

MAP

met knipsels

over

„boterfabrieken”

versie 2011-06-22

Bij het zoeken in het *Leeuwarder Courant Archief* zijn onderstaande drie berichten de eerste die je tegen komt bij zoekwoord 'boterfabriek'

Boterfabriek. Wat is dat voor een soort van fabriek? Er is er naar ik meen, o. a. te Oss in Noord-Brabant een. Maakt men daar boter? Zoo ja, waaruit? En waar gaat het fabrikaat heen? onder welken naam? als *fabrikaat* of als *gewone boter*? Toch niet naar het buitenland, om daar den naam van onze echte boter nog erger te bederven, dan toch reeds het geval is? Wie meldt er ons iets van? *Landb. Ct.*

5-maart 1876

— De gewone boter is zóó goedkoop, dat de kunst-boterfabrieken te Enschedé en Oldenzaal geen concurrentie mogelijk achten en daarom voorloopig de werkzaamheden staken.

26 april 1879

voor hen bestemd. De eerste firma verhandelt p. m. 12,000 stuks $\frac{1}{8}$ vaatjes per week, alzoo voor p. m. f 400,000. De boterfabrieken staan met dezen verbazenden handel in verband en worden voor de vermengde botersoorten b. v. per week 8000 liter melk, p. m. 10,000 kilo margarine of gezuiverd rundvet, behalve Amerikaansche blanke siroop, verwerkt. De kleur en smaak dier soort boter is benijdenswaardig. Behalve naar de Engelsche markt, geschiedt de verzending naar Amerika en Indië."

12 mei 1876

Zuivelbereiding „Freia”

TE VEENWOUDEN.

Op franco aanvraag en toezending van kruiken dagelijks verkrijgbaar verse ROOM-BOTER, tegen f 1.70 per kilo; kleinste hoeveelheid van levering vijf kilo. De aflevering geschiedt van af 20 kilo in vaatjes.

De verzending der Boter geschiedt tegen Rembours.

BOKMA DE BOER.

3 oktober 1879 Eerste advertentie over Freia

AANBESTEDING

van het bouwen van eene BOTERFABRIEK voor de Firma E. A. DE BOER te Joure.

Aanwijzing in loco Donderdag 18 Maart, 's namiddags 3 uur; de briefjes franco in te leveren bij genoemde Firma, vóór of op Zaterdag 20 Maart, vóór 's avonds 7 uur. Terwijl de teekening ter inzage ligt, gedrukte bestekken verkrijgbaar zijn à f 0.50 en inlichtingen te bekomen van af Maandag 15 Maart, bij
JOHs. H. BORGER.

13 maart 1880

— Het getal **boterfabrieken** in onze provincie staat weder met eene te worden vermeerderd, en wel te Joure, alwaar de firma E. A. de Boer, volgens door ons bekomen inlichtingen, niet enkel fabricatie van kunstboter, maar ook de bereiding van boter van zueten room, ter verzending naar Indië, zich ten doel stelt.

18 mrt 1880 - Rubriek Particuliere Correspondentie

LC	Onderwerp	blz
1878-04-07	Landbouwkundige Mengelingen. Verbeterde Boterbereiding door afkoeling van de melk.	6
1878-04-21	Landbouwkundige Mengelingen. Boterbereiding.- vervolg op voorgaande	8
1878-06-09	Landbouwkundige Mengelingen. Holstein / melding van kaas en boterfabrieken. (Geschrift J. Rinkes Borger	10
1879-03-03	Landbouwkundige Mengelingen Zuivelbereiding. „Verslag Commissie Pasma”	13
1879-04-07	Lezing Hr. Boeke over Zuivelbereiding	16
1879-05-12	Landbouwkundige Mengeling. - Zuivelbereiding.	18
1879-07-05	Schwartz-systeem - Deensche boterbereiding toegepast in Nederland.	23
1879-08-04	Afkoeling der Melk.	25
1879-08-21	Landbouwkundige Mengelingen. Zuivelbereiding naar de Methode Schwartz.	28
1879-08-23	De Centrifugale Afroomingsmachine en de Boter van dien room bereid.	30
1879-09-06	Ingezonden Deensche boterbereiding volgens het Schwartz-systeem toegepast in Nederland.	32
1879-09-06	Deensche wijze van boterbereiding. (Door H. Pasma)	34
1879-10-04	Ingezonden: Zuivel- en Boterbereiding – P.R. Minkema Greonterp	37
1879-10-08	Ingezonden Reactie op Minkema – M.B. De Vries Benedenknijspe	39
1879-10-16	Ingezonden Reactie op de Vries – Minkema	40
1879-10-23	Ingezonden Reactie op Minkema – De Vries	42
1879-11-30	Overgenomen: Aan de leden der „Vereeniging tot ontwikkeling van den landbouw in Hollands Noorderkwartier”,	44
1880-02-09	Ingezonden: Terugblik van Commissielid H. Pasma en eigen ervaringen	46
1880-03-08	Ingezonden: Friesche boeren en Frieslands Boter.- K.J. Kalma, Britsum	49
1880-05-24	Landbouwkundige Mengelingen. Reactie op Kalma - Th. vd. Loos	51
1882-11-13	Kunstboter en invloed op handel in natuurboter - Rinkes Borger, Leiden	54
1883-03-12	Lezing: Zuivelbereiding. A.F. Marlet v. Hontenisse, Enschede	59
1883-06-25	Overgenomen: Boterbereiding. door LC. Van Visser's Scheurkalender.	61
1884-10-06	Boterbereiders lees dit, want het geldt uw belang! - J. v. Hasselt, Kampen Over het nut en de voordeelen van den roomafscheider.	65
1884-12-15 1884-12-22	Onze zuivel-industrie. Eerste deel – F.GB. Löhnis Frederiksoord tweede deel	67 71
1885-06-15	Overgenomen: Landbouwaangelegenheden.- J. v. Hasselt, Kampen	75

1885-12-07	Overgenomen: Nieuws bij zuivelbereiding, Emulsor en Lactocrit	78
1885-10-12	Overgenomen: Een merkwaardig rapport tegen zuivelfabrieken.....	81
1887-05-30	Overgenomen: Friesche boter op de Londensche Markt – J. v. Hasselt	84
1887-06-06	Ingezonden: Over zuivelfabrieken en huurboeren	87
1887-06-06	Overgenomen: De boter-quaestie. Bericht uit Londen	88
1888-01-19	Overgenomen: Boter en Kunstboter door de Consul-Generaal	91
1888-04-16	Ingezonden: De Friesche boter.- D. Fortein de Jong, Voorz. F.M.vL.	92
1888-07-28	Ingezonden Boterfabrieken of geen Boterfabrieken- K. Veldstra Mantgum	95
1888-08-17	Ingezonden: Over het nut boterfabrieken en welke vorm?	98
1888-09-24	Zuivelfabricatie in Denemarken. De Britse Consul in Kopenhagen	102
1888-10-29	Iets over 't kneden der boter. - C.J. v. Lookeren Campagne	103
1889-05-27	FmvL „Verslag over zuivelfabrieken”	105
1894-09-17	Landbouwkundige Mengelingen, De melkerij / zuivelfabrieken	107
1898-08-23	Overgenomen: Botervervalsing in Zuid Nederland – Jan Truyen	109

Landbouwkundige Mengelingen.

Verbeterde Boterbereiding door afkoeling van de melk.

Meermalen is de Zweedsche manier van zuivelbereiding aanbevolen. Omtrent het daar gebruikelijke afkoeling-stelsel zijn er in België proeven genomen, waarvan de uitslag is medegedeeld in de Landbouw-Kroniek van H. R. Corten te Maastricht, waaraan wij het volgende ontleenen:

1. De heer *L. Rensen* had voorleden voorjaar blikken vleuten, mouten of melkvaten doen vervaardigen, die 70 centim. lang, 35 centim. breed en 25 centim. diep waren, en zinken vaten, 80 centim. lang, 50 centim. breed en 30 centim. diep. Hij plaatste dan de blikken vaten in de vooraf met koud water gevulde ruimere zinken vaten, en . . . verkreeg op die manier boter, die de gewone boter in deugdelijkheid, fijnheid en houdbaarheid verre overtrof. De hoeveelheid was dezelfde als met de oude methode, maar een zeer luchtige kelder is, volgens den heer Renson, een onmisbaar vereischte.
2. De heer *C. de Macar* deelt mede, dat hij sedert eenige weken 6 maal met de afkoelings-methode op groote schaal heeft geëxperimenteerd. 't is niet voldoende om er een beoordeeling over 't stelsel uit op te maken, maar de heer de M. houdt zich toch voor dit spoedig te doen.

Twee uitkomsten staan echter, nu reeds, volkomen vast.

- a) De boter opbrengst is nagenoeg dezelfde;
 - b) de boter, bij afkoeling der melk verkregen, is oneindig beter dan bij de oude methode. Met afkoeling puik beste, extra fijne boter. Zonder afkoeling, middelmatige kwaliteit.
- 3) De heer *F. de Biolrij* heeft de Schwartz'sche methode op kleine schaal toegepast, omdat hij geen ijs had en nu ook nog geen ijs heeft kunnen inslaan: daarin ziet hij de zwakke zijde van 't Zweedsche stelsel van boter maken. Trouwens, iedereen begrijpt, dat koud water 't ijs veel vervangen kan, maar ook niet iedereen heeft zulk koud water. De heer de B. nam daarom twee proefglazen, en vulde ze met melk van dezelfde koe; 't eene plaatste hij in zijn gewone kelder, naast de andere ouderwetsche vleuten of mouten en 't andere in een emmer ijskoud water, zorgende dat het waterpeil in den emmer gelijk stond met het melkpeil in 't glas. Na verloop van 3 uren was er nog geen room – wel een geele tint – te bespeuren op de melk, die niet afgekoeld werd, terwijl de andere in den emmer, zich 4 centim. room had afgezet. 24 uren bleven de proefglazen onaangeroerd staan; de dikte der roomlaag was op de afgekoelde melk niet veel toegenomen, maar toch ruim een duim (?) dikker dan in 't andere proefglas. Na verloop van drie uren had dus de melk in 't water bijna al haren room

afgezet, althans meer dan de melk, onder gewone omstandigheden van 24 uren.

Hij plaatste nu 't proefglas, dat niet afgekoeld was ook in ijskoud water en twee uren later was de roomlaag op dit glas even dik als op het andere. De koude had dus 't opstijgen van den room zeer bespoedigd.

Dit was voldoende om hem te overtuigen.

Hij maakt thans een inrigting om koud water in den kelder te leiden, en houdt het volkomen met den heer *Chavron*, wanneer die schrijft. „*meer boter en oneindig betere boter wordt door de af koelingsmethode verkregen.*”

Landbouwkundige Mengelingen.

Boterbereiding.

Als een vervolg op de vroegere berigten omtrent de proeven met het afkoelingsstelsel in België genomen, deelen wij uit de Landbouw-Kroniek van den Heer F. R. C o r t e n te Maastricht nog het volgende mede:

„Om vrij spoedig boter te bekomen, is het bekend, dat noodig is:

1. melk van gezonde en niet oudmelkte koeijen;
2. uiterst zindelijke gereedschappen, en zindelijkheid en gezonde lucht ook in stal en kelder;
3. een passende temperatuur van den room en van de karn;
4. een gelijkmatige beweging, verschillende naar de inrigting van de karn, en den meerderen of minderen verschen staat van den room.

Aan afkoeling met ijs, aan strenge toepassing der Zweedsche methode valt er bij ons niet te denken. Nooit, ook bij strengere winters dan de vorige of dan deze, zullen wij door iederen liter melk kunnen beschikken over 1 kilogr. ijs, over 1 millim. ijs voor 1000 liters melk, om die melk, in twaalf uren, van 30 graad op 4 graad te brengen. Ijskoud water, zoo als het van de met eeuwige sneeuw en ijs bedekte kruinen der Alpen naar beneden stroomt en in de Zwitsersche Senereien kan worden opgevangen, hebben we ook niet, maar wij kunnen roeijen met de riemen, die we wel hebben, en onze melk af koelen 's winters tot zes of beneden 6 graden, 's zomers tot 10, tot 9, tot 8, tot 7 misschien. Waarom zou eenig ijs ons daartoe niet uitstekend te pas kunnen komen, b.v. in een vooraf te vullen waterreservoir, en ook in de gemetselde koelbakken, waarin de melkvaten geplaatst moeten worden. En 't gaat volstrekt niet meer aan te beweren, dat er langs dien weg, zelfs zonder dat weinige ijs, geen zeer bevredigende resultaten bereikt kunnen worden. Men redeneert niet tegen de feiten in.

De heer *Schoonman*, secretaris der wakkere afdeeling Brummen der *Geldersche Maatschappij van Landbouw*, bezocht de Hamburgsche tentoonstelling, en nauwelijks terug, voerde hij de gewijzigde Zweedsche methode in. Het doet ons on-eindig veel genoegen, dat die, in 't oog van zoo velen misschien gewaagde onderneming volkomen slaagde, en 't den heer Schoonman, noch zijn echtgenoot, die de zaak zelve behartigt, ooit rouwde de armen uit den mouw te hebben gestoken in plaats van vooreerst aan 't zaniken te gaan. Zij maakte steeds goede boter, maar boter als thans nooit. Van goed is zij superieur en fijn geworden, en kaasmakerij, - een onbekende nijverheid in die streek - is nu met goed gevolg aan de boterfabriek¹ geannexeerd.

¹ Lees boerderij

Ook verklaart de heer Sch., dat de ondervinding hem genoegzaam heeft geleerd, hoezeer , voor allerlei doeleinden, de zoete ondermelk verkieslijker is dan zure dikke ondermelk. 't Is ook onbetwistbaar, dat hij, die een uitvoerige beschrijving der afkoelingsmethode leest of hoort, den indruk krijgt alsof de zaak in de toepassing zeer omslagtig kostbaar en moeilijk zou wezen. Denzulken raden wij aan de kleine eenvoudige inrigting te Voorstonden, halfweg Zutphen en Brummen, eens in oogenschouw te gaan nemen. Wat voor ons de afkoelingsmethode alligt en stellig worden kan, zal hij dan zichtbaar weten, en van Voorstonden zal hij een heel anderen indruk wegdragen, den indruk van den verbazenden eenvoud der methode, van de groote arbeidsbesparing, van de voortreffelijkheid der verkregen producten.

Landbouwkundige Mengelingen.

De Holsteinsche Boter / Kaas en Boterfabrieken.

Geschrift J. Rinkes Borger²

Het is algemeen bekend, dat de Holdteinsche boter zeer wordt geprezen wegens de voortreffelijkheid van het fabrikaat. Daardoor is dit op de Londensche markt een krachtige concurrent met de Friesche boter, en dikwijls is het aanbevolen, dat de Friezen en hunne botermaaksters alle krachten mogten inspannen om de zuivelbereiding te verbeteren door de manier der Holsteiners te volgen, ten einde door hen niet overvleugeld te worden. Het geldt hier toch een der voornaamste bronnen onzer volkswelvaart, die afhankelijk is van de deugd van het fabrikant en van de voorkeur, dat dit op buitenlandsche markten verdient en verwerft, bij hooger prijs.

Holstein ? waar ligt dat land hoorden wij onlangs iemand vragen. Wij willen daarop het volgende antwoord geven.

Het vroegere hertogdom Holstein was het noordelijkste van alle landstreken, die tot den Duitschen bond behoorden en is gelegen tusschen de rivieren de Elbe ten zuiden en de Elder ten noorden, waar het thans aan Sleeswijk en Denemarken grenst. De westzijde wordt door de Noordzee, de oostzijde door de Oostzee bespoeld. Het ligt als tusschen de steden Hamburg en Lubeck ter zuidzijde, en Frederiksstad en Kiel ten noorden in. Het geheel is verdeeld in vier landschappen: Holstein, Stormarn, Ditmarschen en Wagerland. De voornaamste steden zijn: Gluckstadt (hoofdstad), Altona, Kiel, Rendeburg en Elmshorn, die allen door spoorwegen aan elkander verbonden zijn.

Het land bevat vele meeren en wordt van de rivieren de Trave, de Stör en de Alster doorsneden. Het getal inwoners bedraagt omstreeks 500.000 zielen, die meest Luthersch zijn. Behalve een woeste bergrug, die van Hamburg noordwaarts tot in Sleeswijk het land doorsnijdt, is de grond ter westzijde daarvan kostelijk laagland en oostwaarts vruchtbaar heuvelland. De veeteelt met zuivelbereiding en de graan en koolzaadbouw zijn alzoo de hoofdbronnen van het bestaan. De akkerbouw, die er bestendig verbeterd wordt, levert tarwe, rogge, gerst, haver, boekweit, erwten, boonen, koolzand, klaver, hennip, vlas enz. Het land is beroemd om zijn rundvee, meer nog om zijn krachtige paarden, die met al deze artikelen veel uitgevoerd worden. Het grootste gedeelte der Holsteinsche boter gaat naar Kiel, waar Engelsche handelshuizen ze gretig opkopen en maar Engeland inschepen.

De boerenstand bestaat meest uit erfpachters van van de rijke, veelal adellijke grondbezitters, waaraan deze bijzonderheid is verbonden, dat de pachtgelden, die dikwijls de helft van de opbrengst der goederen uitmaken, geregeld worden

² In 1878 kwam er ook een brochure uit van J. Rinkes Borger over „Boter en Kaasfabrieken”.

naar het getal der op iedere hoeve gehouden koeijen, waarvoor de eigenaar des zomers de weide en des winters het noodige hooi en stroo levert. Opmerkelijk is het, dat die pachters in vele streken den naam van *Hollanders* dragen. Deze is afkomstig van de kolonisten uit *Holland* en *Friesland*, die voor vele eeuwen herwaarts trokken en veel hebben bijgedragen om de landen te bedijken, te bepalderen en te ontginnen, waarvan het verhaal van Ds. Mensinga uit Frederiksstad in de vorige zondagsche courant is medegedeeld.

