1,000 gram Torrsubstans innehålla gram mineralämnen :

Konjolk	12,04	4,73	10,66	1,49	0,26	13,88	0,15	0,02	6,97	48,8
Kött	16,76	1,47	1,15	1,30	0,28	17,27	0,63	0,45	1,56	40,6
Finaste hvetenmjöl	1,69	0,04	0,13	0,39	—	2,45	—	—	—	4,7
Rågmjöl	7,57	0,34	0,20	1,57	0,50	9,51	—	—	—	19,7
Potatis	22,76	0,99	0,97	1,77	0,45	6,53	2,45	0,80	1,17	37,7
Ärter	11,41	0,26	1,36	2,17	0,16	9,95	0,95	0,24	0,42	27,3
Morötter	20,20	11,58	6,20	2,40	0,55	7,00	3,53	1,30	2,51	54,7
Spensat	27,29	58,16	19,58	10,51	5,52	16,89	11,32	7,45	10,22	164,8
Hufvudsallad	67,85	13,60	26,47	11,76	9,39	16,57	6,78	14,68	13,79	180,3
Äpple	5,14	3,76	0,59	1,26	0,20	1,96	0,88	0,62	—	14,4

Efter: E. Wolff, Aschenanalysen von landwirtschaftlichen Producten; Berlin 1871 und 1880.

Om vi nu kunna och måste betrakta mjölken såsom det enda kända födoämne vi äga af en normal sammansättning, så springer vid en jmförelse härmed den stora bristen på **natron och kalk** uti kött, säd, leguminoser och potatis genast i ögonen, och det förvånar oss ej längre hvarföre kulturfolken, hvilka just af dessa födoämnen komponera sina måltider, äro anemiska och hafva svag benbyggnad. Anemiens mest framträdande symptom: blodets och väfnadernas onaturligt venösa tillstånd, förklarar sig ur den bristfälliga kolsyreutsöndringen, till följe af brist på basiskt fosfor- och kolsyradt **natron**. Med brist på jern har anemien alls intet att skaffa, ty af denna beståndsdel finnes i alla våra födoämnen nog.

Om kulturfolken till sina sålunda sammansatta måltider regelbundet fogade grönsaker och frukter vore närsaltbristen fullständigt afhjälpt, (jmför tabellen). I stället är det emellertid ett faktum att de flesta människor blott förtära grönsaker och frukter en viss kort tid af året och då äfven i homöopatiska doser.

Följderna af den härigenom uppkomna närsaltbristen låta ej vänta på sig. De inhemtas af några kapitelrubriker i ofvannämnde bok (se noten å föregående sida), exempelvis: dysaemie och sockersjuka, (sockersjuka som följd af bristande alkaliescens hos blodet): dysaemie och skrofulos: dysaemie och närsynthet: dysaemie och struma; Hämophilie o, s. v.

Här må nu hänvisas till ett preparat, hvilket — *en produkt af den antydda teorien* — för bruk i köken lemnar ett närsaltextrakt, framställt ur härför lämpliga växter, och tjenande att i berörde hänseende korrigera närsalthalten hos de födoämnen som lida brist å natron m. m. (mjölrätter, kött, leguminoser, soppor m. m.)

Detta vegetabiliska närsaltextrakt, hvilket framställes af Hewel & Veithen i Köln am Rhein, finner emellertid en ännu vidsträcktare användning. Så nyttjas det att bereda kakao, i stället för den helsoskadliga holländska metoden, genom tillsats af soda, pottaska, magnesia o. s. v. Vid den holländska beredningsmetoden åstadkommes såpförvandling af det kvarvarande kakaosmöret, och det är med denna såpas tillhjälp som de små kakaopartiklarna hållas uppslammade i fint fördeladt tillstånd. Att emellertid såpa är gift för magen, är obestridligt, och häraf förklaras de oordningar i matsmältningen som regelbundet inställa sig vid under åratals fortgående bruk af vanliga kakaosorter. Närsaltkakaon däremot är ej blott oskadlig, utan ett dietetiskt födoämne af högsta rang.

Vidare har jag användt närsaltextraktet, för att, i förening med särskildt preparerade mandlar och nötter, samt sockersafter, framställa ett näringsmedel för dibarn, afsedt att förebygga de skadliga följderna af komjölakens utspädning vid dess använd-

ning som födoämne åt späda barn. — Denna utspädning är å ena sidan nödvändig tillfölje af komjölcaseinets svårsmältbarhet, å den andra deremot i högsta grad menlig för barnen, ty de barn som uppfödas med dylik förtunnad mjölk lida ej blott brist på fett, utan äfven på närsalter. Följderna häraf äro anemi, engelska sjukan, o. s. v. Det af mig angifna preparatet, *vegetabilisk mjölk*, har, behörigen upplöst i vatten (ty preparatet förekommer i händeln endast i kondenserad form), qvinnomjölakens kemiska sammansättning, och besitter derutöfver den underbara egenskapen att det förvandlar caseinet i djurmjölken till likhet med caseinet i qvinnomjölken, och sålunda gör den förra lika lättsmält som den senare. Att det emellertid för dibarnet ställer sig fördelaktigare om det bekommer en blandning af $\frac{2}{3}$ till $\frac{1}{2}$, qvinnomjölken motsvarande vegetabilisk mjölk med $\frac{1}{3}$ till $\frac{1}{2}$ djurmjölk, i stället för såsom vanligen är fallet $\frac{2}{3}$ vatten och $\frac{1}{3}$ djurmjölk, alltså blott $33\frac{1}{3}$ % af nyssnämnda näringsquantum, behöfver ej bevisas. I förra fallet bekommer dibarnet ett fullständigt födoämne, i det senare deremot endast ett vattnigt surrogat.



En epokgörande förbättring af djurmjölken
i dess egenskap af
ersättning för modersmjölk.

Utdrag ur en afhandling af Dr. med. Fr. Hornef-Falkenstein i n:o 34 af Internationale klinische Rundschau, Wien 20 augusti 1893.

“Den större sjukdoms- och dödlighetssiffra som med komjölk uppfödda barn förete gent emot de vid bröstet närdä, innebär ett tydligt gif akt, att med det förstnämnda uppfödningssättet äro förknippade faror för barnens helsa och lif. Hvaruti bestå dessa faror? Talrika undersökningar hafva gifvit vid handen att komjölken i all synnerhet erbjuder tvenne skadligheter, nämligen främst en konstant förorening af svampar och vidare en med qvinnomjölken olikartad kemisk sammansättning.

Hvad den förstnämnda af dessa föroreningar, eller svamparne beträffar, så härröra de från olika källor och hafva under den tid som förflyter mellan mjölkningen och mjölkens användning riklig tid att mångfaldigas. Så fann Prof. Escherich i en kubem. sommarmjolk från $\frac{1}{2}$ till 7 millioner svampar. Att genom förtäring af dylik mjolk allvarsamma faror kunna uppstå för dibarnet, är sjelfklart, om man betänker, i huru hög grad en sålunda infekterad mjolk är förändrad genom svamparnes lifsprocesser och utsöndringar.

Genom mjölkens kokning (sterilisering) kan denna fara till största delen undgås.

Den andra skadligheten eller komjölakens från qvinnomjölken afvikande kemiska sammansättning framgår af följande sammanställning (efter *J. König*).

	Vatten, Ägghvita,	Fett, Mjölksocker,	Aska,	
Qvinnomjolk:	87,41	2,29	3,78	6,21
Komjolk:	87,17	3,55	3,69	4,88
				0,31
				0,71

Hammarsten (Fysiologisk kemi 1891) angifver för qvinnomjolk något lägre värden, nämligen

2,01 % ägghvita, 3,52 % fett, 5,91 % mjölksocker.

Denna olika halt af näringsämnen har gjort en korrektion af komjölken nödvändig, för att göra den mera öfverensstämmande med qvinnomjölken och sålunda lämpligare för uppfödning af späda barn.

Enklast verkställes ägghvitekorrektionen genom komjölakens utspädning med vatten. Om samtidigt den genom spädningen uppkomna minskningen i fett- och sockermängd afhjelpes, så är intet att emot en sådan korrektion invända.

Nu är bristen på socker lätt att afhjelpa genom tillsats af mjölksocker. Vida svårare har fettkorrektionen visat sig vara och talrika försök och förslag äro gjorda, i syfte att uppnå qvinnomjölakens normala fetthalt. Men användning af grädd- och gräddkonserv för ändamålet har visat sig olämplig, emedan de ej låta sterilisera sig utan att det för resorptionen så högst viktiga emulsionstillståndet hos fett- och sockerpartiklarna utsättes för Soxhlet's förslag att i stället för grädd- och gräddkonserv använda den sistmjölkade fetaste mjölken (*Münchener med. Wochenschrift* 1886 n:o 16).

Af dessa skäl, äfvensom i syfte att förenkla tillredningen och noggrannt kunna kvantitativt bestämma fettmängden är från flere håll föreslaget att ersätta fettbristen med ett dynamiskt likvärdigt quantum mjölksocker.

Om vi korrigerar komjölakens ägghvitehalt genom spädning med vatten erfordras härtill noggrannt 55 % vatten. Fetthalten minskas härigenom till 2,38 %, blifver alltså 1,40 % för knapp. Då nu enligt *Rubner* 243 delar mjölksocker äro isodynamiska med 100 delar

fett, så föreslår Soxhlet (Münchener med. Wochenschrift 1893 n:o 4) att ersätta det felande fettet genom att till komjölken sätta hälften af en 12,3-procentig mjölksockerlösning. *Heubner* och *Hoffman* anbefalla i liknande syfte en blandning af en del komjolk och en del af en lösning af 69 gr. mjölksocker i en liter vatten.

Nu utgör emellertid dibarnets dagliga mjölkranson under de första sex månaderna efter Escherich:

i 1 månaden	400 kubcm.	i 4 månaden	970 kubcm.
i 2	” 800 ”	i 5	* ” 1000 ”
i 3	” 900 ”	i 6	” 1000 ”

Häraf kan beräknas att dibarnet, om Soxhlet's och Heubner-Hoffmann's förslag följas, under de 6 första månaderna af sitt lif erhåller öfver 2 kg. för litet fett, men deremot omkring 5 kg. för mycket mjölksocker. Själfklart är att detta ej är likbetydande, och när Soxhlet (anf. art.) själf karakteriserar mjölksockersubstitutionen såsom "mindre korrekt" kan man endast härutinnan dela hans mening.

Om någonsin gäller härvidlag satsen: naturen gör intet ändamålslost; om hon en gång i modersmjölken låtit mjölksockret följas af ett betydligt quantum fett, innebär detta för oss en tydlig fingervisning att vid efterbildning af modersmjölken söka göra detsamma. Fettet har säkerligen en hög betydelse för organismen, såväl som för matsmältningen, och kroppens öfriga fysiologiska förrättningar; den bästa ersättningen för fettet är och förblir derföre fett. **Kunde vi derföre ersätta fettbristen i den utspädda komjölken genom ett i emulsionstillstånd befintligt, sterilt och till kvantiteten lätt bestämbar fettpreparat vore dermed den bästa fettkorrektionen gifven. Ett sådant preparat gifves emellertid.**

För några år tillbaka har Dr. med. Lahmann, äfven känd genom andra förbättringar på den hygieniska näringsmedelindustriens område, framställt ett preparat som han benämner **vegetabilisk mjölk**, och hvilket vinnes ur mandel, nötter m. m. Den fabriksmessiga tillverkningen af preparatet har öfvertagits af firman *Hevel & Veithen* i Köln am Rhein.

Efter en analys af hr W. Kerp, Chemie Dr. vid Universitetet i Göttingen, är den vegetabiliska mjölkens sammansättning följande:

Vatten.....	24,44	0/0
Fett.....	24,60	”
Växt-Casein.....	7,50	”
Socker.....	41,80	”
Qväfvefria Extraktivämnen.....	1,30	”

Preparatet innehåller ingen fri syra, och i medeltal 1,15 % närsalter.

Analys af närsalterna i den vegetabiliska mjölken:

Kali	20,60 %
Natron	4,00 "
Kalk	35,80 "
Magnesia	0,55 "
Järnoxid	0,68 "
Fosforsyra	31,20 "
Svafvelsyra	6,07 "
Kiselsyra	1,10 "
	<hr/>
	100,00 %

Tänker man sig den veg. mjölken förtunnad med 5 delar vatten, erhålles ett preparat som i jämförelse med qvinnomjölken uppvisar **samma procenthalt ägghvita, socker och salt**, men deremot nära **dubbla fetthalten**. Denna sist nämnda egenskap gör den veg. mjölken företrädesvis egnad att korrigera fetthalten hos den utspädda komjölken.