De wakkerheid van het volk blijkt vooral daaruit, dat het zich in de laatste twintig jaren krachtig heeft toegelegd om de nieuwste verbeteringen en de beste werktuigen voor den landbouw en de zuivelbereiding in te voeren. Daardoor is haar fabrikaat niet enkel in deugdzaamheid toegenomen, maar is ook de prijs er van gestegen en de uitvoer vermeerderd, niet alleen naar Engeland, maar ook naar Denemarken, Noorwegen en Zweden, rijken, die voor hunne scheepvaart op de Oostzee zeer toegankelijk zijn.

Voor al moet de landbouw zeer ontwikkeld zijn in de vroeger vermelde *Propstei*, de kuststreek tusschen Kiel en LuLeck, waar de Hollandsche en Friesche kolonisten nog zoo vele sporen van hun ijver en bekwaamheid hebben nagelaten. Onder de nieuwe soorten van zaaigraan is in de laatste jaren vooral aanbevolen de *Propsteiër tarwe en haver*, die men wil dat voortreffelijke eigenschappen bezitten.

Wij twijfelen niet, of de commissie, door de Friesche Maatschappij van landbouw en veeteelt benoemd, om in Denemarken onderzoek te doen naar de aldaar gevolgde wijze van landbouw en zuivelberijding, zal op haar togt derwaarts ook *Holstein*, dat daartoe vroeger behoorde, bezoeken, om kennis te bekomen van de middelen, waardoor deze onze concurrent zoo gunstig slaagt in de vermeerdering en verbetering van het fabrikaat, ten einde daarmee voor onze provincie winst te doen. Zeker zal zij ook onderzoek doen met welk gevolg daar te lande gebruik gemaakt wordt van de

Boter en Kaasfabrieken.

Dit onderwerp toch komt van lieverlede meer ter sprake en is onlangs ook in het *Nieuws van den Dag* behandeld, nadat de tentoonstellings-commissie te Apeldoorn eene beschrijving en teekeningen van zulke fabrieken vroeg, en vooral naar aanleiding der uitgave van het geschrift van den heer *J. Rinkes Borger*, getiteld:

„Boter- en Kaasfabrieken. Eenige practische denkbeelden over heden-daagsche landbouwoestanden.” Leeuwarden bij W. Eekhoff en Zoon, 40 ct.

De denkbeelden in dit werkje ontvouwd, worden door genoemd blad zeer gunstig beoordeeld en gaf het daaruit uitvoerige uittreksels.

De schrijver oordeelt, dat de Nederlandsche zuivelproducten op den duur slechts dan tegen de concurrentie van het buitenland bestemd zullen zijn, als ook onze zuivelbereiding hervormd wordt in dien zin, dat ze stelselmatig wordt

gedreven, en dat zulks bij de bestaande toestanden het best kan geschieden door het oprigten van boter- en kaasfabrieken. Hij bedoelt daarmede eenvoudige inrigtingen, waar de melk van verschillende kleinere boerderijen op éene plaats bijeengebracht wordt, om ze tot kaas en boter of tot een van beiden te bewerken. Die boter en kaas, met de noodige zorg en kennis en met de beste gereedschappen gemaakt, kan, ook omdat zij bij groote partijen te koop aangeboden kan worden, veel meer geldelijk voordeel afwerpen dan ieder landbouwer op zijn eigen bedrijf er uit kan maken. In welk verband deze oprigting staat met de veel behandelde vrouwenvraag, met de ontwikkeling van de *vrouw* als, moeder in haar gezin, betoogt de schrijver verder uitvoerig. Het blad voegt daaraan toe, dat, zoo men, uit gehechtheid aan het oude, vreezen mogt voor mislukking, er in Amerika reeds duizenden, in Frankrijk, Zwitserland, Denemarken, Zweden, Finland en Noord-Duitschland honderden dergelijke inrigtingen bestaan, die de beste uitkomsten opleveren.

Zelden hebben wij een geschrift gelezen, dat over de bestaande *landbouwtoestanden* zoo helder, duidelijk en verstandig, oordeelt, dat, wijzende op de voordeelen, welke het buitenland geniet door meer stelselmatige zuivelbereiding en *vereeniging van krachten*, met veel regt alle landbouwers oproept, om verbetering te brengen in de bestaande manier en gewoonte, ten einde duurzaam te kunnen concurreerden met anderen op buitenlandsche markten.

Daarom bevelen wij dit nuttige geschrift allen aan, die de welvaart van zich zelve en van het vaderland op de beste wijze willen bevorderen.

Zuivelbereiding. „Verslag Commissie Pasma”

Het met zooveel belangstelling verwachte „Verslag en Rapport der Commissie, door het hoofdbestuur der Friesche Maatschappij van Landbouw afgevaardigd naar Denemarken en Zweden , om de boterbereiding in die rijken na te gaan in verband met de inrigting der boerderijen aldaar” is thans in de Mededeelingen en Berigten dier Maatschappij opgenomen en uitgegeven. Na de aandachtige lezing haasten wij ons , dit belangrijke geschrift hier aan te kondigen, om ook de landbouwers, die geene leden der Maatschappij zijn, aan te sporen hiermede kennis te maken, dewijl deze zaak een onderwerp van zoo algemeen belang in deze provincie is.

Het waren de Heeren Jhr. Mr. C. L. van Beijma thoe Kingma te Lemmer, P. Walma te Oppenhuizen en H. Pasma Fz. te Nijehaske, die deze commissie op zich namen en die, maar het ons voorkomt, zich voortreffelijk van deze moeilijke taak hebben gekweten, volgens dit rapport, door laatstgenoemden gesteld.

Den 28 Junij 1878 van Leeuwarden vertrokken, kwamen zij nog dien avond te Oldenburg aan. Onder geleide van den Heer C. Petersen, secretaris der Oldenburger Maatschappij van Landbouw, namen zij den volgenden dag daar den Melkkelder op, een gebouw, geheel ingericht voor den handel in melk en room, voor boter- en kaasbereiding met ijs en stoom, waaraan de veehouders van den omtrek de melk leveren.

Van hetgeen zij daar zoowel als te Rastede en te Rodekirchen vreemds en merkwaardigs zagen, wordt vrij uitvoerig gesproken, en zijn er bijzonderheden medegedeeld omtrent de daar gemaakte prijzen, het afkoelingstelsel, de graden van het water en van de melk , het karnen , het kalvermesten , de opbrengst, de grondsoorten en de opleiding van meisjes in het botermaken, boekhouden enz. Overal werden zij door beschaafde menschen vriendelijk ontvangen en bereidwillig ingelicht omtrent alles wat zij van hun bedrijf verlangden te weten, zoodat deze eerste ontvangst aan deze zijde van den Wezer hen reeds aangenaam stemde en leerzaam was.

In het schoone Hamburg zagen zij zich in de gelegenheid gesteld eene afromingsmachine te zien, waarin de zoete melk in een karn van ongeveer 100 liters door een centrifuge (met 1000 wendingen in enne minuut) een middelpuntvliedende beweging krijgt, waardoor de room (die soortelijk ligter is dan de melk) afgescheiden, naar boven gedreven en in 30 minuten tijde in een vat daarnaast uitgestort wordt, tot een hoeveelheid van 20 liters, waaruit 4 kilo's boter werd verkregen van f1,50 het kilo. Eene hoogst doelmatige

inrigting, meer in bijzonderheden beschreven, welke zij in Friesland en in de steden van heel Nederland wenschen ingevoerd te zien.

Nu ging de reis naar de belangrijke haven- en akademiestad Kiel, waar zij den bekenden hooglaaraar Klaas Groth bezochten, die hen in de gelegenheid stelde het proefstation van Dr. Jensen te zien.

Nu ging 't het hart van Holstein in, naar het schoon gelegene Eutin en naar de groote boerderij van den landbouwer Drenkhahn te Stendorf, het eigendom van den Groothertog van Oldenburg. Deze meijerij, groot 540 hectaren met 200 stuks melkvee, wordt met zijne gebouwen, inrichting en melkkelder in bijzonderheden beschreven. Zeer voldaan over de aangename ontvangst en leerrijke aanwijzing, keerde de commissie terug naar kiel. Per stoomboot stak zij van hier over naar Korsör aan de Deensche kust op het eiland Seeland, en van daar naar Svendberg op Funen, waar een belangrijke Tentoonstelling van landbouwvoortbrengselen, werktuigen en gereedschappen werd gehouden.

Daar werd de „Holländiske communion” opgewacht en aangesproken door een Nederlander Mr. Clabot, vice-consul van onze regering te Roeskilde, door onze minister-resident te Stockholm uitgenoodigd om haar te geleiden, waaraan hij bereidwillig voldeed. Aan deze grootsche tentoonstelling van meer dan 2000 voorwerpen wordt met recht eene uitvoerige beschrijving gewijd, en omtrent de boter ook opgemerkt: „dat de beste Deensche boter in aard en kwaliteit die van de Friesche tentoonstellingen niet of nauwelijks evenaart en slechts overtreft in vastheid, stevigheid en drooger bewerking.”

Van daar over Koppenhagen naar Elseneur, vertrokken, had de commissie het voorrecht de beroemde hoeve Havarthigaard te bezichtigen en deelt zij mede op welke wijze vrouw Nielsen van een veertigtal melkkoeien boter en kaas bereid, met hulp van een achttal jonge meisjes, die door haar in het vak worden opgeleid. De bijzonderheden van de schoone hoofdstad van Denemarken, die zoo veel merkwaarligh bezit, worden nu vrij uitvoerig beschreven, even als een bezoek aan de boter- en kaasfabriek te Slagelse, met hare grootsche inrichting en behandeling van het fabrikaat, benevens de opbrengst daarvan, alles zeer lezenswaardig.

Van hier overgestoken naar Zweden, onder geleide van den heer Blanck, den Nederlandschen consul te Stockholm, bezochten zij twee meijerijen te Malmö en de Rijkslandbouwschool te Alnarp, waar veel merkwaardigs viel te zien en wordt beschreven, even als van 't geen bij volgende bezoeken van Prolda, IJstad, Charlottenlund enz. werd opgemerkt, zoowel ten voor- als ten nadeele, bij vergelijking met Friesland, dewijl niet alles even voortreffelijk was. De meijerij van den heer Meteen, met 600 runderen en vier karnen, benevens zijn ijshut valt eene uitvoerige beschrijving ten deel.

Over Helsingborg en Elseneur aan de Sond kwam het gezelschap te Roeskilde, waar de prachtige domkerk en de boerderij van Jeppessen bezocht en beschreven worden. Te Koppenhagen teruggekeerd, bracht het „een hoogst intressant bezoek aan de fabriek van den heer Busck, den voornaamsten koopman, verpakker en verzender van boter uit zoeten room gekarnd”, waaromtrent vele bijzonderheden worden medegedeeld. Na het bezichtigen van de landbouwkundige school, kwam de staatsraad Tesdorph de commissie met zijn rijtuig afhalen, om haar naar zijn landgoed Ourupgaard te voeren, dat in het breede wordt beschreven, en waarbij ook de bijzondere vriendelijkheid wordt vermeld, waarmede zij daar gelijk overal ontvangen, onthaald en ingelicht werd.

Over Rostock, Hamburg, Bremen en Oldenburg kwam het gezelschap, na eene reis van drie weken, in 't vaderland terug.

Het overige gedeelte van dit belangrijk rapport (dat alleen 163 en met de bijlagen 192 bladzijden groot is) wordt gewijd aan eene vergelijking van de Deensche en Friesche boter, en van de bereiding daar en hier in gebruik, waarin belanghebbenden zeker zeer nuttige wenken tot verbetering zullen aantreffen wanneer men althans *wil leeren* en niet te zeer aan den ouden sleur blijft hangen. Vervolgens worden de boter- en kaasfabrieken, de karnton de ijshuizen, het water, het kneedbord, het karnen, den veestapel, het afkoelings-systeem en verdere belangen van de zuivelbereiding besproken met betrekking tot de bestaande toestanden in Friesland.

Wij sluiten deze schets of overzicht van de reis met dankzegging aan de commissie voor hare belangrijke en leerzame mededelingen en stemmen gaarne in met haren slotwensch: *„Moge door een en ander nieuwe kracht gewekt worden in den meest omvangrijken tak van het landbouwbedrijf, waarbij het belang en de welstand van de provincie Friesland in zoo groote mate is betrokken en vruchten worden afgeworpen tot verbetering van haar volksbestaan.”*

Lezing Boeke over Zuivelbereiding

LEEUWARDEN, 5 April

Woensdag j.l. hield de vereeniging Nijverheid alhier hare laatste bijeenkomst voor dit seizoen. De heer Boeke, uit Groningen. die als spreker optrad, deelde eenige wetenswaardige bijzonderheden mede omtrent de zuivelbereiding.

Zeker is het, dat de boter, die thans door Friesland wordt uitgevoerd, niet minder in kwaliteit is dan die, welke vroeger werd geëxporteerd, - maar evenmin was te ontkennen, dat, waar in andere landen, als Denemarken, Zweden, Westphalen enz. veel gedaan was tot verbetering der zuivelbereiding, in Nederland volkomen stilstand was blijven bestaan. Verbetering in dezen hoofdtak van nijverheid, vooral voor Friesland, was zeker te verkrijgen, en hoogst loffelijke pogingen werden daartoe aangewend door de maatschappij van landbouw en andere instellingen. Hij wees voorts op het allerbelangrijkst rapport der commissie, die in het afgelopen jaar eene reis naar genoemde landen ondernam, met het doel zich nodens de wijze van bewerking aldaar op de hoogte te stellen. Hij deelde de conclusiën van dit rapport mede, alsmede een opstel over hetzelfde onderwerp van den heer van der Breggen te Noord Waddinxveen.

Belangrijke toeneming van den uitvoer uit die streken was het gevolg geweest van de verbetering van het product zelve, getuige dat Denemarken in het voorafgaande jaar meer dan 20 miljoen kilogram uitvoerde, terwijl Nederland slechte 16 miljoen kilogram uitvoerde en bovendien de kwaliteit der laatste bij die der eerste belangrijk achterstaat.

De groote ontwikkeling, waartoe de zuivelbereiding in Denemarken, Zweden, Sleeswijk, Westphalen enz. was gekomen, was vooral te danken aan den krachtigen steun der regering en van maatschappijen, die geen middel onbeproefd lieten, dat deze industrie zou kunnen ten goede komen. Mannen als Zegelken, Swartz, Bruckhausen en anderen werkten tot die verbetering het zeerst mede. Zij zagen in, dat vooral theoretisch en practisch onderwijs het krachtigste middel was dat verbetering kon aanbrengen. Hoe verdienstelijk ook het rapport der commissie was, meende spr, toch dat het niet genoegzaam de noodzakelijkheid van degelijk onderwijs en van goede boekhouding deed uitkomen, en hoe voortreffelijk zoodanig onderwijs werkt toonde spr. met cijfers aan. In het buitenland wordt met graagte van dat onderwijs gebruik gemaakt, zooals bleek uit het aanzienlijk getal jonge mannen en het steeds toenemend getal jonge vrouwen, die het met lust en ijver volgen.

Spr. stond ook eenige oogenblikken stil bij de wijze waarop daar wordt te werk gegaan bij de afkoeling en de afscheiding van den room, bij de inrichting van

kelders, karnen enz. Het gebruik van boterkneders en andere werktuigen bracht niet weinig toe tot verbeterde en snellere bewerking; met name werd genoemd het nog nieuwe werktuig de Centrifuge; met dit werktuig wordt in 20 minuten de zoete room van de melk gescheiden. Spr. ontraadde vooralsnog het gebruik van dit werktuig, omdat gebleken was dat de boter, vervaardigd uit den room door middel der Centrifuge afgescheiden, niet tot export geschikt was, omdat zij spoedig bederft en men er nog niet in geslaagd was de oorzaak hiervan op te sporen en weg te nemen.

Na eene korte pauze werd, naar aanleiding van de door den heer Boeke medegedeelde bijzonderheden, een debat geopend, waarbij op eenige vermeende of werkelijk bestaande onregelmatigheden in den boterhandel werd gewezen, met name op de bepaling der keur. Voorts werd niet tegengesproken, dat het meereindeel der boterhandelaren weinig genegen schijnt verbeteringen in de zuivelbereiding in de hand te werken iets wat in den vreemde wel plaats heeft en waar de handelaren, door het geven van inlichtingen, ook het hunne bijbrengen en bijgebracht hebben tot verbeteringen.

Een der aanwezigen meende zelfs dat de handelaren hunne belangen in deze niet goed begrepen, evenmin als die landbouwers, welke voor den afvoer van hun product thans zelf een débouché willen zoeken; de belangen van den handelaar en van den producent waren dezelfde. De vraag, of hier niet even goed als elders boter uit den zoeten room kon vervaardigd worden, werd wel is waar bevestigend beantwoord, maar men meende dat dit vooralsnog niet raadzaam was, omdat daartoe inrichtingen moesten worden in het leven geroepen, die vooral voor de landbouwers op gehuurde plaatsen te kostbaar zouden zijn, te meer nog omdat men voor de boter, uit zuren room verkregen, in Engeland ruim voldoende afname vindt, en men ook beter met de buitenlandsche kwaliteiten zal kunnen concurreren, wanneer men zich algemeen toelegt op het invoeren van die verbeteringen, die met weinig kostbare middelen thans reeds te verkrijgen zijn.

.....

Met een woord van dank aan den heer Boeke en aan hen, die aan de debatten hadden deelgenomen, alsmede aan den heer J. J. Kuipers voor diens inzending, werd de vergadering gesloten.

Landbouwkundige Mengeling.

Zuivelbereiding.



Nadat wij vroeger een overzicht gaven van den belangrijken inhoud van het „*Verlag en Rapport* der Commissie, door het hoofdbestuur der Friesche Maatschappij van Landbouw afgevaardigd naar Denemarken en Zweden, om de *Boterbereiding* in die rijken na te gaan in verband met de inrigting der boerderijen aldaar”, is dit stuk door de leden dier maatschappij zeker met belangstelling gelezen en overwogen. Maar ook anderen, de groote massa onzer griedboeren en hunne vrouwen, wier dagelijksche-arbeid van de boterbereiding is gewijd, verdienen meer algemeen bekend te worden met de *uitkomsten* van het onderzoek en van de raadgevingen der commissie om daarvan zoo veel mogelijk voordeel te trekken, dewijl zij van oordeel is dat de Deensche boter beter is dan de beste soorten, die in Friesland gemaakt worden, zoodat de Deensche boter de Friesche in *deugd* en in *marktwaaarde* allenge heeft overtroffen. Als reden daarvan geeft zij op:

„De beste botermaaksters in Denemarken koelen de melk af door bijvoeging van ijs in het koelwater tot op 4 graden Celcius.

De strekking daarvan is, dat in 12 – 24 uur het uitroomen gedaan en de ondermelk nog suikerzoet zal zijn.

De wetenschap leert haar, dat zij meer en beter room, boter en kaas verkrijgen dan met de oude en langzame methode van uitroomen.

Zij maken den room een weinig zuur of frisch en karnen deze zoo spoedig mogelijk altijd binnen dan tijd van 12 uren, doch nimmer gestold of dik.



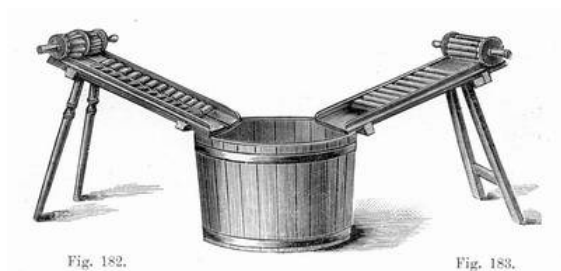
Een Holsteynse karn en een melkkoeler waren het allernieuwste.

De Deensche boerin weet, dat hare hoeveelheid boter niet minder is dan gemiddeld $7\frac{1}{2}$ pond per 100 pond melk, alzoo grooter kwantiteit dan bij de vroegere methode verkregen wordt.

De boter in Denemarken wordt frisch en ook zoet gekarnd, gemiddeld slechts 24 - 36 uren oud, nadat de melk uit de runderen verkregen is.



Terwijl de beste botermaaksters in Friesland veel moeite aanwenden om den zuren smaak en de karnemelksklenr door *wasschen* en bearbeiten uit de boter *weg te spoelen* of te verminderen, zagen wij daar nergens de boter *uitwasschen*, met of in het helderste water niet. Enkele mejerijen gebruikten slechts een weinig water om de boter aan de pols en uit de karnton te spoelen. De meeste vrouwen echter deden dat met wat afgeroomde zoete melk, sommige ook met fijne twijgjes in een bosje samengebonden.



Voor de boter uit zoeten room, die slechts 12 tot 24 uren oud afgeroomd en gekarnd moet zijn om verpakt te worden , mag volstrekt *geen water* of zure room gebruikt worden, omdat water en melkzuur nadeelig werken op de duurzaam goede eigenschappen der boter.

Nergens hebben wij de Friesche Boter-aden aangetroffen, waarin onze vrouwen-botermaaksters hare kunst, hare handigheid of talent vertoonen. Alle meisjes en vrouwen gebruikten slechts een 2 - 3 meter langen en smallen trog of ade, om de uit de karn genomen boter een weinig uit te persen en vaster ineen te drukken. Al het andere werk, dat in onze boter-aden verrigt wordt, doet het *kneedbord* of de *kneedmachine* veel gemakkelijker, spoediger, zuiverder en drooger, dan met de handen geschieden kan. Immers, 's winters bij koude is het botermaken voor onze vrouwen zwaar werk , en 't is een tijdroovende arbeid ten allen tijd. In warme zomerdagen is de boter slap en moeilijk van vochtdeelen te zuiveren; terwijl die veel minder stevig en vaak ineen gedrukt wordt met de handen dan met het *kneedbord*.

Deze machine, van Amerikaansche afkomst is hoogst doelmatig ingerigt en in de kleine zoowel als in de groote meijerijen van Duitschland, Denemarken en Zweden, waar wij althans geweest zijn, Ingevoerd. 't Was aardig en een lust te zien, hoe de meisjes, handig en vlug, de pas gekarnde boter met twee spanen opnamen , onder den *kneedrol* staken, de machine lieten draaijen, de geplette boter weder oprolden, en opnieuw 10 of 12 malen lieten rondgaan, tot dat er geen vocht meer uitlekte. Dat alles geschiedt in den tijd, waarin onze botermaaksters, voor hare aden staande, nog niet de helft van het werk hebben verrigt, dat besteed wordt aan kleuren, zouten en doorwerken van de boter en die dan nog veel minder droog en vast is dan de Deensche.

Magazijn van Landbouwwerktuigen.		
KAASPERSEN, nieuwste constructie,		f 87.50.
BROKMOLENS, verbeterde,		„ 12.50.
KETTING-EGGEN		„ 20.00.
Verder alle Artikelen voor de Deensche Boterbereiding voorhanden, bij		
F. H. PIJTERSEN, Sneek.		

Advertentie in Leeuwarder Courant 12 mei 1879

(Dus spoediger en beter.) - Waarlijk, die kneedmachines ginds getuigen voor den wakkeren en praktischen volksgeest en tegen den ouden slenter, die spoedig veroordeeld moge worden door de publieke opinie en door de algemeene invoering van die in zoo vele opzichten belangrijke werktuigen in Friesland.

(In sommige afdeelingevergaderingen onze maatschappij zijn deze *kneedborden* reeds vertoond en in werking gezien).

Het onmisbaarste werktuig in eene botermakerij is de *karn*, de *karnton*, of het *karnvat*. Onderscheidene soorten troffen wij vooral in kleine melkerijen aan, in de grootere steeds het zelfde model. Deze karnen staan allen op een vast voetstuk met raam; 't zijn de zoogenaamde *Deensche* of *Holsteinsche* met ronddraaijende spil en bladen. 't Is het laatst ingevoerde, het modelvat der 19e eeuw, dat zich voordeelig onderscheidt van al de andere karntonnen door zijn ligteren gang, door zijn weinig gedruischmakende beweging en door den forschen slag of zoogenaamde troef; bovendien, door dat de room en 't molken koeler gekarnd kunnen worden, is de boter steviger dan bij hooger warmtegraad. Ook in dat Deensche karnvat boven de oude Friesche karn te verkiezen, omdat deze zich minder gemakkelijk laat ledigen dan de Deensche wipkarn, die veel minder spat door het polsgat tot schade van de boterproductie. Daarbij heeft de Deensche karn nog dit voordeel, dat de thermometer, die aldaar bij elk, zonder uitzondering, in gebruik is, boven op en door het deksel, kan geplaatst worden. Die thermometer wordt tusschen den pols en den rand van de karn regtstandig door een rond gaatje van het deksel geplaatst; terwijl een groot stuk kurk hem voor omvallen behoedt. Hierdoor is met een oogopslag de warmtegraad van het karnsel te zien en kan voortdurend de aandacht daarop gevestigd worden. Bij eene temperatuur van 12 graden Celsius wordt de boter steeds gevormd binnen den tijd van 36-40 minuten bij het aanwenden van goed geregelde **stoomkracht**. Door een paard in beweging gebracht, duurt het karnen iets langer. Altijd evenwel is de boter daar veel steviger, vaster en beter te bewerken dan die uit de Friesche karntonnen, waarmee op minstens 14 graden Celsius gekarnd wordt”

De commissie doet daarom een beroep op het gezond verstand harer landgenooten, wanneer zij hun den raad geeft:

- A) „Gebruikt volstrekt geen water bij de boterbereiding; verwarmt uw room of molken door lange bussen, waarin heet water is gedaan, of, zoo het karnsel te warm is, vult de bussen met koud water of ijs en hangt deze in de karn tot verkoeling.
- B) Schaft u een *kneedbord* of een kneedmachine aan met de twee bijbehorende boterspanen. Deze machines verkorten den arbeid van het botermaken; zij maken u dat werk veel gemakkelijker en leeren de boter drooger, vaster, steviger te bewerken. Ontwent u allengs het zuivel met de handen te bewerken, te kneeden en te bereiden.
Gebruikt uwe boter-aden niet meer, dan tot het uitlekken van de karnemelk noodig is. Het kneedbord doet haar werk beter, reiner en vlugger dan menschenhanden in staat zijn te doen.
- C) Verwisselt zoo spoedig mogelijk uwe Friesche karn tegen eene Deensche, als eene belangrijke verbetering.”

Niemand schroome zijn goede geld aan zulke goede dingen te besteden. Zij geven meer dan tien procent rente.

Deensche boterbereiding (Schwartz-systeem) toegepast in Nederland.

(Ingezonden door Jules van Hasselt te Kampen)

De berichten in *Het Nieuws van dan Dag* omtrent de Deensche boterprijzen, die te Kopenhagen 23Mei, 4 en 11 Juni jl. gemaakt werden, gaven mij terstond aanleiding de veehouders in dezen omtrek te wijzen op het groote verschil in prijs tusschen boter van zuren en zoeten room.

Dat verschil bedraagt per 50 kilo's ruim f25, zoodat zulke per 1/8 vat of 20 kilo's gerekend zooale de boter hier en te Zwolle aan de markt gebracht wordt f 10, scrijve: tien gulden N. Ct. bedraagt.

Geen kleinigheid voorwaar !

De boterbereiding van zoeten room is gebaseerd op het afkoelings-systeem, zooals de methode Schwartz dit aangeeft, en waarvan in het boeiënd geschreven rapport van den heer Pasma te Heerenveen ook melding gemaakt wordt.

De Sahwartz-methode; die hier te lande op enkele plaatsen reeds met den besten uitslag nagevolgd wordt, heeft zeer groote voordeelen boven de oud-Hollandsche wijze van boterbereiding, en bestaat wel hoofdzakelijk hierin, dat uit zoeten room veel betere qualiteit boter gekarnd wordt dan uit zuren room; dat de boter veel meer aroma bezit (waar de verbruikers te Londen enz. juist zoo op gesteld zijn) en zich beter conserveert; het laatste is vooral van onberekenbare waarde voor uitzendigen naar verre gewesten. Ten gevolge dier betere conservatie is het Deensche boter-export dan ook in de laatste tijden zoo buitengewoon toegenomen, en, heeft den uitvoer van Nederlandsche boter zooal niet voor een groot deel verdrongen dan toch gewis zeer in de schaduw gesteld, en is ontegenzeggelijk van grooten invloed geweest op de boterprijzen in ons land.

De veehouders in Nederland hebben hetzelfde in hun macht aan dezen nadeeligen toestand voor goed een einde te maken. Zij hebben slechts de nieuwere en betere methode van boterbereiding in te voeren, - dan kan het niet uitblijven of men zal hier te lande even goed als in Denemarken groot verschil in prijs maken tusschen boter van zuren en zoeten room.

Een ander groot voordeel van de Schwartz-methode te, dat men, nadat de room verwijderd is, teneinde gekarnd te worden, zoete melk overhoudt en deze veel gezonder en voedender bestanddeelen bevat dan de zure zoogenaamde vleutemelk.

Dit laatste nu is vooral met het oog op fokvee van het hoogste belang, en 't zoude de moeite en kosten reeds meer dan waard zijn, de oud-Hollandsche manier van boterbereiding vaarwel te zeggen en het Schwartz-systeem, in te voeren.

Voor hen, die in de zaak belang stellen en er zich ernstig aan gelegen laten liggen, bestaat er gelegenheid zich persoonlijk te overtuigen van de resultaten der Schwartz-methode. Zij vervoegen zich op het landgoed „Wittenstein” in de gemeente Kamperveen, op een drie kwartuur afstands van hier, waar de eigenaar reeds sedert geruimen tijd een ieder welwillend de gelegenheid verschaft, de boterbereiding volgens Schwartz-methode in werking te zien.

Overtuigd als ik ben, dat men ook in dezen hoogst gewichtigen tak van nijverheid met den tijd mee moet gaan, met andere woorden: de bakens moet verzetten als het getij verloopt, en vooroordeelen niet te pas komen, daar waar ons de ondervinding dagelijks leert dat het nieuwe het oude in alle opzichten overtreft, zoo neem ik de vrijheid, Mijnheer de Redacteur, u in het belang der goede zaak, die zeker eenieder onzer zal voorstaan, te verzoeken bovenstaande regelen in uw ,veel gelezen courant op te nemen, u ten slotte uitnoodigende voort te gaan de Deensche boterprijzen van zuren en zoeten room wekelijks in het Nieuwe van den Dag op te nemen, opdat ieder belanghebbende er zijn voordeel mee doe:

Met gevoelens van ware achting heb ik de eer te zijn, Mijnheer de Redacteur

Uw dienaar

Kampen, 26 Juni 1879. **JULES Van HASSELT.**

Op verzoek overgenomen uit *Het Nieuw van den Dag*
van 98 Juni j.l.

Afkoeling der Melk.

Wanneer, bij zeer warm zomerweder, de melk, om goed te blijven, zeer sterk moet worden afgekoeld, beweren vele boerinnen, dat, door dit sterk afkoelen, de room wordt weggekoeld, of in alle geval zeer wordt verminderd. Dit beweren is in betrekkelijken zin waarheid; doch de oorzaak van dit verminderen der room zit hem *niet* in de afkoeling, maar in een geheel andere oorzaak, welke geregeld, met de afkoeling gepaard gaat en gaan moet.

Het is van genoegzame bekendheid, dat bij een sterke zomerwarmte, in den regel de warme koemelk, in koperen emmers, zoo spoedig mogelijk in de koeltrog wordt geplaatst, en dat ter afkoeling de koeltrog vol putswater wordt gepompt, en zoodra. dit eenigzins is verwarmd, daar weer uitgelaten wordt en weer door koud ingepompt water wordt vervangen, en dit zoo menigmaal, zelfs tot vier en meermalen, wordt herhaald als het, den boerin op het gevoel voorkomt, dat de melk 36 of 48 uur zoet zal kunnen blijven, en alzoo genoeg is afgekoeld.

Doch wat ziet men dan, dat de boerin bij iedere inpomping van koudwater geregeld doet? - Dit, dat ze met een opgestroopte mouw, de hand afwascht in het koude water, en daarna de hand tot bijkans aan de elleboog in de emmer met melk steekt, de melk van onderen tot boven ferm dooreenroert, om te bevorderen, dat de warme melk uit het midden der emmer zich met de koudere van de zijden zal vereenigen, en om voor te komen dat de room, die bij het afkoelen der melk naar boven in den emmer stijgt, weer met de melk te doen vereenigen.

Het is thans vrij algemeen bekend, dat de room, in de melk aanwezig, uit een ontelbare massa vetkogeltjes bestaat, welke ligter zijn dan de melk van nature is, en daardoor naar boven in de melk opstijgt. Wordt nu de melk afgekoeld, dan wordt deze hoe kouder hoe zwaarder en digter geperst, waardoor de vetkogeltjes noch meer naar boven worden gedreven, en wat doet nu de boerin met haar omroeren? Zij verbreekt de omhulsels der vetkogeltjes, en maakt deze krachteloos om-op te stijgen, daar ze, even als de room die zich reeds gezet heeft, ook door het omroeren weer met de melk vereenigt, en daardoor een meerdere zwaarte aanneemt, die het opstijgen naar boven onmogelijk maakt; terwijl hier nog bijkomt, dat deze afgekoelde melk, bij het ingieten in de aad, om gezet te worden tot roomen, eerst nog door een teems wordt gegoten, welke het vernielingsproces der vetkogeltjes nog meer volkomen maakt.

Dit omroeren en gieten door de teems van de afgekoelde melk zijn eenig en alleen oorzaken, dat de boerin bij het afroomen van afgekoelde melk minder room bekomt dan van niet afgekoelde melk wordt verkregen. Het afkoelen der melk bevordert, zelfs in groote mate, het spoediger en beter opzetten der room, als ze maar stil en zonder beweging staan blijft, zoodat met een afkoeling van 4 of 6

graden Celsius, gelijk in Denemarken, de melk wordt afgekoeld tot met uiterlijk 36 uren alle room volkomen van de melk 'is afgeroomd.

Het is dientengevolge, dat eenige landbouwers op het denkbeeld zijn gekomen, om in den melkkelder houten of ook gemetselde steenen koelbakken te maken, ter grootte dat in iederen koelbak zooveel koperen melkaden kunnen staan als voor ieder melkmaal is bemoodigd, en wel zoo, dat het onderste gedeelte der melkaad geheel in koud putswater staat, waar de melk warm in wordt gegoten en stil blijft staan, tot dat ze geheel is uitgeroomd, dat in den regel in 36 uren plaats heeft, waarbij de ondervinding is opgedaan, hoe vaker het eenigzins verwarmde water inden koelbak door koud wordt vervangen, des te spoediger de room naar boven stijgt, en de melk uitgeroomd is, en veel meer room afzet dan de melk die niet afgekoeld is.

Het gevolg hiervan is, dat door dit systeem *meer en betere boter* uit de melk wordt verkregen, dan bij eenige andere methode, en de afgeroomde melk ten einde toe zoet kan worden gehouden en ook *betere* kaas oplevert.

Het is waar, dat dit uitlaten van water, en op nieuw bijpompen van koud putswater eenig meerder werk geeft, als dit volgehouden wordt tot zoo lang de melk is uitgeroomd. De ondervinding leert evenwel, dat deze arbeid ruim wordt beloond, dat het meerdere en betere product van boter en kaas oplevert; en dat de werkzaamheden van het afkoelen in de emmers, hierdoor geheel vervalt; terwijl bij het binnentreden in den melkkelder, de bezoeker al dadelijk zal ontwaren, dat hem in plaats van een zure lucht (zoo als bij tijden het geval is) hem een frissche koele lucht, door het koude water in de koelbakken, tegenkomt, dat altijd van gunstigen, invloed op het maken van goede 1^e soort boter en kaas moet uitoefenen.