Äfven de andra uppställda fordringarne uppfyllas till alla delar af preparatet.

Det utsättes vid kondenseringen, under loppet af timmar, för en temperatur af 100° C. och är derföre fullkomligt bakteriefritt. Med varmt, förut uppkokt vatten har det egenskapen att bilda den finaste emulsion och slutligen erbjuder äfven fettmängdens kvantitativa bestämning inga svårigheter, enär preparatets sammansättning är konstant. En medelstor full tesked innehåller sålunda 8 gr. fett.

Men den veg. mjölken besitter ännu en märklig egenskap. Kändt är, att komjölken i barnmagen ystar sig till grofva, läderartade klumpar, men att i motsats dertill af qvinnomjölken bildar sig ett i fina flockor fördeladt svampaktigt yste, äfvensom att komjölakens svårsmältbarhet för barnmagen hufvudsakligen är att tillskrifva det sätt hvarpå den ystar sig. Om emellertid komjölken tillsättes med en lösning af veg. mjölk, ystar den sig **på alldeles samma sätt som qvinnomjölken**. Denna företeelse uppstår derigenom att molekyler af växtägghvita och fett lagra sig emellan komjölakens caseinmolekyler och hålla dem särskilda från hvarandra, så att de ej som eljest kunna klumpa ihop sig till stora, fasta och svårsmältbara ostklumpar.

Ännu en viktig omständighet må här i all korthet beröras. För organismens näring spela **salterna** i våra födoämnen en framstående roll. De komma till användning vid benstommens uppbyg-

gande, liksom vid talrika processer i cellväfnadernas lif, äro verk-samma vid gasutbytet i väfnaderna genom kolsyrans förening med blodets natron, samt verka till förhöjande af matsmältningssafternas lösningsförmåga.

Af alldeles särskild betydelse äro emellertid **mjölakens salter**, då mjölken ju, under en för utvecklingen så ytterst viktig period utgör det enda födoämnet. Nu är emellertid skillnaden i salthalt hos kvinno- och komjolk, ej blott kvanti- utan äfven qualitativt högst betydande. Enligt Soxhlet innehåller komjölken inalles 2—3 gånger så mycket salter samt 4 gånger så mycket fosforsyra och 6 gånger så mycket kalk som kvinnomjölken. Deremot är komjölken fattig på koksalt och svafvelsyra, på hvilka beståndsdelar kvinnomjölken är rik. Komjölakens låga koksalthalt är afgjordt en stor olägenhet. Äfvenså är halten af salter såväl hos kvinno- som äfven hos komjölken underkastad betydande vexlingar, hvarigenom allvarsamt men kan tillfogas den späda organismen. Till utjemnande af dessa vexlingar och korrigerering af salthalten tjénar **Dr. Lahmann's vegetabiliska mjolk**, hvilken innehåller härför lämp- ligt sammansatta salter af vegetabiliskt ursprung, redan af det skäl förträffligt egnande sig för ändamålet, att just sådana veg. salter äro bestämda att sedermera under lefnadsloppet fylla kroppens närsaltbehof.“

Så är den vegetabiliska mjölken till sin sammansättning ett allt igenom rationelt preparat, som äfven redan vunnit mångsidigt vetenskapligt erkännande. Så säger Prof. Escherich i Münchener Medicinische Wochenschrift 2 april 1889: “En på senare tid af Hewel & Veithen i Köln, under benämning D:r Lahmann's vegetabiliska mjolk, i handeln införd konserv torde tills dato vara bäst egnad att fylla denna lucka (nämligen fettbristen i vanlig för-tunnad komjolk).“

Utförliga vetenskapliga omförmälanden öfver de förträffliga kliniska resultat, som ernåtts genom användning af D:r Lahmanns vegetabiliska mjolk, föreligga från St. Annen hospitalet (Geheime Ober-Sanitäts Hofrath Professor D:r H. Freiherr von Widerhofen); Österrikiska lands-barnbörds- och hittebarnsanstalten i Wien (Direktör: Sanitätsrath D:r Ernst Braun); Budapester Stephanie-hospitalet för fattiga barn (Prof. D:r Joh. Bokai) m. fl. Äfven har Sanitätsrådet D:r Biedert, öfverläkare vid borgarehospitalet i

Hagenau och ryktbar för sina arbeten om uppfödningen af späda barn betecknat D:r Lahmann's vegetabiliska mjölk som en förträfflig tillsats till komjölk och öfverallt varmt förordat densamma, bland annat äfven i barnmorskeföreningen i Strassburg.

I samma riktning gå äfven talrika, dels D:r Lahmann, dels firman Hewel & Veithen tillhandakomna utlåtanden från praktiserande läkare.

Ur mängden af sådana utlåtanden må efterföljande här finna plats.

Herr D:r med. **Hornel**, *Falkenstein*, berättar:

K. G. i Au, 7 $\frac{1}{2}$ månader gammal, sjuknade i Juni 1892 i Gastroenteritis; kräkning och diarré, stark afmagring, hvarken utspädd eller icke spädd mjölk fördrogs; efter användning af vegetabilisk mjölk var han efter 14 dagar frisk; medicin gafs ej.

H. Z. i Falkenstein, 8 månader gammal, sjuknade vid 3 månaders ålder i häftiga kräkningar och diarré; då läkare ej genast fanns att tillgå, utbildade sig efterhand en kronisk gastroenteritis, hvilken, då ingen näring, äfven icke barnmjöl fördrogs, så försvagade den lilla patienten att hans död flerfaldiga gånger befarades. Efter bruk af vegetabilisk mjölk återhämtade han sig så väl, att han efter förloppet af 10 veckor kunnat tjena som modell för en kyrkengel; äfven i detta fall användes ingen medicin.

Th. P. i Wittenzell, 4 månader gammal, tillfrisknade från mag- och tarmkatarr efter vid pass en veckas bruk af vegetabilisk mjölk.

Allra mest i ögonenfallande visade den vegetabiliska mjölken sin verkan å R:s i Falkenstein 5 månader gamla barn — ett åttamånaders foster, som till följe af modersbröstets oförmåga att lämna näring, allt efter födelsen var anvisad att till största delen lefva af komjölk. Barnet vägde i 5:te veckan ej fullt 2,000 gram och ansigtsdragen hade ett gubbaktigt utseende. Vigtökningen från 30 Januari till 2 Mars, alltså 4 veckor, hvar under vegetabilisk mjölk gafs honom utgjorde 650 gr.; efter denna tid visar sig en stadigt fortskridande utveckling af fettpolstret.