Te wenschen is het, dat deze methode meer en meer navolging vinde, om alzoo op gewijzigde manier de Deensche methode na te volgen, en ook dat bij deze en gene de gewone Friesche karn door de Holsteinsche met ronddraaijende beweging worde vervangen, waardoor de karn met 2 of 3 graden Celsius minder warmte dan bij de gewone manier kan gekarnd worden, en een meer vaste boter geeft dan gewoonlijk.

Ingezonden door een bejaard Landbouwer uit den Greidhoek.

Met dankzegging aan den geachten inzender, betuigt Redaktie, dat zij gaarne meerdere dergelijke mededeelingen, ervaringen en uitkomsten van proefnemingen, die tot voorlichting van anderen kunnen strekken, zal ontvangen en opnemen.

Alle middelen, die tot verbetering van de landbouwprodukten kunnen leiden, mogen toch in het algemeen belang, thans vooral, op aller belangstelling aanspraak maken, weshalve ieder deskundige daartoe gelieve bij te dragen.

De landbouwers zelve, waarvan zoo velen de pen goed weten te voeren, worden daartoe in de eerste plaats, uitgenoodigd.

Landbouwkundige Megelingen.

Zuivelbereiding naar de methode Schwartz.

In het no. van 4 Aug. jl. van dit blad word, onder 't opschrift: Afkoeling der-melk, o.a. betoogd:

„De oorzaak, van het verminderen van den room zit niet, in de afkoeling, maar in een geheel andere oorzaak, welke geregeld met de afkoeling gepaard gaat en gaan moet.”

Ik wensch een tegenhanger aan deze bewering te leveren, opdat door wrijving van gedachten, ook in dezen de waarheid aan het licht kome, en vooral ook te voldoen aan de uitnoodiging der redactie, om van de landbouwers zelve dergelijke mededeelingen te ontvangen, die ik over de nieuwere wijze van zuivelbereiding kan geven. Niemand denke dan uit die mededeeling als zoude ik beslist willen beweren, dat op mijne, even als ieder andere boerderij, de zuivelbereiding niet kan worden verbeterd door het afkoelen der melk, zonder daarvan nadeelige gevolgen te ondervinden. De wijze toch, waarop die melk kan worden afgekoeld, zoowel als de verdere behandeling daarvan, is zeer verschillend.

Op mijne boerderij aldus: In den kelder zijn twee steenen bakken gemetseld, ieder voor negen ovale koelvaten, benevens een voorraadbak, die dagelijks driemaal volgepompt en deze bakken geregeld van koud water voorziet. Dit water, uit een goeden welwaterput, heeft in den zomer eene temperatuur van 9 tot 11 graden Celcius, waarin de melk, na te zijn gemolken, wordt geplaatst, en na 12, 24 en 36 uren afgeroomd. De room wordt zoo spoedig mogelijk, na een weinig gestold en verzuurd te zijn, gekarnd in een gewone Friesche karn, en de boter door eene Ahlborn's kneedmachine bewerkt, welke machine inderdaad alle aanbeveling verdient. De kwaliteit dier boter *moet* beter zijn dan die, bereid naar den ouden slenter. Doch nu daartegenover de *k w a n t i t e i t*?

Gewogen, maar te ligt bevonden! Wat is hiervan de oorzaak? Is die misschien gelegen in eene verkeerde toepassing van 't Schwartz-systeem? Verdient de afkoeling in gewone Friesche melkaden ook de voorkeur boven die in ovale of ronde koelvaten? Is een Holsteinsche karn, en het gebruik van ijs om de melk tot vier á zes graden te kunnen afkoelen, noodzakelijk om een voldoende hoeveelheid boter te bekomen? Of is de verklaring gegrond: bij de Schwartz-methode van zuivelbereiding wordt de betere *k w a l i t e i t* boter verkregen ten koste van de *k w a n t i t e i t*?

Dit vraagstuk, in het bekende rapport over de zuivelbereiding in Denemarken en Zweden niet opgelost, wenschte ik gaarne eens nader besproken te zien, en wel vooral door hen, die er proeven mede hebben genomen. Immers, wanneer voor boter, naar dat systeem bereid, niet meer dan voor gewone eerste keur op

de Friesche markten kan worden bedongen en door *verlies* van kwantiteit alzoo ook het financieel evenwigt wordt verloren, kan dit geen spoorslag zijn op den ingeslagen weg voort te gaan, en de verbetering van het zuivelproduct in Friesland niet in de hand werken.

*Ingezonden door een, zich noemende:
Nog onervaren Landbouwer in den Griethoek.*

De Centrifugale Afroomingsmachine en de Boter van dien room bereid.

De heeren Lohfeldt en Lentzsch te Schöningen hadden hunne centrifuge ook onlangs te Berlijn tentoongesteld. In onderscheidene steden hebben die heeren reeds melk-centrifugen opgericht.

De roomafscheiding berust op het beginsel van middelpuntvliedende of centrifugale kracht, waardoor het zwaardere steeds naar buiten tracht te vlieden en het lichtere daardoor naar binnen wordt gedrongen. De verse melk, in de met een ijzeren mantel omgeven centrifuge gegoten, bedekt eerst den bodem, doch stijgt reeds na eenige minuten loodregt langs de wanden omhoog, waarbij de room naar binnen wordt gedrongen. Door eene zeer eenvoudige handeling wordt nu van boven langzamerhand afgeroomde melk in dier voege er bij gebracht, dat ze van onderen in de loodregt staande melkmasa dringt, waardoor de van binnen aanwezige room naar boven stijgt en daar overloopt; hij wordt verzameld op een vaststaanden breed ring, waarin zich eene opening bevindt, uit welke hij zijn weg vindt naar een er onderstaand vat. Na 30 minuten is de afrooming, die men meer of minder volkomen kan maken, geschied; de zoete afgeroomde melk laat men er uitloopen, het vak met water wordt schoon gemaakt, (want alle vuil verzamelt zich, en meer dan men denkt aan den binnenwand van de centrifuge en het werk begint van voren of aan.³

Deze nieuwe wijze van handelen, die vooral voor inrigtingen van zuivelbereiding in steden aan te bevelen is, heeft veel voor, hoofdzakelijk door het verkrijgen van eene grootere hoeveelheid boter. Stellen wij het vetgehalte van boter op 100, dan verkrijgt men daarvan volgens het oude systeem, waarbij de melk dik en zuur wordt, slechts ongeveer 60 à 65 pct., volgens de Holsteinsche en de koudwatermethode 70 à 80 pct., bij 't gebruik van ijs, in plaats van koud water, misschien 75 à 85 pct, door de centrifuge echter 98 pct. Daarbij komt eene groote onafhankelijkheid van het weer en van de technische vaardigheid van het personeel.

Uit 200 liter melk, die volgens het koudwatersysteem afgeroomd waren, werden met de centrifuge nog 600 gram boter verkregen en zelfs uit melk van nog minder kwaliteit kan men daarmede nog boter winnen. De afgeroomde melk kan echter tegen lagen (?) prijs (10 à 12 pf. per liter) verkocht worden, terwijl zij, vergeleken met de tegenwoordige vleeschprijzen, eene voedingswaarde van 22 pf. per liter heeft. Dit is dan ook de oorzaak, dat de den 1 December jl. bij Maagdenburg geopende inrigting van zuivelbereiding in Maart reeds 4000 liter

³ De centrifuge van Lefeldt had nog geen continuë ontroming / leerboek Hylkema 1913 blz 209/ werd in 1876 voor het eerst over gepubliceerd In 1879 was de Lefeldt centrifuge inmiddels wel continu en werd ook in ons land geplaatst. In hetzelfde jaar - 1879 - kwam de separator of roomafscheider van Dr. de Laval op de markt.

afgeroomde melk aan het publiek kon verkopen. Het is te hopen, dat de proeven, die te Kiel en Raden met de centrifuge zullen genomen worden, tot de overtuiging mogen leiden, dat dit werktuig ook zonder stoom, bij gevolg bij het bedrijf op kleine schaal, zal kunnen toegepast worden.

Aldus de Verslaggever der Nieuwe Gron. Ct.

Nu schijnt het echter minder gunstig gesteld te zijn met de houdbaarheid der Centrifuge-boter. De heer J. W. Seibel, o. a., een voornaam boterhandelaar uit Kiel, en een specialiteit in het botervak deelt daarvan het volgende mede:

„Deze uitvinding is ontegenzeggelijk een zeer belangrijke voor de zuivelindustrie, en natuurlijk zou men moeten aannemen dat boter, die van zoo verschen en zoeten room bereid wordt, fijner, zoeter en houdbaarder zal zijn dan eenige andere. Sedert den dag dat de eerste Centrifuge gebouwd werd had ik er zelf niets minder van verwacht, maar de ondervinding heeft er mij andere over loeren denken. De gerenommeerde mejereien leveren mij fijne, en de boterfabrieken goede, Centrifuge-boter; spoedig echter ontdekt men dat er toch wat aan hapert: de kwaliteit neemt af; de boter is niet geurig en krachtig genoeg, ook minder blank en vast. Ik kan mij dit verschijnsel zelf niet verklaren, maar 't is goed dat bevoegde personen rondweg meedeelen wat eigen ervaring hen hiervan geleerd heeft.”

Het is geen geringe zaak, vooral niet voor de stedelijke melkinrichtingen die al gedurig meer gebruik maakten van de Centrifuge.

Het onderwerp dient streng onderzocht te worden. Wie er ook al gebruik van heeft gemaakt en er over berigt heeft gegeven aan den uitgever der *Milch-Zeitung*, zelfs zij die dweepen met de Centrifuge, denken over de boter precies als de heer J. W. Seibel: de Centrifuge-boter houdt zich niet.

De *Milch-Zeitung* heeft dit thema nogtans niet opzettelijk in behandeling genomen, omdat de Redactie nog rijper ondervinding noodig achtte, om een beslissend vonnis te durven strijken.

(Red.)

INGEZONDEN.

DE DEENSCH E BOTERBEREIDING
volgens het Schwartz-systeem toegepast in Nederland.

In antwoord op het artikel in uwe courant van 21 Aug. j.l. , no. 198, ingezonden door eenen zich noemenden nog *'onervaren landbouwer in den Greidhoek'*, neem ik de vrijheid op te merken, dat op de modelhoeve te Wittenstein, gemeente Kamperveen, waar de eigenaar sedert 16 maanden met het beste gevolg het Schwartz-systeem invoerde, de ondervinding geleerd heeft, dat er met deze methode evenveel boter gekarnd wordt als op de oud-Hollandsche wijze.

Men heeft er de proef op de som gekregen door de afgeroomde melk te karnen, en bleek het dat er toen hoegenaamd geen boterdeelen achter gebleven waren. Zulks is herhaalde malen geschied. Men heeft er voorts op de ouderwetsche manier van boterbereiding proeven genomen, en werd er uit hetzelfde aantal liters melk bij die gelegenheden volstrekt niet meer boter verkregen dan met het Schwartz-systeem. Op genoemde modelhoeve heeft men langwerpige vertind ijzeren melkkoelvaten, inhoudende 40 liters bij een hoogte van 50 cM en een doorsnede van 47 bij 17 cM., waarin de aanwezige melk binnen hoogstens 15 minuten van 35 op 10 graden Celcius door middel van koud water wordt afgekoeld en op laatstgemelde temperatuur gehouden.

De room wordt vervolgens met een vertind ijzeren ovale lepel van de melk afgeschept - door koud water steeds zoet gehouden - en ten laatste verwarmd tot op 14 graden even vóór dat hij wordt gekarnd in een Lefeld's horizontaal ronddraaijende karn.

Na precies een half uur te hebben gekarnd is de boter groot en geschikt, om, zonder te zijn gewasschen, met de Ahlborn's kneedmachine te worden gekneet. Zooals ik reeds bij herhaling de eer had in het *Nieuws v. d. Dag*, de *Zwolsche en Kamper Couranten*, de *Friesche Zuidwesthoek* mee te deelen, bestaan de voordeelen, die het Schwartz-systeem oplevert, boven de oud-Hollandsche wijze van boterbereiding, hoofdzakelijk hierin:

1. dat de boter zuiverder en zoeter van smaak is;
2. dat ze zich veel beter conserveert, wijl de kaasdeelen achter blijven;
3. dat ze veel steviger is, vooral in den zomer van groote waarde;
4. dat de boter, die ongewasschen gekneet wordt, meer aroma behoudt (de heer Peters te Oldenburg raadde daarom ook ten vorigen jare op de landbouwtentoonstelling te Apeldoorn speciaal aan de boter niet te wasschen);
5. dat er tengevolge van de afkoeling zoete melk in plaats van zure vleutemelk overblijft, en de eerste natuurlijk een veel beter en gezonder

voedingsmiddel oplevert voor het jonge fokvee dan de zure melk, die reeds een gistingsproces ondergaan heeft, en hoegenaamd geen suikergehalte meer bevat. Dat de groote afnemers op de buitenlandsche botermarkten de resultaten die met het Schwartz-systeem bereikt worden, op grooten prijs stellen, blijkt uit de wekelijksche opgaven der boterprijzen, die te Kopenhagen bedongen worden, en waar tusschen Heerenhof-boter van licht gezuurden room en die volgens het Schwartz-systeem van zoeten room bereid, telkens een verschil gemaakt wordt van f 18 à f 20 per ¼ vat van 40 kilo's gerekend. Geen kleinigheid voorwaar! Even goed als zulks te Kopenhagen geschiedt zal er, zoodra er boter van zoeten room hier te lande aan de markten komt, ook verschil in prijs gemaakt worden.

Er is geen enkele reden voor, waarom wij Nederlanders in dit opzigt bij onze naburen zouden behoeven achter te staan.

De veehouders zouden m.i. goed doen, zoodra zij de verbeterde methode van boterbereiding hebben ingevoerd, op de vaten te vermelden: Schwartz-systeem.

Dat de boter op meer genoemde wijze bereid, zich uitstekend conserveert, bleek den eigenaar der modelhoeve te Wittenstein onlangs uit een aan hem deswege gericht schrijven uit Sidhoardja (Neêrlandsch Indië) waarin woordelijk het volgende voorkomt:

„De boter, volgens het Schwartz-systeem bereid, heeft zich op de reis uitnemend „bewaard, en, haar onvervalschen zuiveren smaak behouden.”

„Ik acht ze voor winterboter beter dan alle hier in blik geïmporteerde soorten, „zelfs beter dan de *dikwerf* zoo geroemde *Deensche boter*”.

De boter waarop dit bericht betrekking heeft is den 18den Februari van Kampen in blikjes verzonden, en ruim 3 maanden daarna, den 20 Mei j .l. werd de bevinding op papier gezet

Er pleit bijgevolg alles voor, om met de oud-Hollandsche wijze van boterbereiding te breken en het Schwartz-systeem in te voeren; en laten wij er vooral voor zorgen, dat de Denen, Zweden, Normandiërs enz: ons niet langer de boter en kaas van het brood eten, zooals de heer H. W. Rooze te Londen in zijn verslag van de Internationale landbouwtentoonstelling, te Bilburn gehouden, dat onlangs zeer karakteristiek heeft uitgedrukt.

Mijnheer de Redacteur! Ik meen den velen veehouders, die uwe courant lezen, geen ondienst te doen, met de toezending van bovenstaande regelen, die u wel de goedheid zult willen hebben in de kolom ingezonden stukken op te nemen, en stel mij het genoegen voor bij gelegenheid, als eens weêr iets gewichtigs mij ter oore komt, op deze hoogst belangrijke nationale zaak terug tekomen.

Kampen, 27 Augustus 1879.

Uw dienstwillige JULES VAN HASSELT.

„Deensche wijze van boterbereiding”.

(Door H. Pasma)

In de algemeene vergadering der Friesche maatschappij van landbouw en veeteelt, den 27 Aug. j.l. te Leeuwarden gehouden, werden hoogst belangrijke mededeelingen gedaan van proeven, reeds genomen omtrent de verbeterde wijze van boterbereiding, naar aanleiding van het rapport der commissie, welke in 1878 Denemarken en Zweden bezocht. Die mededeelingen werden schriftelijk ingezonden door den heer H. Pasma Fzn. te Nijehaske, lid en rapporteur van genoemde commissie, en door den heer M. B. de Vries te Benedenknijpe, die den 1e prijs op de tentoonstelling behaalde voor boter, bereid, naar eene veranderde melkmethode.

Wij achten deze mededeelingen belangrijk genoeg, om ze ook ter kennis te brengen van hen, die, geen leden van de Friesche maatschappij van landbouw en veeteelt zijnde, toch groot belang hebben bij de zuivelbereiding, als zijnde een nationale zaak.

De heer Pasma deelde het volgende mede:

Nadat in 1878 door de maatschappij van landbouw en veeteelt in Friesland eene commissie afgevaardigd is geworden, om in Denemarken en Zweden de boterbereiding te onderzoeken en daarover heeft gerapporteerd, heb ik gemeend aan de *wetenschap*, aan den *landbouw* en aan mij *zelven* verplicht te zijn, om de bereiding, gelijk die daar ginds geschiedt, op de mijns inziens meest doelmatige wijze ook *hier* te bevorderen.

Beginnende met het begin, zijn mijne kinderen, die het landbouwbedrijf beoefenen, begonnen met na te laten alle gebruik van water in het molken, in de karn of in de boter.

Dat reeds had eene gunstige uitwerking op de kwaliteit der boter bij allen, zoowel bij hen die op het zand, op den veengrond als op de klei wonen. En niet slechts dat dezen die ervaring hebben opgedaan, al wie ik persoonlijk of door correspondentie daarover onderhield, die allen verklaren een goede betere soort of kwaliteit van boter te hebben verkregen, dan zij vroeger hadden gemaakt.

En zóó algemeen is de waarneming op dat punt bij vele van de botermaaksters zelve, dat, zoo in eene bijeenkomst als deze eene motie werd voorgesteld, in strekking hebbende te verklaren, dat het gebruiken van water om te verwarmen, *om de karn in te spoelen of de boter uit te wasschen, nadeelig en schadelijk is voor dat product*, ik geloof, dat die motie kans had met algemeene, althans met overgroote meerderheid te worden aangenomen.

Ten tweeden: Het in Denemarken en Zweden gevolgd wordend afkoelings-systeem heb ik bij mijne kinderen in toepassing zien brengen en ook bij vele anderen, met uitnemend gevolg.

Van zure melk en van wrakke kaas kan daarmede geen sprake zijn. En wordt al door betrekkelijk weinigen ijs gebruikt tot nog spoediger uitroomen van de melk, de in het koude putwater staande koelvaten met melk bevordert de uitrooming daarvan en belet het verzuren en roomen van de melk, en room meer als genoeg om minder zure en frisscher boter te verkrijgen, dan met de oude manier van behandeling het geval is.

Wat de kwantiteit betreft, deze is almede bevredigend. Bij meer dan een werden proeven genomen met de afgeroomde melk na 24 uren oud te zijn geworden, om die te karnen, waaruit volstrekt geen boter meer kon verkregen worden. Zelfs het vliesje room, dat na 24 uren zich op de ondermelk begint te vertoonen, bleek bij het karnen geen noemenswaardige vetdeelen te bevatten.

Resumerende, kom ik tot de conclusie, dat de melk, in koud water staande, veel spoediger uitroomt dan vroeger; dat wij ons geheel bij de veeljarige ontdekking bij de nieuwe methode aansluiten en die gerust durven aanraden na te volgen.

In de derde plaats *een woord over de kneedmachine*. M. d. V. ! 'k Behoor niet tot de kleine profeten, maar op grond van mijne eigene ervaring met het aanschaffen van die werktuigen, voorspel ik, dat deze spoedig meer algemeen ingevoerd zullen worden bij de boterbereiding in Friesland. Vijf mijner kinderen, die het landbouwwak uitoefenen, heb ik ieder een kneedmachine geschonken en vele heb ik voor andere landbouwers ontboden, die er altijd gebruik van maken. Niemand is er evenwel, die de machine weer missen wil; allen hebben, en voorgoed, afstand gedaan van de boteraad, om daarin de boter wederom met de handen te gaan bewerken. Bij ieder hunner is, bij de behandeling met de machine, de boter steviger en drooger, de bewerking gemakkelijker en spoediger, dan met de handen geschiedt en mogelijk is, aan de beste maakster.

M. d. V. ! *Ik geloof mij niet te vergissen, wanneer ik als conclusie stel: dat de Deensche kneedmachine eene belangrijke verbetering aanbrengt in de Friesche boterbereiding; dat zij spoedig zich baan zal breken in onze boerderijen en dat wij gerust de toekomst daarvan kunnen overlaten aan het welbegrepen eigenbelang van Frieslands boter producenten.*

Aangaande de Deensche of liever de Amerikaansche karn heb ik niets te rapporteren. 'k Heb gemeend, die betere karn niet het eerste jaar te moeten aanbevelen aan mijne kinderen of aan anderen. Stap voor stap dienen wij voort te gaan. 't Een na het ander grondig te kennen en op de deugdelijkste wijze toe te Passen, is vooral aan te bevelen. Een enkele is er bereids geweest, die te hard liep en daardoor te veel goeds niet zag en voorbij ging. Op het gebied van de

Zuivelbereiding en verbetering geldt ook de magt van de spreuk: Langzaam gaat zeker.

De heer de Vries deelde het volgende mede : Het is mij een aangename taak u in kennis te stellen met de uitkomsten, die de verbeterde wijze van boterbereiding in mijn bedrijf heeft opgeleverd, - te aangenamer nog, omdat ik de pogingen, door u in 't werk gesteld, om verbetering te brengen in dien belangrijken tak van bestaan, hoog waardeer, en de moeiten en bezwaren, die de afgevaardigde commissie naar Denemarken zich nog op den avond van haar nuttig en werkzaam leven, in het belang van den landbouw getrooste, op hoogen prijs stel.

De lezing van het verslag der bedoelde commissie, in 't vorig jaar door de Friesche maatschappij van landbouw en veeteelt naar Denemarken en Zweden gezonden, ten einde kennis te nemen van de daar gevolgde wijze van boterbereiding , deed ook mij het plan opvatten, verandering in mijne wijze van bereiding der boter aan te brengen.

Zuivel- en Boterbereiding.

Naar aanleiding van het in uw geacht blad van 6 Sept. j.l. voorkomende aangaande zuivel- en boterbereiding, gerapporteerd door H. Pasma te Nijehaske in de vergadering van den 27 Augustus j.l., wensch ik gaarne eenige bedenkingen in het midden te brengen.

In dat nummer gaf de heer Pasma verslag, bij ervaring sprekende, dat de Deensche methode van zuivel- en boterbereiding verre verkieslijker is dan de bereiding hier te lande, voorgevende dat men weldra met onze oude gewoonten zoude breken, om de Deensche te volgen. Ook de heer de Vries te Benedenknijpe deed breedvoerige mededeelingen.

Ik ben het als landbouwer niet met hen eens, dat eene betere kwaliteit boter wordt verkregen, evenmin dat de wijze van bedeking meer voordeel en gemak aanbiedt voor de boerin, maar integendeel schadelijker en werkzamer is. Ik ben er zeer goed mede bekend, dat er veel slechte, doch ook dat er veel beste, vaste, puike en duurzame boter wordt gemaakt en aan de markt komt, die tegen de boter, volgens de Deensche methode verkregen, zeer goed kan concurreren. Uit eigen ondervinding spreek ik. Bijna negentien jaar het landbouw bedrijf beoefend hebbende, heb ik jaarlijks gemiddeld 70 $\frac{1}{4}$ vaten boter en 3450 á 3600 kilogr. kaas ter markt gebragt.

Het is mij in dat tijdperk zeer zelden gebeurd een tweede keur voor de boter te bedingen, en sedert 12 Junij 1878 heb ik altijd eerste keur voor de boter ontvangen, getuige hiervan de handelaren, die zo in dat tijdperk van mij ontvangen hebben. De eer van beste boter te maken komt niet alleen de landbouwers toe, maar inzonderheid de boerin, aan wie de kelder en de bereiding behooren te worden toevertrouwd.

Van mijne behandeling sprekende, deel ik het volgende mede. Is het weder warm en drukkend, dan wordt de melk afgekoeld in een houten koeltrog. Is het frisch weder, dan wordt de melk onmiddelijk na het melken in koperen aden gegoten en zindelijk behandeld, na 36 en 24 uren geroomd, den volgenden morgen na 48 en 36 uren nogmaals, en de room, de oude zoowel als de nieuwe, in het melkvat gestort; de dunne of blaauwe melk is dan voor kaas bestemd. Bij hoogen warmtegraad moet de melk natuurlijk vroeger verwijderd worden; het melkvat wordt later weer bijgeroomd, tot het vol of gedeeltelijk vol is, naar gelang men wil karnen. Mijne gewoonte is, nu de melk in het afnemen is, 3 of 4 maal 's weeks te karnen.

Bij de karn wordt warm water gebruikt indien dit wordt vereischt, en met koud water ingespoeld en vooral gezorgd, dat het karnen op tijd af is, opdat de boter

hare kleur en vastigheid niet verliest. Uit de karn wordt ze in de aad gebragt en met zuiver regenwater uitgewasschen, daarna zout doorgewerkt en een halfuur later, als zij goed vast is, met de handen, droog afgewerkt, in het vat gebragt. Door zoodanige behandeling is mij gebleken, in den tijd van hoogstens 4 uren te kunnen karnen en door die bereiding altijd goede kwaliteit boter te verkrijgen.

Het nut, door mij in het verslag opgemerkt, is de afkoeling der melk. Volgens mijn idee zoude het den landbouwers voordeel aanbrengen, den melkkelder op die wijze te doen inrigten. Bij hoogon warmtegraad zou men geen zure room en melk behoeven te hebben en tengevolge daarvan duurzamer boter en kaas verkrijgen. Het dagelijks karnen is geen vereischte, daar men telkens het roomvat met melk moet aanvullen dat voor kaasgemaak bestemd is, waarover noch door den heer Pasma, noch door den heer de Vries wordt gesproken. Men zal ook niet eenmaal in de week een mindere kwaliteit voor eigen gebruik behoeven te karnen, of een bus met warm water gevuld in de karn te plaatsen, om de noodige hoogte te verkrijgen, ook geen kneedmachine behoeven te gebruiken om de boter te kneden en daarop 24 uren in een ijzeren kom te plaatsen, om meer af te koelen, teneinde alsdan nogmaals te worden gekneed. Dit alles is overbodig en voor de boerin meer een last dan gemak. Wil men dus die bereiding volgen, men zou natuurlijk hooger prijzen dan gewoon voor de boter moeten bedingen, dat volstrekt niet het geval is.

De bekrooning van eerste keur boter, volgens de Deensche methode bewerkt, kan ik ook niet als een doorgaand bewezen feit aannemen.

Wij hebben een tijd beloofd van vooruitgang opzigtens de huren der landerijen, die de meeste landbouwers heeft verzwakt. De hooge huren en de steeds stijgende lasten drukken zwaar voor de huurders en hoofdzakelijk voor de rentegevende eigenaars, nu de tijden eensklaps zijn gedaald. Het is te hopen dat de tijden van bloei en welvaart weldra terugkeeren. Dat wij dan met moed de toekomst afwachten en ons beijveren op het gebied der zuivel en boterbereiding; trachten te verbeteren wat ons somtijds aan misverstand heeft ontbroken, in het bijzonder die landbouwers, die tot hun eigen nadeel het voortreffelijkste van het vak te veel aan hun dienstdoend personeel hebben overgelaten. Dat ook de eigenaars mogen beseffen hunne landerijen tegen billijke huurswaarde in gebruik te geven, opdat de landbouw weder bloeije, want dit staat vast: geniet de landman niet, de neringdoende burger en ook de werkman lijden met hem mede.

P. R. MINNEMA, Landbouwer te Greonterp.

INGEZONDEN

Mijnheer de Redacteur !

In uwe courant van zaterdag j.l. komt een stuk voor van den heer P. R. Minne-
ma, landbouwer te Greonterp, getiteld: „*zuivel- en boterbereiding*” en waarvan
de strekking is om aan te toonen, dat aan de oude wijze van boterbereiding de
voorkeur behoort te worden gegeven boven het nieuwe systeem. In het belang
der zaak, en omdat de ondervinding mij heeft geleerd, dat in dezen het oude
voor het nieuwe in de schaduw moet staan, heb ik op dit schrijven het volgende
te antwoorden.

De heer M, meent, dat door toepassing van het Deensche stelsel van boterberei-
ding geen betere kwaliteit boter wordt verkregen. Deze meening wordt echter
door niets gestaafd, daar niet blijkt dat door hem in dezen proeven zijn geno-
men. Enkel en alleen omdat hij bijna altijd voor zijne boter eerste keur markt-
prijs ontvangen heeft, wil hij bij het oude stelsel blijven, zonder te onderzoeken,
of het nieuwe ook beter is. Dat er nog wel beste boter gemaakt wordt, op de
oude wijze bewerkt, weet ik zeer goed, maar het is vooral de glans en de duur-
zaamheid der boter, die door de nieuwe methode boven de oude wordt verkre-
gen, terwijl ook aan vastheid en aangenamen smaak veel wordt gewonnen.

Ook dwaalt de heer M. als hij meent, dat hij het „non plus ultra” bereikt heeft,
wanneer hij voor zijne boter den prijs der eerste keur betaald krijgt. Sedert ik
het nieuwe systeem in toepassing heb gebracht, heb ik voor mijne boter in de
meeste gevallen een hooger prijs dan die der eerste keur bedongen. En dit is
niet alleen met mij het geval, maar ook met anderen, die het oude stelsel heb-
ben verlaten. Ten blijke hiervan deel ik het volgende mede uit een door mij ont-
vangen schrijven van iemand, die het nieuwe systeem ongeveer 17 maanden
heeft in toepassing gebracht:

„Van af 3 Mei 1878, dat ik de zaak in werking stelde, is elken dag op gelijke wij-
ze gehandeld als boven omschreven, en niet éénmaal mislukte het een of ander.
Ik heb de overtuiging van genomen proeven, dat geen room in de melk blijft zit-
ten; dat ik alzoo evenveel boter maak als langs den door mij verlaten weg het
geval zou zijn . . . Daarbij maak ik voor mijne boter per 1/8 vat f 2.50 of f 3.--
meer dan mijne onmiddellijke burens, welke van betere conditie zijn dan ik, wat
land en veestapel betreft.”

Ik zou nog veel meer kunnen noemen tot aanbeveling van de nieuwe methode,
doch zal het voor ditmaal hierbij laten blijven. Alleen wil ik nog de gelegenheid
te baat nemen om, op grond van eigen ervaring, onze landbouwers aan te ra-
den, tot de door mij en anderen gevolgde nieuwe wijze van boterbereiding over
te gaan en zich niet door het schrijven van den heer M. in slaap te laten dom-
melen, overtuigd als ik ben, dat het hen gaan zal als mij: dat ze er financieel
wèl bij zullen varen.

Benedenknijpe, 6 October 1879.

M. B. DE VRIES.

INGEZONDEN.

Mijnheer de Redacteur !

Naar aanleiding van het schrijven van den heer de Vries te Benedenknijpe, voorkomende in het nummer uwer courant van 8 dezer, daarin myn schrijven van den 4n bestrijdende, ben ik andermaal zoo vrij een plaatsje in uw dagblad te verzoeken.

De heer d. V. maakt mij de opmerking, dat ik door niets kan aantoonen, dat het Deensche stelsel geen beter kwaliteit boter geeft, dan het oude, -- daar toch door mij nimmer proeven zijn genomen om te onderzoeken, of de Deensche bereiding boter is.

Uit een vroeger verslag herinner ik mij, dat de heer d. V. steeds eerste keur voor zijn boter verkeegen heeft, dat ook met mij sedert dien tijd het geval was. Enkele malen en uit de hand verkocht, kon de heer d. V. meer dan eerste keur bedingen.

Het verwondert mij, dat de heer d. V, met zooveel ophef en klem spreekt over het nieuwe systeem van boterbereiding en nimmer gewaagt van Frieslands kaasproduct. - Ik stel eens voor het Deensche stelsel te volgen, zooals dit door den heer d. V. wordt in toepassing gebracht. Ik zou, geloof ik, wekelijks 20 à 25 K.G. kaas verliezen, omdat men dagelijks het roomvat met zoete melk moet aanvullen, en de room der laatste 24 uren, die, volgens mijn gebruik, met de andere geregeld wordt gekarnd, gedurende een week moeten opgaren, om voor eigen gebruik te karnen. Mij dunkt die boter moet zeer slecht en onaangenaam van smaak zijn en dientengevolge van veel minder waarde. Van meerdere werkzaamheden en gevorderde toebereidselen zal ik maar niet spreken, doch het ligt, dunkt mij, voor de hand, dat zij, die voortdurend beste boter kunnen maken, door het nieuwe systeem te volgen, eerder in hun na- dan in hun voordeel werken, - vooral nu nog niet bewezen is, dat voor deze boter veel of weinig of geen hoogere prijzen besteed worden.

Ik laat het verder aan ieder landbouwer in het bijzonder over te berekenen hoeveel meer men voor de boter, volgens het nieuwe systeem bereid, zou mogten bedingen, om geen schade te lijden.

Voor al moet ik nog zeggen, dat het mij niet te doen is, mijne mede-landbouwers in slaap te dommelen. Mij dunkt , dat mijn schrijven veel eerder geschikt is, om hen wakker te houden en tot nadenken op te wekken, om de voor- en nadeelen van het een ten opzichte van het ander te wikken en te wegen.

Zoo goed doenlijk meen ik te hebben aangetoond dat de oude manier van boterbereiden nog de voordeeligste is en dat zij minder werkzaamheid vereischt. -Gaarne erken ik, dat mijne zaakkennis niet voldoende is, om in deze kwestie

oordeel te vellen, doch ook, dat mij het bewijs nog niet duidelijk is, dat het nieuwe juist zooveel beter dan het oude is.

Voor 't oogenblik wensch ik mijn laatste woord in dezen te hebben gesproken, de heer de Vries mijn dank betuigende, dat hij mijn geschrijf wel de aandacht; waardig keurde en u, mijnheer de redacteur, dankende voor de plaatsing der vorige en deze regelen.

Frieslands oude roem in de boterbereiding blijve gehandhaafd; 't zij op deze of gene wijze.

Greonterp , 13 Oct. 1879.

P. R. MINNEMA.

INGEZONDEN

Mijnheer de Redacteur!

Nogmaals neem ik de vrijheid u een plaatsje te verzoeken voor de volgende regelen, in antwoord op het ingezondene van den heer P. R. Minnema in uwe courant van den 16 dezer.

De heer M. geeft te kennen, dat hij door mijn vorig schrijven niet is overtuigd geworden, dat de nieuwe wijze van boterbereiding de voorkeur verdient boven de oude. Uit kracht van eigen ervaring stel ik tegenover die bewering de volgende feiten.

Van af het jaar 1866, toen ik het landbouwbedrijf aanvaardde, tot aan het voorjaar van 1879, dus 13 jaren lang, heb ik telken jare in de eerste weken, als het vee in de weide was gelaten, bittere boter gemaakt, waartegen ik met den besten wil niets heb weten te doen. Juist dit jaar, nu ik het nieuwe systeem heb in toepassing gebracht, heeft zich geen zweem van bittere boter bij mij vertoond. Mijne eerste weideboter is dit jaar bij de botervereeniging te Heerenveen gekocht door den heer L. Pasma, boterhandelaar te Meppel. Deze boter is in het gebruik zóó goed bevallen, dat de heer Pasma er toe is overgegaan om van mijn verslag omtrent de door mij ingevoerde nieuwe wijze van boterbereiding, uitgebragt in de vergadering van de Friesche maatschappij van landbouw en indertijd in de *Leeuwarder Courant* opgenomen, drie honderd exemplaren te laten drukken, en deze aan de landbouwers in zijne omgeving rond te deelen. Ook heeft de heer P. van een zijner afnemers in Holland een schrijven ontvangen, waarbij hij verzocht werd om de boter van mij, en die van den landbouwer H. S. de Jong te Joure, welke ook volgens het nieuwe systeem bereid werd, hem geregeld toe te zenden. Op grond van dit feit meen ik vooral bij die landbouwers, welke herhaaldelijk de groote nadeelen van bittere boter ondervinden, er op te moeten aandringen, om met het oude stelsel te breken en het nieuwe in te voeren.