Samtliga barnens mödrar prisa barnens lugn nattetid, frånvaron af olägenheter vid matsmältningen, rask tillväxt och god vigtökning.

Professor D:r **Fr. Tangl**, *Budapest* skrifer: huru de försök som jag å *egna barn* anställt med vegetabilisk mjölk utfallit kunnen I bedöma deraf att jag härmed requirerar 10 burkar att per omgående sändas. Som jag förnimmer hafva äfven de af professor Bokai i barnsjukhuset anställda försöken, utfallit synnerligen gynsamt.

D:r **A. von Freyhold**, *Adenau*: Anhåller om ytterligare 6 burkar vegetabilisk mjölk. Densamma bekommer vårt barn för-

träffligt. Vi hafva t. ö. m. sålunda på några veckor botat hans 4 månader gamla tarmkatarr.

D:r med. **Jos. Renner**, *Hannsdorf (Mähren)*: Jag har gifvit den vegetabiliska mjölken, bland andra fall, äfven åt mitt eget tre månader gamla barn, hvilket redan sedan fyra veckor lidit af störd matsmältning, och jag är synnerligen tillfredsstäld af resultatet. Den lille har gerna tagit preparatet, diarréen upphörde helt och hållet, afföringen, hvilken förut var kornig, är nu normal och barnet har redan under de första veckorna af preparatets användande ökat 130 gr. i vikt, då det däremot föregående veckor stod stilla i växten.

D:r med. **Georg Wicke**, *Heinrichsthal (Mähren)*: Det är mig ett stort nöje meddela Eder att den vegetabiliska mjölken ej lemnar det minsta öfrigt att önska, så att jag verkligen knappast är i stånd att så som sig bör lofoda ert preparat. I mina ögon står detsamma afgjordt öfver alla andra barnuppfödningemedel.

D:r med. **Kimpel**, *Legau, Memmingen (Bayern)*. Var god sänd mig 30 burkar Lahmann's vegetabiliska mjölk. Resultaten äro *utmärkta som ännu aldrig förut*.

m. fl., m. fl.

I betraktande af dessa, af ojäfviga, vetenskapligt bildade och praktiskt erfarna män afgifna vitsord, samt den blott allt för ofta resultatlösa medikamentösa behandlingen af mag- och tarmkatarrer hos späda barn, torde en uppmaning att för ändamålet pröfva D:r Lahmann's vegetabiliska mjölk i de smås intresse vara berättigad och förtjena allt beaktande.

Blodbrist.

(Ur Karlsbader Fremdenblatt).

Af alla sjukdomar, hvilkas orsak består i en oriktig diet, hvartill alltså den sjuke sjelf, hans uppfostrare eller vårdare bära

skulden, är blodbrist (anemi) den vanligaste. Undersöka vi nu, huru ofantligt många dietfel dagligdags begås, behöfva vi ej förundra oss öfver, att väl hvar tredje person vi träffa, beklagar sig öfver sitt aldeles särskilda lidande. Man talar mycket om modegalenskaper; ville man dock hellre engång förklara krig mot de långt farligare missgreppen i vår kokkonst, då man t. ex. genom af- och utkokande så mycket som möjligt beröfvar grönsaker deras närande beståndsdelar och betecknar den ruttna smaken hos förskämdt villebråd som "hautgout."

Det mest märkbara symptomet vid ofvan vidrörda sjukdomstillstånd är att huden bleknar och ständigt kännes kylig vid lägre temperaturgrader. Väfnadernas dåliga näring framkallar rubbningar i de olika organen; magra, slappa muskler göra den lidande oduglig till kroppsliga ansträngningar; de blodfattiga, dåligt närda lungorna gifva upphof åt andtappa, matsmältningsorganens svaghet uttrycker sig genom bristande aptit, magkramp, buller och väder i magen, samt förstoppning. Ännu talrikare äro de symptom, som uppstå genom nervsystemets otillräckliga näring: hufvud-, rygg- och nervsmärtor, kramp, melankoli eller också onaturlig skärpa af förståndsförmögenheterna, slutligen äfven sinnesrubbningar och vanmaktсанfall.

Vi blifva nästan erinrade om en charlatans skylt, när vi betrakta den långa listan öfver lidanden, som ha sin grund i blodbrist; men det är ett oförnekligt, vetenskapligt konstateradt faktum, att $\frac{9}{10}$ af alla rubbningar i kroppsorganen uppkomma genom svaghet och otillräcklig ämnesomsättning. Det fattas i blodet sådana ämnen, som kroppen bäst behöfver, framför allt dessa röda, kulförmiga små kroppar, som genom sitt jernnehåll förläna blodet dess färg. En läkare, som går till botten med det onda, söker derföre framför allt beförtra nybildningen af sådana blodkroppar.

Många sjuka tro sig genom intagande af jernpiller och jernvatten eller genom jernbad kunna återställa sin hälsa. En förnuftigare diet är dock allt som behöfves; ty naturprodukterna, isynnerhet ur växtriket, innehålla icke blott jern, utan äfven alla de öfriga mineralämnen, såsom kalk, natron, svafvel, kiselsyra, o. s. v., hvilka näringsvetenskapen sammanfattar under benämningen "närsalter", i normal mängd och, hvad som betyder ännu mera, i sådan form, att vår organism har lätt att tillgodogöra sig dem. Hvad ligger nu närmare till hands vid blodbrist, än att just tillföra kroppen de felande närsalterna i sådan naturlig form? Hvarför skall man tillgripa svårsmälta mineraliska preparat, när samma ämnen erbjudas oss i mera lättlöst vegetabilisk form?

Det är D:r Lahmann's förtjenst att hafva påpekat denna omständighet och i det af honom uppfunna vegetabiliska närsaltextraktet hafva för allmänheten framlagt resultatet af sina forskningar. Detta af firman *Hewel & Veithen i Köln* framställda preparat består af de mest närande grönsakers kondenserade saft och är fritt från alla mineraliska tillsatser. Framför köttextrakt, med hvilket det har mycken likhet, utmärker det sig genom sin betydande natron-, kalk-, jern- och kiselhalt, under det kali och fosforsyra, som eljes påträffas i nästan alla andra näringsämnen, inskränka sig till ett minimum.