Genoemde heer Pasma heeft nog in de vorige week een bezoek gebragt met eenige der beste boterbereiders uit zijne nabijheid, met het doel, om mijne inrigting te zien en aan te bevelen, daar hij de vaste overtuiging heeft, dat de boter, op de nieuwe wijze bereid, beter is dan die, welke volgens de oude methode wordt verkregen, hetgeen nog al iets te beteekenen heeft, als men in aanmerking neemt, dat de heer P., nog kort geleden, van één uit zijn gezelschap eenige vaten boter had gekocht voor f 58 per vat. Ook is mij door een ander boterhandelaar, die in den laatsten tijd mijne boter heeft gekocht, verklaard, dat de boter van mij en van anderen, die het nieuwe bereidingssysteem hebben ingevoerd, te Londen veel hooger wordt betaald dan die, welke naar de oude methode

de bewerkt is , en dat hij van de duurzaamheid vast overtuigd was. Indien het noodig mogt zijn, mag en zal ik den naam van dezen boterhandelaar noemen.

Uit het schrijven van den heer M. is mij niet duidelijk gebleken, wat hij met eerste keur bedoelt. Is het de hoogste marktprijs, zooals die, naar ik meen, in iedere boterwaag op den marktdag vóór den publieken verkoop der boter wordt aangeschreven, of de hoogste prijs, welke bij den publieken verkoop op dien dag wordt besteed? Ik heb het laatste steeds bedoeld, doch indien de heer M. naar het eerste zijne boter betaald mogt krijgen, dan heeft zijne eerste keur al heel weinig te beteekenen.

De heer M. geeft zijne verwondering te kennen, dat ik steeds over het nieuwe systeem van boterbereiding spreek en nimmer gewaag van Frieslands kaasproduct. Ik kan hierop antwoorden, dat door de Friesche maatschappij van laadbouw verslag werd gevraagd omtrent genomen proeven eener verbeterde wijze van boterbereiding, zoodat in dat verslag van kaasproductie geen sprake kon wezen. Nu echter de heer M. bij herhaling over kaas spreekt diene, dat ik aan kaasbereiding nagenoeg niets meer doe dan voor eigen consumptie benodigd is, doch dat het zich gemakkelijk laat begrijpen, dat door de afkoeling der melk, zooals dit door het nieuwe systeem geschiedt, ook de kwaliteit der kaas veel beter moet worden, daar er dan wel geen wrakke kaas zal worden geproduceerd, doordien de melk veel langer zoet blijft dan bij het oude systeem het geval is. Het verlies aan kaasproductie door het aanvullen van het roomvat met zoete melk, waarvan de heer M. spreekt, zal zeker wel vergoed worden door mesting of aanfok van vee.

Er zijn in deze environs reeds verscheidene landbouwers, die de nieuwe methode hebben ingevoerd, en voor zooveel mij bekend is bevinden allen er zich uitnemend bij. Den aanstaanden winter en in het voorjaar zullen een massa anderen volgen, en ik twijfel er niet aan, of over weinige jaren zal er in dezen eene bijna algemeene omkeering hebben plaats gehad, omdat het hoe langer zoo meer duidelijk zal worden dat het nieuwe systeem van boterbereiding aan de Friesche boter den alouden roem zal hergeven en daardoor belangrijk meer voordeel zal aanbrengen, en dat het dus verre te verkiezen is boven het systeem Minnema !

Knijpe, 20 October 1879.
M. B. DE VRIES.

Circulaire „Vereeniging tot ontwikkeling van den landbouw in Hollands Noorderkwartier”

Aan de leden der „Vereeniging tot ontwikkeling van den landbouw in Hollands Noorderkwartier”, afdeelingen der Hollandsche maatschappij van landbouw en andere maatschappijen of personen, is door het bestuur van eerstgenoemde vereeniging een circulaire gerigt, waaraan wij het volgende ontleenen:

De minder gunstige toestand, waarin over het algemeen onze vaderlandsche landbouw tegenwoordig verkeert en de mededinging van het buitenland, dat, nu spoorwegen en stoomvaart de afstanden doen verdwijnen, meer en meer de Europeesche markten van allerlei producten voorziet, maken het tot een gebiedenden pligt om te zoeken naar de middelen, waardoor de opbrengsten van landbouw en veeteelt zouden kunnen vermeerderd worden.

Dit geldt, niet minder dan voor andere gewesten van Nederland, ook voor de provincie Noordholland, waar het kaasmaken voorzeker de hoofdbron van bestaan voor den landman mag worden genoemd.

Op het gebied van de zuivelbereiding heerscht in den laatsten tijd veel beweging. Terwijl de een van meening is dat de oud-Hollandsche wijze van kaasmaken nog altijd de beste is, beweert een tweede dat, evenals zoo menig ander bedrijf, ook hierin verbetering gebragt kan en moet worden; dat ook hierbij de practijk de lessen en raadgevingen der wetenschap niet behoort te versmaden. In het buitenland, waar vaak de bij ons nog altijd ontbrekende zuivelbereidingsscholen worden gevonden, schijnt meer dan bij ons dit laatste te hebben plaats gehad. Hieraan wordt het dan ook toegeschreven dat b.v. in Denemarken de boterbereiding een vroeger ongekende vlugt heeft genomen, waardoor het den Denen mogelijk is geworden duurzame en deugdzame boter te zenden, zelfs naar onze Oost-Indische bezittingen.

De overlevering veronderstelt, dat Noordholland bij uitstek het kaasland is en minder dan b.v. Friesland of Zuidholland voor de botermakerij geschikt. Uitge maakt is evenwel deze kwestie niet, zoolang zij niet door een vergelijkende, deugdelijke proefneming wordt tot oplossing gebragt. Een kleine proef verschaft echter geen genoegzame gegevens terwijl een uitgebreide, goed gecontroleerde, wegens de groote kosten en mogelijke geldelijke teleurstellingen, van particulieren niet mag worden verwacht.

Toch kan het groote belang van een zoodanig onderzoek niet worden ontkend. Want zoo men hoort gewagen van de zuivere opbrengst per liter melk, elders door de toepassing van de Schwartz-methode van boterbereiding verkregen,

dan komt men tot het vermoeden dat de melk, tot Edammer kaas verwerkt, niet zóoveel voordeel oplevert. Maar ook indien het blijken mogt dat men, door de melk op de Deensche manier tot boter te verwerken, geen grootere winst kan behalen dan de gelukkige boer, die zóó uitstekende Edammers maakt, dat hij steeds voor zijn product ongeveer of ten volle den hoogsten marktprijs bedingen kan, ook dan nog zou het gewigt van een dergelijke vergelijkende proef geenszins gering zijn te achten. Want het is van algemeene bekendheid, dat de hoogste marktprijs slechts door zeer weinigen wordt verkregen; dat de groote meerderheid der producenten gewoonlijk eenige, soms verscheidene guldens daar beneden bekomt.

En wanneer men nu bedenkt dat men, de melk roomende en hiervan boter makende en de afgeroomde melk verwerkende tot zoogenaamde magere kaas, zeer zeker met veel minder tegenspoeden en gebreken te worstelen zal hebben dan bij het vervaardigen van Edammer kaas en daardoor dus in staat gesteld is tot het opleveren van een meer doorlopend goed en gelijkmatig product, dan mag men tevens verwachten, dat de proef voor de groote meerderheid der kaasbereiders belangrijke uitkomsten opleveren en een wegwijzer tot het trekken van grootere voordeelen uit het bedrijf worden kan.

Op grond van het voorafgegane, acht de „*Vereeniging tot ontwikkeling van den landbouw in Hollands Noorderkwartier*” het nuttig en wenschelijk, dat van harentwege een dusdanige vergelijkende proef worde genomen. Zij wenscht die te doen plaats hebben gedurende den geheelen weidetijd van 1880, van Mei tot November b.v., in de gemeente Berkhout, nabij Hoorn, waar een gebouw ter harer beschikking is gesteld.

Haar voornemen is aldaar de melk van 40 koeien te doen verwerken, voor de eene helft tot Edammer kaas volgens de gebruikelijke manier, en voor de wederhelft, naar de Deensche methode, tot boter als hoofdzaak en magere kaas als bijzaak. Door het aanstellen van ervaren personeel en door eene nauwkeurige waarneming en boekhouding hoopt zij goede producten en een duidelijk overzicht, in één. woord afdoende gegevens te verkrijgen en deze, na afloop der zaak, op de eene of andere wijze publiek te maken.

Bij een berekening van de vermoedelijke kosten is het echter gebleken, dat haar geldelijke krachten tekort schieten. Ofschoon zij voor de zaak eene som van bijna f 3000 beschikbaar heeft, bestaat de verwachting, dat er in een nadeelig slot van f 1500 zal behooren te worden voorzien. De vereeniging hoopt dit te kunnen dekken door een waarborgfonds van gelijk bedrag, bijeen te brengen door vrijwillige bijdragen van de leden der vereeniging, van afdeelingen der Hollandsche maatschappij van landbouw, voor zoover die binnen den kring harer werkzaamheid, d.i. benoorden het Noordzee-kanaal gelegen zijn en van alle maatschappijen of bijzondere personen, die geacht mogen worden in deze zaak belangstellenden of belanghebbenden te zijn.

INGEZONDEN.

Terugbriek Commissielid H. Pasma op toepassing „Deensche zuivelbereiding”.

Naar aanleiding van de mededeeling in ons nummer van vrijdag 29 Januarij jL van het voorgevallene in de algemeene vergadering van de Hollandsche maatschappij van landbouw, bouw, zijn wij verzocht het onderstaande te plaatsen. Daaruit kan blijken, dat het daar behandelde punt ook hier in behandeling is en dat het gezigtspunt, waarvan in het onderstaand stuk wordt uitgegaan, bij bovengenoemde vergadering niet is aangeroerd.

Aan het Hoofdbestuur der Maatschappij van Landbouw en Veeteelt in Friesland.

Mijne Heeren !

Geeft met de meeste hoogachting te kennen de ondergeteekende Hendrik Pasma, lid der maatschappij van landbouw en grondeigenaar te Nijehaske.

't Zal bij niemand beter dan bij u bekend zijn, mijne heeren, dat sinds eenigen tijd op het gebied van de zuivelproductie in dit gewest eene groote beweging ontstond; dat er in de boterbereiding in Friesland verbetering plaats vond, en dat, blijkens de marktwaarde, de beste Friesche boter te Londen met minder prijsverschil verkocht wordt, dan in vroegere jaren, in vergelijking met Deensche en Fransche boter het geval was.

Constateren wij daarom met genoegen, dat *in den regel* de beste makers in Friesland hun product verbeterden en dat het de beste boter uit den vreemde in goede eigenschappen meer nabij kwam, - het is m.i. niet te betwijfelen, of de fabricatie van de tot dusverre mindere botersoorten zal gedwongen worden die kwaliteiten *meer nog* te verbeteren, of zich zelve hoe langer zoo grooter schade te veroorzaken.

Bij deze waarneming en die verwachting, opzigtens den goeden gang en een betere toekomst van Frieslands hoofdproduct van den landbouw, neem ik de vrijheid het hoofdbestuur der M. v. L. en V. op eene aangelegenheid te wijzen, die, behartigd en toegepast, 't kan niet missen, ook den naam en roem van de Friesche boter in den vreemde zal helpen handhaven en bevorderen.

Was het sinds eenige jaren in Nederland niet onbekend gebleven, dat boter uit Holstein en Sleeswijk, uit Kiel verscheept, te Londen somtijds hoogere marktprijzen bedingen konden dan de Friesche, sedert de internationale tentoonstellingen, gehouden te Parijs in 1875, te Hambarg in 1877 en te Londen in 1879 weet ieder .belangstellende het door de dagbladen, dat de Deensche boterpro-

ducente geworden zijn de overwinners, de bekroonden op genoemde expositiën.

Wel heeft op den 11. October j.l. in de Agricultur Hall te Londen eene nabetrachting van teleurgestelde natiën plaats gehad, waarop boter, uit Zuidholland en Friesland ingezonden, bekroond is geworden met den eersten en den tweeden prijs, maar de groote en lang vooraf vastgestelde, voor alle natiën opengestelde tentoonstelling, was reeds maanden geleden voorbij. Nederland had daarop *niets* ingezonden, gelijk op de laatste boter en kaas inzending, den 11 October, geene boter of kaas uit de Deensche mejerijen ingezonden bleek te zijn.

'k Heb den moed, doch met bescheidenheid, daaromtrent mijne meening te motiveren, die gegrond is op gehouden correspondentie met producenten van boter in Denemarken, en op samenspreking met afgewaardigden in dezen zomer en nog in de maand December gehouden. Ter zake dan.

Reeds in „*het verslag en rapport*” van de Deensche commissie in 1878, schreven wij: „dat de Deensche boter niet ten allen tijde de prioriteit op de markt te Londen heeft” (zie bladzijde 83), „met vermelding van de vermoedelijke oorzaken daarvan, die opgegeven werden”: afhankelijk te zijn van het voedsel of de weide, en dat zelfs de deugd der boter van een beslag frisch, gekalfd hebbend en van drachtig en oudmelke-vee verschilt, blijkens de marktwaarde.” Bladzijde 85).

't Laat zich daarom gemakkelijk gissen, waarom de Denen in de herfstmaanden *niet*, en in den voorzomer *wel* hun zuivel naar de Londensche tentoonstellingen verzonden hebben. In den zomer is - ook tengevolge het Schwarts-systeem, de Deensche boter beter, in den herfst vaak minder goed dan de Friesche. En waarom de boter en kaasproducenten uit de zuivelprovinciën van Nederland geene inzendingen op de groote tentoonstelling te Londen hebben gedaan beantwoorden wij met vrijmoedigheid aldus: *Omdat* die Nederlandsche producenten den goeden weg daarheen niet wisten; *omdat* de landbouwmaatschappijen hunne hulp daarbij niet aangeboden hadden; *omdat* de Nederlandsche regering, noch met raad, noch met daden, iets veil scheen te hebben voor de groote belangen van de boter- en kaasfabrikanten in het vaderland.

Mijne Heeren! De Denen hebben geleerd te exposeren op de voor hun producten *meest gunstigen tijd* en onder de uitnemende voorzorgen van *verzending, tentoonstelling* en *toezigt*. Immers, onder de veel vermogende leiding des boeren Testorph en andere leden eener door eene landbouwmaatschappij benoemde en door de regering in Denemarken ondersteunde commissie, werden de Deensche zuivelproducten voor de Londensche tentoonstelling in ontvangst genomen, in een afzonderlijk gehuurd schip ijskoud, onder de waterlijn staande, vervoerd en na ontschepping met de grootste zorgvuldigheid behandeld en bewaakt, totdat de bekrooningen verkregen en het doel bereikt was, nl. de roem en de eer van de Deensche zuivel- en bereidingswijze.

Wij behoeven voor u niet uit te wijden over het groote belang dezer bekrooningen der Denen op het zuivelgebied; wij hebben slechts te wijzen op de bekendwording van hun product in den vreemde; op de uitgebreidheid van verzending die steeds toenemende is; op de financieel zoo gunstige uitkomsten van dezen ondernemingsgeest voor de Deensche volkswelvaart, om te doen uitkomen, niet slechts het overgroote belang van eene meer algemeene verbetering van de botterproductie in Friesland, maar ook om den geest van samenwerking aan te wakkeren, die, mijns inziens, uitgaan moet van het hoofdbestuur der Maatschappij van landbouw en veeteelt in Friesland.

Adressant vraagt daartoe met bescheidenheid, doch met aandrang, uwe tussenkomst en het initiatief, om het daarheen te leiden, dat op de eerstvolgende internationale tentoonstelling onze beste botermakers, ook uit Friesland, zich aangorden, om den Denen het ingenomen terrein te betwisten, althans zich meer waardig hun belang doen vertegenwoordigen.

Nyehaske, den, 17 December 1879.

't Welk doende Uw Dw. Dienaar, H. Pasma Fz.

Friesche boeren en Frieslands Boter.

Bestaat er vrees voor achteruitgang in Friesland opzigtens het fabriceren van boter, en zijn de lage prijzen der boter in het vorig jaar ontstaan door onkunde, laauwheid en onverschilligheid, in een woord: moet er een nieuw leven in de boterbereiding worden gebragt? Deze vraag is menigmaal gedaan, vooral door hen, die met de praktijk onbekend zijn. Ik meen hierop in waarheid te kunnen antwoorden: Neen! men moet dit aan iets andere toeschrijven.

Er moge een tijd geweest zijn, en wel vóór dat de publieke verkoop van boter begonnen is, dat men voor puike en goede soort denzelfden prijs betaalde; toen bestond er natuurlijk geen aandrang om de boter zoo best en droog mogelijk te maken, - geen vooruitgang was toen mogelijk. De publieke verkooping en hebben hierin een grondslag ten goede gelegd, niet alleen om meerdere gelegenheid, te geven tot den boterhandel, waardoor ook meerdere kopers ontstonden, maar voornamelijk om de boter zoo veel mogelijk naar hare waarde te verkoopen. De prijzen verschillen veeltijds, waardoor er alle reden was om zich op de boterbereiding toe te leggen en het fabricaat zoo goed mogelijk te maken. 't Is dan ook natuurlijk, dat de boter beter, meer gelijk van kleur en drooger bewerkt wordt dan voor zeven jaren.