Det är till fullo ådagalagdt, att detta vegetabiliska närsalt väsentligen underlättar matsmältningen. Skidfrukter t. ex., hvilka ursprungligen äro mycket fattiga på närsalt och därför svårsmälta, erhålla genom tillsats af närsaltextrakt icke endast en förträfflig smak — en betingelse, som köttextrakt ofta ej uppfyller — utan de vinna i näringsvärde och blifva lättsmältare, till och med för sjuka.

En annan fördel erbjuder närsaltet vid kakaofabrikationen. I betraktande af det faktum, att kakao mer och mer finner användning hos oss, torde det vara på sin plats att närmare ingå härpå. Kakaon är vid blodbrist och öfverhufvud taget vid svaghetstillstånd af största värde, men tyvärr ointetgöras dessa företräden delvis af den gängse tillberedningen. Man använder nämligen för att göra kakaon löslig alkalier af mineraliskt ursprung, och kan dervid ej förhindra, att dessa förvandla kakaosmörets återstod till tvål, hvarigenom kakaon blir svårsmält. Detta sker ej om vid fabrikationen i stället nyttjas vegetabiliska salter, såsom fallet är med den ofvannämnda firman *Hewel & Veithen's i Köln* fabrikat. Denna firmas närsalt-kakaopulver och närsalt-choklad äro produkter som ej äro behandlade med mineraliska alkalier och som på grund af växtnärsaltets direkt närande egenskap utgöra näringsmedel af första rang.

Utän tvifvel äro växtnärsalterna vida lämpligare för blodfattiga än andra preparater, ty de vegetabiliska substanserne angripa ej på minsta sätt den svaga matsmältningsapparaten och därför komma vid deras användande alla kroppen tillförda näringsämnen honom äfven i verkligheten till godo.

När vi besinna, hurusom nästan alla sjukdomar äga sin grundorsak i blodbrist, blir vigten af ett allmänt botemedel häremot förklarlig. Mången är blodfattig och vet ej deraf. Att barn komma blodfattiga till världen, är intet under, i betraktande af den qvinnliga ungdomens nutida uppfostran; i sjelfva dibarnsåldern åter härrör blodbristen från otillräcklig och olämplig näring (här har d:r Lahmann likaledes skaffat hjälp genom uppfinningen af sin när-

salthaltiga vegetabiliska mjölk, som gör djurmjölken lättsmält och öfverensstämmande med qvinnomjölken); under skoltiden beror blodbristen på olämplig andlig och kroppslig behandling och under mognare år sörja sällskapsvanor och lefnadssätt noggsamt därför. Ja, i betraktande af nutidens onaturliga lefnadssätt vore det ett under, om naturligt blod skulle flyta i våra ådror; hos damvärlden tyckes ju till och med bleksot höra till goda tonen. — Och dessa bleka mänskensplantor med insjukna, drömmande ögon, skola blifva den nya generationens mödrar!

Förvisso: då höfves dig tur, du tjugonde sekel!

D:r Lahmann's Vegetabiliska närsaltextrakt.

Man trodde förr, att ägghvitan i vår näring, var hufvudsak, och hela vår ämnesomsättning skulle blifva desto kraftigare, ju mera ägghvita vi förtärde; experiment i denna riktning visa dock blott, att lika mycket ägghvita vi förtära i vår föda, lika mycket utsöndras åter, så att slutresultatet ej blir annorlunda, om mycket eller föga ägghvita intages. Den förment lifgifvande betydelsen hos ägghvitan uttrycktes äfven därigenom, att man värderade födoämnen efter deras ägghvitehalt och ständigt talade om köttets, äfven det magras, stora näringsvärde, medan man deremot ringaktade grönsakerna. Kväfvehaltiga och kväfvefria födoämnen var slagordet inom dietens teori och praktik. En viss gradskillnad mellan ägghvita, fett och stärkelse är visserligen berättigad; men liksom å ena sidan vår föda måste innehålla ett tillräckligt kvantum ägghvita, så är å andra sidan tillräcklig tillförsel af mineralämnen ett nödvändigt vilkor för en fullgod näring. Våra vanliga födoämnen innehålla visserligen tillräckligt med närsalter; de finnas såväl i djurens blod och ben, som i de närsaltrika bladväxterna, grönsakerna, o. s. v. Men då man ej kan förtära benen och icke bör förtära det närsaltrika blodet, så är man häruti vid vanlig blandad kost framför allt hänvisad till grönsakerna, som ej blott

innehålla de för oss tjenliga närsalterna i riklig mängd, utan äfven erbjuda oss dem i bästa, renaste och lättlöstaste form, i skarp motsats till de ur mineralriket hemtade kali- och natronsalterna. Vi hafva således alla skäl att i möjligast oförändrad form använda dessa ämnen till vår föda. Skulle det t. ex. falla någon in att slå bort en fjerdedel af mjölken, när den kokar, och ersätta det utgjutna med en fjerdedel vatten? Säkerligen icke, och lika litet borde någon komma på den tanken att af grönsaker, när de koka, slå bort vattnet med den däri redan lösta näringssaften, som till största delen innehåller just de ofvan omnämnda närsalterna, och ersätta det med annat vatten. Äfven grönsakers tvättning med hett vatten är högst olämplig. Vid grönsakers tillredning måste lösen vara: intet får förspillas. Skulle detta allmänt iakttagas behöfde vi ej det närsaltextrakt, som på initiativ af den berömde hygienikern, dr Lahmann, af firman Hewel & Veithen i Köln blifvit framställt af särskildt utvalda närsaltrika växter.

Men huru långt aflägsna äro vi ej från detta mål! Icke engång den insigtsfulle familjefadern är i stånd att genom makt-språk förvisa oegentligheterna i matlagningen ur sitt kök. Och besinna endast de talrika personer, som på restauranterna äro hänvisade till kokerskornas godtycke; de sjuka, som icke tåla mångt ämne i rått tillstånd, dibarnen, som löpa fara att blifva rachitiska och sjuka genom att uppfodas med mjölk från oriktigt närda mödrar, eller ammor, eller från uselt fodrade kreatur. Alla dessa kunna endast råda bot för bristerna i den dagliga födan genom tillsats af vegetabiliskt närsaltextrakt dertill. Detta extrakt, som till sitt yttre liknar köttextraktet, utmärker sig genom sin stora natron-, kalk-, jern- och kiselsyrehalt. Derigenom egnar det sig förträffligt för att till deras fulla värde återställa sådana födoämnen, som genom förvärd beredning blifvit delvis beröfvade sina närsalter, eller sådana, som redan af naturen lida brist därpå, såsom t. ex. baljväxter och säd. En tillsats af närsaltextrakt till ärter, bönor, o. s. v. förlänar dem icke blott en förträfflig smak, utan gör dem framför allt lättsmältare och således njutbarare. Som tillsats till säser, grönsaker och soppor, upphäfver närsaltextraktet det vanliga koksättets skadliga verkningar och gör maten betydligt mer födande och smaklig. Vid användningen är framför allt att iakttaga, att extraktet först kort före födans anrättande tillsättes och detta i så ringa mängd, att det endast angenämt berör smaken; mer än en ärtstor kvantitet till en tallrik soppa eller en portion grönsaker gör lätt smaken för stark.

En stor betydelse har detta extrakt äfven erhållit för dibarns uppfödande. Blandadt med leguminosmjöl, barmmjöl, gör det äfven af dessa en god och lämplig näring. Äfven i kakao- och choklad-

fabrikationen finner det användning, och närsaltkakaon liksom närsaltchokladen från firman Hewel & Veithen i Köln äro icke blott oskadliga njutnings- och näringsmedel, utan genom tillsatsen af närsalt afgjordt hälsobefrämjande. Båda preparaten hafva genom bearbetningen med närsaltextrakt undergått en förbättring, som i hög grad gagnar matsmältningen, blodbildningen, kort sagdt människans. Dessa preparat, kokade såväl med mjölk som med vatten, eller äfven, hvad närsaltchokladen beträffar, förtärda i rätt tillstånd kunna med lätthet fördragas af de svagaste magar och kunna därför anbefallas åt blodfattiga och personer med dålig matsmältning.

Närsaltextraktet utmärker sig, som ofvan är nämnt, genom stor natron-, kalk-, järn- och kiselsyrehalt. Huru betydligt det därigenom å ena sidan fördelaktigt skiljer sig från köttextraktet, och, å den andra närmar sig till komjölken, visar nedanstående tabell:

Analys af Dr. Lahmann's vegetabiliska närsaltextrakt, verkställd af professor dr. Birnbaum:

Närsaltextrakt		Köttextrakt		
Org. ämnen	29,87 %	Org. ämnen	21—32	
Vatten	56,54 %	Vatten	54—62	
Salter	13,59 %	Salter	12—20 %	Komjolk.
Salternas procentiska sammansättning				
Kali	16,53	43,70		24,06
Natron	21,45	12,12		6,05
Kalk	18,90	0,3		23,17
Magnesia	4,89	2,25		2,63
Järnoxid	0,40	0,18		0,44
Fosforssyra	4,46	30,00		27,98
Svafvelsyra	8,85	2,70		1,26
Kiselsyra	1,26	0,60		0,06
Chlor	6,57	11,90		13,45

Gent emot köttextraktet är öfvervigten å natron och kalk af betydelse, liksom äfven den mindre halten af kali och fosforsyra, hvilka senare salters öfvervigt i köttextraktet utöfvar ett ofördelaktigt inflytande på hjärta och njurar.

Kakao

den bästa hälsodrycken.

Jämte de s. k. spirituösa dryckerna som brännvin, öl, vin, hvilka alla som bekant hafva en gemensam, verksam beståndsdel, alkoholen, förtär människan ett flertal drycker, som äro ägnade att ersätta de nyssnämnda eller åtminstone inskränka deras bruk; de äro njutningsmedel i ordets egentliga mening, i det de genom sina upplifvande egenskaper höja kraftkänslan och dermed kroppens arbetsförmåga. Det gemensamma hos dessa drycker består i att de förtäras varma. Nästan alla folkslag hafva, medvetet eller omedvetet, kommit derhän att till dessa varma drycker använda vissa upplifvande ämnen, medelst hvilka de bryta fastan, förläna den utmattade kroppen vederkvickelse och efter fulländadt dagsarbete gifva honom ett förråd för hvilans timmar. Sådana upplifvande ämnen finnas i kaffe, the och kakao, hvilka samtliga produkter innehålla ett verksamt, nervupplifvande ämne, en s. k. alkaloid, som visserligen i alla tre öfverensstämmer i kemiskt hänseende och i verkan, men i kaffe benämnes "kaffein", i the "thein", i kakao "theobromin". Derjämte innehåller kaffet brännbara oljor, brändt socker, lösliga salter och andra biprodukter; theet dessutom eterisk olja, garfsyra, vax, harts, gummi, växtägghvita; kakao vidare stärkelse, kakaosmör, stärkelsesocker, rörsocker, trädfibrer, färgämnen och ägghvita. Här af framgår, att endast kakao (blandad med socker och kryddor benämnd choklad) kan utöfva ett verkligt närande inflytande, och derfor äro äfven kakao och choklad, i motsats till kaffe och the, ingalunda att anse endast som läckerheter eller lyxartiklar, utan böra tvärtom betraktas som verkliga nödvändighetsvaror.

Tyvärr kan ej döljas, att kakao- och chokladindustrien ännu lämnar mycket öfrigt att önska. Det kommer naturligtvis här i främsta rummet derpå an, att icke vid fabrikationen användes några hälsoskadliga ämnen; men ehuru lagliga bestämmelser härom finnas står det dock i hvarje fabrikants fria val att använda hvilka råmaterial och hvilka tillsatser, han vill, endast materialerna ej äro af direkt giftig natur. Derfor bör man vid sina inköp af kakao

och choklad anlita en välrenommerad firma och icke endast bedöma varorna efter det billigare priset, ty allt efter priset kan man er-hålla god eller dålig vara. Isynnerhet kan ej nog varnas för det billiga choklad-*"snask"*, hvarmed barn pläga undfågnas, och som är så olämpligt som möjligt för barmmagen, emedan det endast allt för ofta, äfven förtärdt i mindre kvantiteter, framkallar rubbningar i mat-smältningen hos de små. Från sådant billigt *"snask"* bör hvarje moder hålla sina barn fjärran, i deras hälsas intresse.