Het groot verschil in prijs houdt zonder twijfel de ambitie levendig en doet de gebreken in de practijk steeds meer en meer ontdekken en voorkomen. Friesland zal zich ongetwijfeld staande houden tegenover andere landen, want er is een draag ten goede. Niet alleen maar de vlag wordt elders de lading betaald, maar gelukkig ook naar men ontvangt; dit toonen wekelijks de marktberichten. Te Berlijn wordt de Friesche boter geregeld f 9 per vat lager genoteerd dan de Deensche, terwijl de Deensche te Hamburg veeltijds lager genoteerd staat dan de Friesche hier aan de markt. Dat er geen Friesche boter naar Berlijn wordt gezonden is waar, en men schijnt aldaar eene mindere soort boter, onder den naam van Friesche te verkoopen, even als dit met andere boter van elders geschiedt, die in gelijke vaten als in Friesland gebruikt, is ingeslagen.

Deze wijze van handelen oefent op de echte Friesche boter om nadeeligen invloed uit. De Deensche met hare prachtige namen, alss : Heerenhofboter, zeer fijne, fijne enz., wordt verder te hoog in opzigt tot de Friesche afgeschilderd, die eenvoudig keur of soort wordt genoemd. De heer v. d. M., die voor korten tijd een tijd lang in Londen verkeerdt heeft, zegt, dat de Deensche, boter volstrekt niet beter is dan de Friesche, - zeer wel overeenkomende met het rapport van de leden der commissie, welke Denemarken bezocht hebben en onder het vele schoone aldaar een tentoonstelling bezochten, die hun niet meé viel en waarvan de aangevoerde vaten boter na de keuring bestempeld werden met de volgende namen, volgens hun oordeel juist toegepast, als: ranzig, sterk, olieachtig, te veel

bewerkt, te zout, te laf, te zuur, bont, niet droog genoeg, te bleek, niet helder, zelfs vuil van kleur. Deze namen waren zekerlijk niet toe te passen op de boter, het vorig jaar op de tentoonstelling te Leeuwarden aanwezig; dat deze kwaliteit die der Deensche verre overtrof, valt niet te betwijfelen en strektten bewijze, dat de boter der Denen onze Friesche niet in die mate overvleugelt, als door sommigen wordt beweerd.

Britsum, Maart 1880.

K. J. KALMA.

Landbouwkundige Mengelingen.

Naar aanleiding van „Friesche boeren en Frieslands boter.”

Voor eenigen tijd bevatte deze courant een artikel van den heer K. J. Kalma te Britsum, over Friesche boeren en Frieslands, boter, waarin eenige stellingen werden uitgesproken, die mij maar niet bevielen. Niemand heeft iets op dat stuk geantwoord, en ook ik heb als al de anderen gedaan en gezweigen. Nu echter de *Groninger Landbouw Kroniek* het heeft overgenomen, en dat wel op een oogenblik, waarop elk wakker geschud wordt, om zich voor te bereiden voor de tentoonstelling te Londen, nu wordt de leering, daar verkondigd, gevaarlijk. Daar het echter al eenige weken geleden is, sedert het bedoelde stuk in dit blad verscheen, zoo zal ik kortelijk de inhoud daarvan mededeelen.

De heer Kalma vraagt, of er vrees bestaat voor achteruitgang in Friesland met betrekking tot het fabriceren van boter, en of de lage boterprijzen in het vorige jaar ontstaan zijn door onkunde, laauwheid en onverschilligheid, zoals dikwijls beweerd wordt door hen, die met de praktijk onbekend zijn; en verder of er een nieuw leven in de boterbereiding moet worden gebragt. Als antwoord op die vragen volgt: „neen”, men moet dit aan iets anders toeschrijven, maar genoemde heer vergeet te zeggen waaraan men, het (zeker de lage boterprijzen) wel moet toeschrijven. Verder wordt in 't geschrift besproken, dat er geen Friesche boter te Berlijn aan de markt komt, en dat men daar eene slechte soort, op onze wijze verpakt, aldus noemt. Eigenlijk zegt de heer Kalma, dat de waar niet naar de vlag wordt beoordeeld, maar wel naar hetgeen men ontvangt, en ten slotte worden eenige bewijzen bijgebracht, waaruit men moet besluiten, dat de Deensche boter een grooteren naam heeft, maar toch eigenlijk van geringeren hoedanigheid is, dan de Friesche.

Tot zoover de heer Kalma.

Er bestaat zeker geen de minste vrees voor achteruitgang in innerlijke waarde, maar wel in die, welke ontstaat door vergelijking van het eene product met het andere. Wij, of laat ik juister zeggen, daar ik ook een man ben, die maar weinig aan de praktijk doen kan, de Friesche boeren gaan vooruit, maar te langzaam in verhouding tot vele andere volken, zooals de tentoonstelling te Kilburn in den afgelopen zomer ons geleerd heeft. Stelt men, dat zooals, gewoonlijk de meest uitstekende waar naar eene tentoonstelling wordt gezonden, ook toen het beste product werd aangeboden, wat mag dan wel de oorzaak zijn van de geleedene nederlaag, was het onkunde, flauwheid, onverschilligheid of iets anders?

Moge de lage boterprijzen van het voorgaande jaar aan iets anders toegeschreven kunnen worden, dan dat wij niet meer concurreren kunnen, toch is het een algemeen bekende waarheid, dat slechts weinigen de eerste keur be-

haalden en dat er dus veel boter aan de markt gebragt word, die van mindere hoedanigheid was dan zo kon en moest zijn. Zie, dat zijn feiten, die ieder kan beoordeelen, ook zij, die weinig of niets van de practijk weten.

Het berigt van de Friesche boter te Berlijn heeft allen schijn van waarheid en elk, die belang in de zaak van landbouw heeft, zal zeker met mij dien heer bedanken, voor zijne bekendmaking; want alleen door de waarheid kan men den zuiveren toestand leeren kennen. Maar dat onze boter te Londen gewoonlijk slechter betaald wordt dan de Deensche, zal wel niet tegengesproken worden, en daar de waar niet booordeeld wordt naar de vlag, maar wel naar 't geen men ontvangt, zooals de heer Kalma zegt, zoo is dat een rede te meer om te gelooven, dat onze boter de vergelijking met de Deensche gewoonlijk niet kan doorstaan.

Daarom is het naar mijn inzien zoo gevaarlijk de boter van onze burens te laken; daardoor toch stijgt onze in waarde. Om zijn beweren te staven haalt de schrijver het rapport aan van de commissie, die naar Denemarken geweest is; doch zoo die boeren overtuigd waren van de voortreffelijkheid onzer producten, hoe kon dan op blz. 159 van het rapport gezegd worden:

„wel is het tijd, ja meer dan tijd zelfs, dat thans allen zich afvragen, wat ze „moeten, wat ze kunnen, wat ze willen doen, om de Friesche beter en kaas in „deugdelijke eigenschappen gelijk of beter te maken dan de beste Deensche „produkten in de daad zijn.”

Hoe kon de steller van het rapport, de heer Pasma, dan besluiten, zijne kinderen aan te sporen de Deensche wijze van boterbereiding in te voeren, en als ik mij niet bedrieg, ze zelfs een boterkneder ten geschenke te geven.

Hoe zou het mogelijk kunnen zijn, dat de heer van Beijma thee Kingma in zijn openingsrede der algemeene vergadering, wijzen kon op de uitmuntende opvoeding der Deensche boerendochters, als hij daarvan geen vrucht gezien had.

Slechts dan mogen wij gelooven weer met anderen, dus ook met de Denen gelijk te staan, als onze boter even goed te Londen betaald wordt als de Deensche; als wij op de a.s. tentoonstelling aldaar weer gelijk of veel beter, nog boven onze burens staan; als ons produkt in China en Japan getrokken wordt; als men onze waar te Batavia niet meer met wagensmeer vergelijkt, maar ook met f 2.30 de ruim 4½ ons betaald; (Mededeel. en ber. 1880, blz. 6 en 7) dan, maar ook eerder niet, kunnen wij zeggen: We staan gelijk, en moeten dan nog vragen: hoe zullen wij het aanleggen, opdat we onze tegenstanders overwinnen ?

Laten wij ons niet bedriegen en ons in slaap wiegen met onzen vroegeren roem, de tijd van rustige rust is voorbij , als we niet van de groote markten willen verdreven worden. Laten wij dan allen de hand in eenslaan, zoowel de mannen der theorie als der practijk, opdat we al vast bij de aanstaande tentoonstelling te Londen een goed figuur maken, dan zal de rest wel volgen.

Voor hen, die echter nog twijfelen of de Deensche of gewijzigd Deensche methode beter is dat de onze, eindig ik hier met een paar regels uit het schrijven van den heer M. B. de Vries te Beneden-Knippe:

„De resultaten van de door mij gevolgde methode hebben mijne verwachtingen „verre overtroffen. Terwijl ik vroeger zeer zelden bij de vereeniging eerste keur „kon behalen, en de schuld daarvan gaf aan de boterhandelaars, blijkt het nu, „dat ik toen onregtvaardig geoordeeld heb, daar ik, zoolang ik deze methode ge- „volgd heb, steeds voor mijn boter eerste keur heb kunnen bedingen. Ook heb „ik ze eenige malen uit de hand verkocht, en meestal meer dan eerste keur „ontvangen”.

St. Nicolaasga, 13 Mei 1880.
THEOD. VAN DER LOOS.

Verdachte boter en kaas.

De *Landb. Ct.* herinnert aan het feit, onlangs in het *Chicago Journal of commerce* geplaatst, dat te Chicago 15 fabrieken uitsluitend bezig zijn met het vervaardigen van zoogenaamde „boter” uit talg of spek, en dat zij van dit fabrikaat kolossale hoeveelheden aan de markt brengen. Men noemt deze vuiligheid *Butterine* of *Suïne*, en maakt het in vier sorteringen, de beste waarvan 50 proc. werkelijke boter en 50 proc. van een mengsel van spek en ossentalg bevat. Wat de vierde of minste sortering betreft, de mysteriën harer fabricatie zijn niet te ontdekken.

Kaas wordt op dezelfde manier vervalscht en men voegt er nog talk, bijtende soda en potasch aan toe. Men heeft ontdekt, dat van deze ingrediënten soms zóóveel in de kaas is gedaan, dat het hout der voor emballage dienende vaten er door aangevreten wordt. En de fabrikanten van zulk tuig beweren nog wel, dat hunne producten volkomen onschadelijk zijn.

Een fabrikant te Jefferson moet, naar wordt beweerd, dagelijks 20,000 pond van dergelijke varkens„boter” (*Suïne*) afleveren.

't Ligt voor de hand, dat door zulk geknoei goede en onvervalschte waar hoe langer zoo meer in miscrediet wordt gebragt.

Leeuwarder Courant 25 april 1881

De invloed van kunstboter op den handel in natuurboter.

Het is u bekend, dat een vraagpunt over bovenstaand onderwerp, naar ik meen opgeworpen door het Genootschap voor Landbouw en Kruidkunde te Utrecht, reeds tweemaal voorkwam op de agenda van de algemeens vergadering van de Hollandsche Maatschappij, maar wegens tijdgebrek niet behandeld kon worden.

De korte discussie, die daarover te Gouda werd gevoerd, gaf mij het denkbeeld aan de hand, de zaak in het Maandblad te behandelen, in de hoop daaroverdiscussien uit te lokken om, wanneer in eene volgende vergadering de vraag weér en niet zoo laat aan de orde mogt komen, met meer kennis van zaken te kunnen oordeelen, van de bespreking meer vrucht te kunnen verwachten. Vindt u dat doel goed? plaats dan s. v, p. dit schrijven.

'k Ga uit van de stelling, dat het een der eerste landbouwbelangen is, dat de producten van den landbouw *hoog in prijs* zijn.

Om *duur* te zijn is het echter noodig dat ze gretig gevraagd worden en dat het gebied, waarheen ze worden afgezet, uitgebreid is. Dit is nu in onzen tijd *niet* het geval met het artikel *boter*. Onze botermarkten, ze leveren een treurig gezigt op. Het aanbod overtreft verre de vraag en behoudens enkele uitverkorene vaatjes, die een bevredigenden prijs opbrengen, moet meestentijds de groots massa worden opgeruimd tegen prijzen, veel lager dan zulke door de marktnoteringen in de couranten wordt aangegeven en eveneens veel lager als voor de concurrerende kwaliteiten uit het buitenland, op de wereldmarkt wordt betaald. Dit verschijnsel komt vooral krachtig uit in de maanden April, Mei en Junij als de productie het grootst is en spreekt het sterkst in jaren als 1882 waarin, dank zij de hoeveelheid gras, het kwantum producten dat van magere grasjaren zeezeer overtreft. Toch is het ten allen tijde merkbaar en influenceert het immer op de prijzen.

Er wordt in onzen tijd veel gesproken over de beste middelen, om door vermeerdering van kennis bij de botermakers en door verbetering van de hulpmiddelen, de kwaliteit van het product zelf te verbeteren. U weet, M. d. R., dat ik met dat streven volkomen sympathiseer en daaraan van ganscher harte medewerk. Maar toch is het mijne innige overtuiging, dat ons streven den boterbereiders zeer weinig zal baten, als niet tegelijkertijd de aandacht wordt geschonken aan den verkoop van het zuivel en middelen worden aangewend om het afzetgebied uit te breiden.

Om dat doel te bereiken is het noodig vooraf de oorzaak van het kwaad te zoeken. Wij moeten weten waardoor het komt, *dat de vraag naar boter niet beantwoordt aan het aanbod*. Naar mijne mening is die oorzaak gemakkelijk te vinden en is ze in hoofdzaak deze: *De afzet der Hollandsche boter is bedorven door knoeijerij en bedrog*.

Die knoeierij is voor ettelijke jaren aangevangen toen men leerde boter zoo met water te vermengen, dat een oningewijde zulks niet gemakkelijk ontdekte. Verder maakte men gebruik van den goeden naam die de Hollandsche zuivel had om boter uit andere provinciën in Hollandsch vaatwerk te stoppen en ze alsdan aan de markt te brengen.

Sommigen hebben van die industriën zeer goed geprofiteerd, toch is die manier van geld verdienen geheel op den achtergrond gedroegen, toen de fabricatie van kunstboter in ons land vasten voet kreeg.

Het is bekend welk eene verbazende vlugt de kunstboter-industrie in Nederland genomen heeft, hoe de fabrieken als paddestoelen uit den grond verrezen, hoe de groots verdiensten der eerste fabrikanten eens algemeens manie om kunstboter te maken in het leven riepen. Er zijn jaren geweest dat $\frac{2}{3}$ van al de millioenen K.G. margarine, die Amerika uitvoerde, in Rotterdam aankwam.

Die bloei, dat succes, ze waren *onmogelijk* geweest als men niet *geknoeid* had. De kunstboter, ze werd óf zuiver óf met natuurboter vermengd verpakt in hetzelfde fust waarin de beste kwaliteit Delftsche en Leidsche natuurboter aan de markt kwam en onder dien naam verkocht, en dit slaagde te boter omdat, juist tijdens de opkomst der kunstboterfabricatie, door verschillende omstandigheden, de vraag naar boter het aanbod verre overtrof en handelaren en consumenten daardoor de eischen voor kwaliteit niet zeer streng konden toepassen.

Dat alles is in de laatste jaren weder gewijzigd. Rijk worden door het maken van kunstboter zal tegenwoordig wel geheel illusie zijn, maar toch bestaat de knooierij nog in haar vollen omvang en is ze in al hare poriën van den boterhandel doorgedrongen.

Er is beweerd, meermalen, dat er veehouders zijn die kunstboter koopen om ze, vermengd met hun eigen natuurboter, als zoodanig aan de markt te brengen. 'k Zou dat beweren niet gaarne op mijn geweten nemen. 'k Kan mij niet voorstellen dat er menschen zijn dom genoeg om, met het algemeen belang, hun direct eigenbelang zoo brutaal in het gezicht te slaan. Toch is het niet zonder betekenis dat zoo iets gezegd kan worden.

'k Wil mij bepalen tot feiten. De consumenten van Hollandsche boter waren vroeger „het binnenland, Engeland en Indië” en nu beweer ik dat:

1. behoudens enkele loffelijke uitzonderingen de detailverkoopers en winkeliers in ons land, wanneer hun boter gevraagd wordt, even vaak, ja, vaker kunstboter als natuurboter geven. Tal van advertentiën in de dagbladen, waarin tegen lagen prijs beste of duurzame Zuidhollandsche en Overijsselsche boter wordt aangeboden, bedoelden niets anders dan kunstboter, in het kort, het is een geknoei waaruit de oningewijde op geen enkele wijze zekerheid kan vinden.

2. dat in Engeland de naam „*Hollandsche boter*” volkomen synoniem is met, niets andere beteekent dan kunstboter.
3. dat in Indië groote hoeveelheden boter uit ons land worden aangevoerd in fraaije verpakking (blik of vaatwerk) met mooie etiquetten, waarop, naast de woorden prima of fijne of beste Hollandsche boter, eene koe of een dikke boerin of iets andere aan den landbouw ontleend, als fabrieksmerk voorkomt. Die boter is echter geheel kunstboter.

En de moraal der geschichte. Die ligt voor de hand. De afnemers hebben er langzamerhand voor bedankt die knoei- en kunstboter voor goede natuurboter te betalen en daar wij geene gelegenheid hebben de goede, onvervalschte producten een kenmerk te geven die ze genoegzaam van anderen onderscheidt, hebben de goeden het met de kwaden moeten ontgelden en is de naam van de Hollandsche boter geheel in discrediet gebracht. Voorwaar ! de Denen, Normandiërs enz., zij hadden geen zware taak, om de concurrentie van de Hollandsche boter voor goed het zwijgen op te leggen.

Is hetgeen ik in het voorgaande beweerde, werkelijk de oorzaak van het feit, dat de vraag naar onze boter niet in verhouding staat tot het aanbod, dan is het ook duidelijk in welke rigting wij de middelen tot herstel moeten zoeken. Wij moeten nl. in het leven roepen eene krachtige beweging tegen knooierij in den handel en tegen den invloed die de kunstboter daarop uitoefent. Men versta mij wel. Ik wil niet ageren tegen de kunstboter als zoodanig. Wel ben ik altijd geneigd als ik lees of hoor beweren, dat kunstboter is een gezond en onschadelijk voedingsmiddel, daarachter een groot vraagteken te zetten, maar ik zou het toch dwaas vinden eene zoo uitgebreide industrie te willen bestrijden, of iemand, die om de eene of andere reden kunstboter wil eten, daarin te belemmeren.