Om äfven år från år bland alla lager af befolkningen allt mer den öfvertygelsen vinner insteg, att vi i kakao äga ett ange-nämt njutningsmedel och ett särdeles värdefullt födoämne, så för-håller sig likväl alltjämt kakao och choklad, gent emot de båda andra dryckerna, kaffe och the, som en förnäm aristokrat till en välmående borgare och en utblottad proletär, ty under det dessa allt mer låta tala om sig, dröjer kakaon ännu i förnäm exklusivitet i en slags undantagsställning. Dock tyckes det, som under senaste tiden, då ju allt i det privata som i det offentliga lifvet går ut på att undanrödja all börds- och rangskillnad, äfven kakaon allt mera banar sig väg till alla folkklasser. Det är troligen en felaktig åsigt om att dess användande skulle för tungt belasta hushålls-budgeten, som utgör hufvudhindret för att denna så utomordentligt närande dryck allmänt kommer i bruk. Som bekant beredes kakao af det i tropiska Amerika inhemska kakaoträdets frukter, hvilka äga en så utomordentligt hög fetthalt, att denna utgör nästan hälften af hela frukten. Till följd af denna stora fettrikedom är det, som kakaobönan kommer i betraktande för oss som ett lämp-ligt näringsmedel, ty utan en tillräcklig tillförsel af fett kan den mänskliga organismen icke funktionera.

Detta kakaofett, äfven kalladt kakaosmör, är emellertid myc-ket svårsmält, och därför befrias äfven de i handeln utsläppta kakaofabrikaten först mer eller mindre från fett. Trots denna reduktion, med andra ord trots det att kakaon därigenom beröfvas en hög procentsats af sitt näringsvärde, är dock till och med den i handeln förekommande kakaon, afgjort rikare på näringsämnen än t. ex. hvetenjöl. Men nu har fetthalten det med sig, att det råa kakaopulvret dåligt blandar sig med vatten. För att afhjälpa denna olägenhet och, såsom föregifves, äfven för att höja fettets smältbarhet, plägar man efter den s. k. holländska metoden be-arbета kakaopulvret med alkalier (soda, pottaska, magnesia). Där-igenom uppnås visserligen delvis en såpförvandling af fett, men det är klart, att i följd af denna förvandling sjukdomar kunna uppkomma i synnerhet hos barn och magsvaga personer. I det Dr. Lahmann gaf uppslag till de vegetabiliska närsalternas använd-ning, äfven vid kakaofabrikationen, löste han problemet att fram-

ställa ett kakaopreparat, som verkligen är lättsmält och hvars förtärande aldrig kan medföra några menliga följder hos magsvaga personer.

Denna närsalt-kakao, som förts i marknaden af den välbekanta firman *Hewel & Veithen* är ett förträffligt preparat, ty oafsedt att inga främmande skadliga produkter äro tillsatta, öfverträffar det vida de holländska märkena icke blott med afseende på godhet och renhet, utan äfven på grund af sin milda, halsens slemhinna icke retande smak, likasom den äger en särskild, alla liknande fabrikat öfverträffande, fin arom. Som redan är nämndt består kakao-bönan nästan till hälften af det svårsmälta kakaosmöret. Genom ett specielt förfaringssätt har det lyckats Herrar *Hewel & Veithen* att betydligt reducera denna stora fetthalt, men dock icke så betydligt, att näringsvärdet hos deras närsalt-kakao därigenom lidit intrång. Å andra sidan äro hos denna kakao de kväfvehaltiga beståndsdelarne, som hos kakaobönan utgöra endast 14—18 $\frac{0}{100}$, väsentligt ökade, hvilken omständighet är af stor betydelse för just denna kakaos lättsmälthet, en erfarenhet, som säkerligen läsaren flera gånger varit i tillfälle att sjelf göra. Här af framgår, att närsalt-kakaon med fullt berättigande förtjänar det smickrande rykte, som den redan vunnit, och att det är mindre välbetänkt, att i hushållet använda i synnerhet de holländska märkena. Närsalt-kakao borde ej fattas i något hushåll; den utgör en dryck, som man icke mer vill umbära, sedan man vant sig vid den och afvant sig från det dagliga kaffedrickandet — något, som fruntimmersvärlden borde afsvärja, ty det utgör den första orsaken till den nu så vanliga blodbristen. Vi känna snart, hvilken förträfflig ersättning vi fått och märka detta på hela vårt hälsotillstånd. Hushållsutgifterna ökas ingalunda genom begagnandet af denna kakao, och det är ett allmänt, men beklagligt misstag att tro, att kaffe står oss billigare och att man af detta skäl endast sön- och festdagar unnar sig en kopp choklad. Närsalt-kakaon liksom närsalt-chokladen äro af stor hygienisk betydelse. Af angenämt upplifvande verkan på friska som sjuka utgöra de, i synnerhet för svaga barn, blodfattiga, bleksigtiga, mag- och nervsjuka, en förträfflig dietetisk näring. För upptagandet i blodet erfordras ej någon synnerlig verksamhet hos matsmältningsorganen, emedan de tillsatta närsalterna icke äro mineraliska, magslemhinnan retande, natron-, pottask- eller magnesia-föreningar utan vegetabiliska närsalter af tänkbart renaste, mest lättlösta och för den mänskliga organismen af naturen sjelf lämpade beskaffenhet.

Må nu rätt snart alla husmödrar, så väl till eget som anhörigas väl vinna den öfvertygelsen, att det blir billigare att hvarje morgon framsätta för familjen födande och kraftig kakao, än ett

kaffe, hvares värde endast beror på stimulerande och icke på när-
rande egenskaper. *Kakao* är obetingadt den billigaste dryck, och
närsalt-kakao äfven den helsosammaste och lättsmältaste.

Kakaobönan lider (i likhet med korn- och skidfrukter) i na-
turligt tillstånd brist på närsalter (3,48 ‰). Äfvenledes är samman-
sättningen af saltet icke gynnsamt, d. v. s. kali och fosfor, som i
nästan alla födoämnen i för riklig mängd äro för handen, öfver-
väga med 71 ‰ de vida viktigare beståndsdelarna, såsom natron,
järn, kalk o. s. v., hvilka i *synnerhet* innehållas i närsalt-extraktet
och därför äfven i den därmed beredda närsalt-kakaon.

Rent kakaopulver innehåller:

Kali	Natron	Kalk	Magnesia	Järnoxid	Fosforsyra	Svafvelsyra	Kiselsyra	Chlor
31,28	1,33	5,07	16,26	0,14	40,46	3,74	1,51	0,85

Närsalt-kakaon innehåller:

29,26	3,31	6,36	14,75	0,15	36,13	4,08	1,39	1,28
-------	-------------	-------------	-------	-------------	-------	------	------	-------------

Då nu totalmängden salter hos närsalt-kakao förhåller sig
till totalmängden hos det vanliga kakaopulvret som 3,93: 3,48,
är den förstnämndas näringsvärde i tvåfaldigt hänseende ett högre.

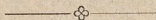
Sammansättningen af **närsalt-chokladen** ställer sig ännu
gynsammare än hos närsalt-kakaon, eller:

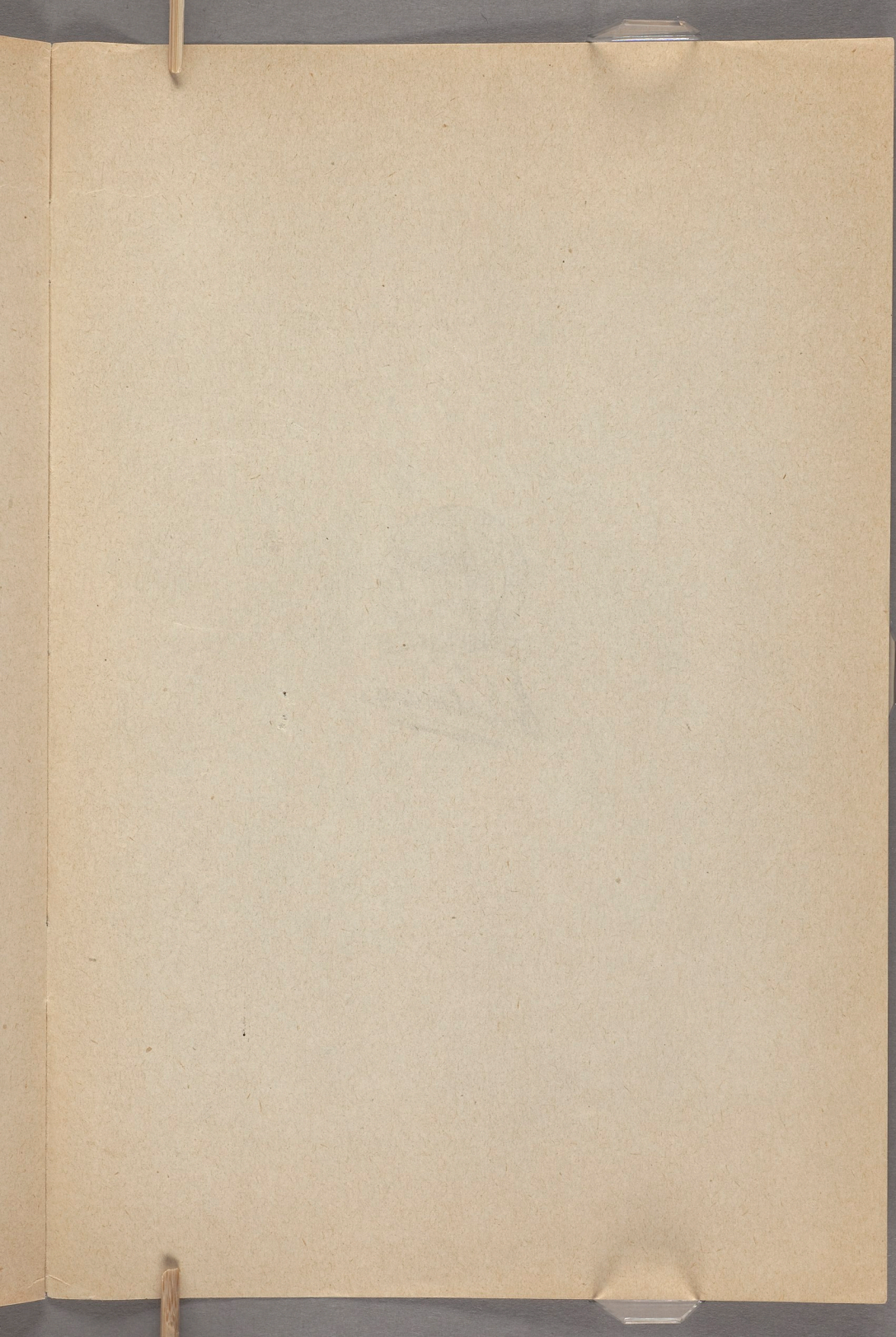
Kali	Natron	Kalk	Magnesia	Järnoxid	Fosforsyra	Svafvelsyra	Kiselsyra	Chlor
27,90	5,02	7,54	13,69	0,16	32,87	4,57	1,37	1,83

Efter årslång noggrann förberedelse anträdde Dr Frithiof
Nansen, den ryktbare upptäcksresanden, sin expedition till Nord-
polen. Nansen beräknade sin vistelse i de arktiska regionerna till
flere år. För att likväl vara rustad i händelse färden skulle taga
än längre tid i anspråk, verkställdes provianteringen så, att den i
ogynsammaste fall kan räcka för Nansen och hans 12 följeslagare
under en tid af 5 år. Stödd på de erfarenheter, som han gjorde
på sin Grönlandsresa år 1888 lade N. i synnerhet vikt vid att
medföra vegetabiliska näringsämnen för att komplettera den i de
arktiska regionerna eljest öfvervägande köttfödan. I betraktande
af nödvändigheten att så mycket som möjligt förminska volymen
och vigten af hela utrustningen var det från början bestämdt, att
de medförda födoämnena i form af grönsakskonserver endast skulle
få upptaga ett visst, begränsadt utrymme. Dr. Nansen beslöt sig
efter längre profundersökningar för att medtaga det af med. dr.
Lahmann i Dresden uppfunna och af Hewel & Veithen i Köln

fabricerade "vegetabiliska närsalt-extraktet" samt vegetabilisk mjölk. Särskildt medför N. för längre slädeexpeditioner större kvantiteter af den s. k. närsalt-chokladen, en kombination af renaste choklad med veg. närsalt-extrakt. Löst i veg. mjölk lämnar denna choklad ett högst värdefullt näringsmedel, hvarmed man i nödfall veckotals uteslutande kan lifnära sig.

Utrustad med dessa vegetabiliska födoämnen, hoppas Nansen äfven att verksamt kunna bekämpa skörbjuggen.







A. Lehmann