Beter zal het zijn onze goede, onvervalschte producten met ernst te beschermen tegen namaak en vervalsching. Maar - op welke wijze ?

Reeds meermalen is het denkbeeld opgeworpen om de hulp der Regering in te roepen en van haar te vragen eene wet, waarbij streng verboden wordt kunstboter te verkopen andere dan met eene duidelijke zichtbare aanwijzing dat het kunstboter is.

Oppervlakkig heeft dat denkbeeld wel iets voor en het is dan ook reeds in verschillende landen aanbevolen. Vergis ik mij niet, dan is in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika eene dergelijke wet aangenomen en in Engeland eveneens voorgesteld, maar verworpen. Ik meen dan ook dat zulk eene wet aanleiding zou geven tot zooveel fraude en tot zooveel belemmering in den handel, dat eene consequente toepassing zou blijken onmogelijk te zijn.

Het komt mij voor, dat wij van onze Regering niets meer behoeven te vragen. Immers wij bezitten strafbepalingen tegen het vervalschen van levensmiddelen,

en in vele gevallen zal het verknoeijen van boter in de termen dier wet vallen. Maar bovenal wij hebben eene wet op het *deponeren van handels- en fabrieksmerken* en het is op die wet dat ik den strijd tegen de kunstboter zou willen aanvaarden, door de producten onzer zuivelbereiding niet anders te verkoopen dan voorzien van een wettig gedeponeerd merk.

't Is waar, dat is gemakkelijker gezegd dan gedaan, en bij de uitvoering zou dit denkbeeld op bezwaren stuiten, waarvan het voornaamste wel zal zijn dit: „de hoeveelheid die ieder veehouder produceert is niet groot genoeg om de moeite en kosten, verbonden aan het deponeren van een merk, te loonen en evenmin groot genoeg om voor dat merk op de wereldmarkt naam te maken. Zal dus dat denkbeeld worden toegepast, dan is noodig coöperatie, samenwerking. Maar hoe? De verleiding is sterk om hier eene aanbeveling te schrijven voor de fabrieken, die, uit den aard de zaak, groot genoeg zijn om onder een eigen merk te werken. 'k Zat echter de verleiding weerstaan, omdat dat ik bij ondervinding weet, dat de zuivelfabrieken nog eene sterke antipathie vinden bij waxxxx bouwvrienden en vreezen zou, door ze thans aan te bevelen, de zaak die ik bespreek een slechte dienst bewijzen.

'k Wil daarom liever eene andere wijze van samenwerking aanbevelen en dan lacht mij zeer toe het denkbeeld om te trachten op te rigten eene handelsvereeniging, die onder den naam van export-gezelschap of zoo iets, puike kwaliteit, zuivere natuurboter koopt, e vervaardiging daarvan controleert, zich zelf onderwerpt aan elke gevraagde contrôle en de boter in den handel brengt en beschermt met gedeponeerden merken. Eene dergelijke vereeniging zou spoedig naam kunnen maken en voor onze eerste kwaliteit boter eene levendige vraag opwekken. Ware ik in de gelegenheid ik zou den moed hebben voor te stellen, dat eene apesiale commissie, op kosten van de Maaschappij, de wenschelijkheid en de uitvoerbaarheid van bovenstaand denkbeeld ging onderzoeken.

Toch geef ik het hier slechte als een idée, dat ik gaarne wil afstaan zoo er iets beters aan de hand wordt gedaan.

Alleen nog dit, men telle de zaak niet te ligt. Onze boter is door het buitenland van de wereldmarkt verdrongen, de afzet is beperkt uit eigen land. Dat is geen marktgeschreeuw, geen holle phrase, maar zuivere, naakte waarheid. En dat dit een feit is moet reedt; voldoende zijn om de belangstelling op te wekken van allen, die bij den Zuidhollandschen landbouw betrokken zijn, moet voldoende zijn ook om de aandacht te trekken van eene Maatschappij van Landbouw en maakt het onze Maatschappij ten pligt om mede te werken in het opsporen van middelen tot herstel.

Tentoonstellingen, nationaal of internationaal zullen ons in deze niets helpen en wij kunnen de bezoekers van de groote expositie van 1884 ook eerst dan met een gerust geweten uitnoodigen om ons zuivel te komen zien, wanneer wij vooraf zorgen, dat wij in staat zijn onze goede producten te beschermen tegen knoeijerij en bedrog. Dan zal eene kennismaking vrachten kunnen afwerpen.

Of mijn denkbeeld geschikt is ? 'k Herhaal, 'k geef het gaarne voor beter en neem alleen de vrijheid mijn schrijven in welwillende aandacht aan te bevelen en met beleefden aandrang tot discussie op te wekken.

Leiden, September 1882
J. RINKES BORGER.
(Mbl. H.M.v.L)

Zuivelbereiding.

De heer A. F. Marlet, van Hontenisse, die te Enschede de vorige week over den landbouw sprak, stelde voorop, dat men aan de melk op verschillende wijzen waarde kon geven: als grondstof voor boter; als grondstof voor boter en kaas beide; als grondstof voor voeding van jong vee of voor volwassen vee en eindelijk als koopwaar in verschen toestand. Dit laatste is het voordeeligst, als nl. de melk niet op te grooten afstand moet vervoerd worden of niet bij al te kleine hoeveelheden. Kan men de melk aan inrigtingen op groote schaal, b.v. aan zuivelfabrieken, verkoopen, zooveel te beter, omdat de fabriek hooger prijzen geeft dan particulieren en men verzekerd is daar altijd zijn waar van de hand te kunnen doen. Aan die zuivelfabrieken kan men naderhand de afgeroomde melk geheel of gedeeltelijk terug bekomen of, waar er kaas van bereid wordt, de overgebleven wei. Als alle landbouwers slechts goede zorg dragen voor het fokken en voederen van het vee, dan zal men ook goede prijzen voor de melk kunnen bekomen.

Te Leiden bestaat eene groote melkfabriek; men heeft in die streek groote vee-stallen, maar daar worden ook de beesten uitstekend gevoederd, in den winter hooi met lijnkoeken, in den zomer weidegang. Waar nu veehouders in een zelfde buurt voor gezamenlijke rekening eene zuivelfabriek kunnen oprigten, daar is dit bepaald aan te raden. Natuurlijk zullen de beste veehouders daartoe het eerst genegen zijn; zij zullen ook voortreffelijke melk aan zulk eene inrigting leveren, daar het in hun welbegrepen eigen belang is, dat de zaak vooruit gaat. De boterhandel toch kent geen grooter vijand dan boter gemaakt van melk van minder gehalte. De boteruitvoer hangt af van goede kwaliteit; bij slechte kwaliteit zal die uitvoer veel minder zijn.

Hij twijfelde er niet aan of ook hier zou de oprigting van eene zuivelfabriek wel kant van slagen hebben.

Hij gaf eenige nuttige wenken, die bij de behandeling van melk en de bereiding van boter zijn in acht te nemen.

Het is geheel en al verkeerd de melk te veel te laten verzuren. Als men de melk in een flinken kouden kelder plaatst en ze in koud water zet, dan behoeft men niet bang te zijn voor verzuren.

Van een regelmatig karnen hangt ook veel af voor het verkrijgen van goede boter. Men moet niet te veel heet water in de melk doen, dan bekomt men minder boter en van slechter kwaliteit. Een zacht karnen is voorts vereischte; ook zorgen men, dat de melk denzelfden warmtegraad houde.

Het kneden der boter moet geschieden in plaats van met de hand of boterspaaan met eene kneedplank. De plank en de rol dienen met heet water goed nat gemaakt te worden, omdat anders de boter er aan blijft kleven. Ook dit kneden

geschiede langzaam. De kneedplank is tevens een uitstekend middel om het zout regelmatig met de boter te vermengen. Goed boterzout, zout tot zijne hoogste mate van zuiverheid dient gebruikt te worden.

Eindelijk verdienen metalen vaten om de melk te bewaren de voorkeur boven houten of stenen. Het geldt hier toch niets minder dan het weren van kleine onzichtbare vijanden, die kleine diertjes en plantjes, die onze boter bederven; deze zijn uit metalen vaten gemakkelijk te verwijderen, als zij na gebruik met flink heet water uitgespoeld en daarna onderst boven gekeerd in de open lucht te droogen worden gezet.

Boterbereiding.

Overgenomen door LC. Van Visser's Scheurkalender.

Reeds vroeger hebben we gezien, dat de boterbereiding uit room de voorkeur verdient boven die uit melk. Maar nu ligt de vraag voor de hand, of men de boter uit zoeten of uit zuren room zal karnea. Deze vraag is achter nog niet zoo gemakkelijk te beslissen. Wel heeft men gemeend dat boter uit zoeten room gekarnd geuriger is en een aangenamer smaak heeft, dan die uit zuren room, maar hiervan schijnt men in den laatsten tijd ook weder terug gekomen te zijn. In elk geval kan men in deze de markt laten beslissen, want den weg, die ons de meeste verdiensten brengt, behooren we te volgen.

Maar wat is nu karnen? Niets anders dan door schudden en stooten de vetbolletjes in den room bij elkander brengen, opdat het vloeibare boterwet, door aanraking van het vaste eveneens vast zal worden. De vastgeworden vetdeeltjes hechten zich daarbij aan elkander, zoodat ze kleine klompjes vormen. Die klompjes worden al grooter en grooter, doordien er zich telkens weder nieuwe vetdeeltjes aan vasthechten. Maar zoodra men dit bespeurt - de room begint te boteren zegt men dan - moet men zachtjes aan langzamer gaan karnen, anders loopt men gevaar, dat de gevormde klompjes boter weder uit elkander geslagen worden. Men behoort dus eerst snel te karnen en daarna langzamer.

Grooten invloed op de boter heeft ook de warmtegraad, waarbij men gekarnd heeft. Natuurlijk is deze nog al afwisselend. In den winter kan de room iets warmer zijn, dan in den zomer.

Is de room te koud, dan vereenigen de vastgeworden vetdeeltjes zich niet gemakkelijk, wijl ze dan te stijf zijn. Is de room daarentegen te warm, dan is het vet te week en worden de boterklompjes te gemakkelijk weder vaneen geslagen. Heeft men dus vooraf de melk afgekoeld, zoodat de room te koud te, dan moet ze verwarmd worden. Dit doet men het best, door den room in een room of melkvat in warm water te plaatsen en gedurig om te roeren, tot de room den vereischten warmtegraad heeft, wat men met den thermometer moet bepalen.

Een warmtegraad van 15 gr. C. (59 gr. F.) als middelmaat aannemende, kan men in den winter iets meer, maar nooit hooger dan 19 gr. C. (66 gr. F.) - en in den zomer iets minder nemen, maar weer niet lager dan 11 gr. C. (52 gr. F.)

Als vereischten voor een goede karn mag men stellen:

- dat de karn gemakkelijk gereinigd kan worden,
- dat de boter gemakkelijk uit de karn genomen en de karn dus ook gemakkelijk gevuld en geledigd kan worden,

- de karn moet niet te zwaar gaan en de beweging gemakkelijk kunnen geregeld worden, d. i. het vlugger of langzamer karnen moet men naar willekeur kunnen regelen, ook wanneer het werk door een hond of paard verrigt wordt,
- en eindelijk moet men onder het karnen de temperatuur van den room kunnen waarnemen.

Groot is het aantal soorten van karnen. Men heeft karnen waarbij de polsstok met de schijf op en neer bewogen wordt, - karnen waarbij de karnstok met een raam of doorboorde bladen wordt rondgedraaid, - en eindelijk karnen, die zelf worden geschud of rond gedraaid.

Welke van den de beste is? De een gebruikt deze met goed gevolg, de ander gene soort. Het meeste komt het bij het karnen aan op de temperatuur, de snelheid en den duur van het karnen. Is de gang van de bewerking goed, dan zal de vorm van de karn niet reel invloed hebben.

Bespeurt men onder het karnen, dat de melk of de room te koud wordt, wat in den winter wel eens kan gebeuren, en tengevolge kan hebben, dat de vetbolletjes zich niet vereenigen kunnen, dan moet de room verwarmd worden. Eveneens gebeurt het in den zomer wel eens, dat de melk of room onder het karnen te warm wordt, dat eveneens tengevolge kan hebben dat de melk niet botert. In dit geval moet de inhoud van de kam afgekoeld worden. Dit verwarmen en afkoelen moet achter nooit geschieden door er warm of koud water bij te gieten, want door er veel water bij te gieten verdunt men de melk of den room zoodanig dat de vetdeeltjes niet dan met groote moeite bij elkander te brengen zijn en daardoor zou men soms „*van den kant geheel in de sloot geraken.*”

Eene goed sluitende blikken bus, lang genoeg om tot den bodem der karn te komen, zonder nog geheel ondergedompeld te zijn, gevuld met koud of warm water, nooit warmer dan 40 gr. C. (104 gr. F.) is het beste geschikt, om de melk of den room in de karn af te koelen of te verwarmen. Hiertoe roert men de bus aanhoudend door de melk, tot ze de vereischte temperatuur heeft.

Sommige boerinnen hebben de gewoonte, voor ze met het karnen beginnen, de schijf van den polsstok met een weinig boter te besmeren. Onder voorwaarde er altijd zuivere, versche boter voor te gebruiken, is dit niet af te keuren. We hebben toch vroeger reeds gezien, dat de vetbolletjes terstond stijf worden, indien ze met reeds vastgeworden vetdeeltjes in aanraking komen. Door het besmeren nu van de schijf met boter, zullen de vetkogeltjes, die er tegen komen, dus spoedig vast worden; wat het enige doel van het karnen is.

Eveneens kan men, indien de melk of room niet spoedig genoeg botert, eenige kleine stukjes versche boter in de karn werpen. Dit heeft natuurlijk dezelfde uitwerking. Bij goed afgekoelde melk of room zal het echter niet noodig zijn,

want bij de afkoeling zijn reeds heel wat vetbolletjes vast geworden, vooral indien om de melk wat sterk afgekoeld heeft.

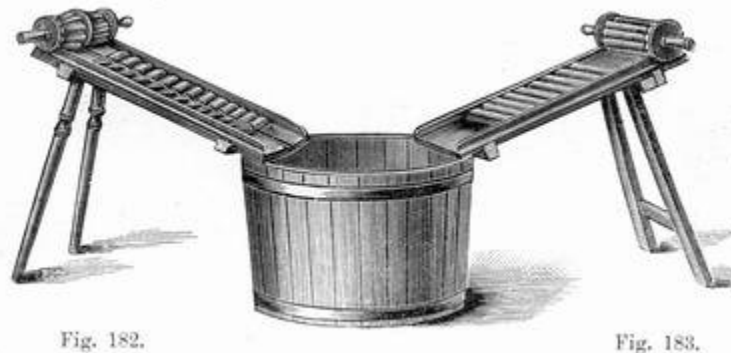
Een ervaren boerib weet zeer goed, hoe lang zij moet karnen en let wel op, dat ze niet door te lang karnen, de boter bederft, of ten minste minder, deugdzaam maakt. Aan het kletsen in de karn kan men ook hooren, wanneer de room begint te boteren. Zoodra de fijne korreltjes boter zich vertoonen, vermindert men de snelheid, om de korreltjes gelegenheid te geven, zich met elkander te vereenigen. Is de room echter te warm, dan zijn de korreltjes week en rond; is de room te koud, dan zijn de korreltjes nog hoekig en hard. In beide gevallen is het nuttig de temperatuur met de vroeger beschreven bus te wijzigen, want in beide gevallen rereenigen de fijne korreltjes zich slecht en zeer langzaam. Zijn de klompjes boter ter grootte van eene erwt, dan houde men op met karnen en neme de boter uit de kam ter verdere bewerking.

Het uitnemen van de boter uit de karn doet men het geschiktst met een zeef of met een lepel, waarin eenige fijne openingen zijn. In een trog of botertobbe wordt de boter nu tot ééne klomp vereenigd en eenigermate gedrukt en gekneet, om er de karnemelk wat uit te krijgen. Daarna wordt ze gezouten. Dit behoort met zuiver, fijn keukenzout te geschieden. Hoeveel zout men er in moet doen, hangt van omstandigheden af. Boter die lang bewaard moet blijven, moet sterker gezouten worden dan die, welke voor direct gebruik bereid wordt. In geen geval echter mag men van de stelling uitgaan, dat zout goedkooper is dan boter, om zich op die wijze te bevoordeelen. Niet alleen toch dat dit schandelijk bedrog is, maar de kwaliteit der boter wordt er ook vrij wat minder door en op den duur zal men door lagere prijzen, zelf er schade door lijden.

Heeft de boter nu enige uren op een koele plaats in het zout gestaan, dan gaat men over tot het kneden. Is het in den kelder of de kamer waar de boter tot zoolang bewaard werd niet koel genoeg, dan plaatst men de tobbe of het vat waarin de boter staat in koud water.

Behalve van de behandeling bij het karnen hangt de deugdzaamheid der boter ook vooral af van het kneden. In sommige streken doet men dit met de handen, wat zeer verkeerd is. Op andere plaatsen gebruikt men er een houten lepel voor, welke handelwijze vrij wat beter is. Toch kan het kneden veel doelmatiger en geregelder geschieden, met behulp van de kneedrol. Dit is een houten rol, die van diepe groeven voorzien is. Op een kneedbord, waaraan aan beide zijden opstaande randen zijn, en dat in schuine richting gezet wordt, legt men de boter en rolt er met de kneedrol eenige malen in de lengte over heen. Daarna vereenige men de boter weder met houten spatels en rolle ze op nieuw. Dit herhaalt men zoo dikwijls als men het noodig acht. Op deze wijze behoeft men in het geheel niet met de handen aan de boter te komen, wat, behalve voor de zindelijkheid ook bevorderlijk is voor de deugdzaamheid. Ten slofte zij men er bij het gebruik der kneedrol opmerkzaam op, dat men kneedbord, rol en spatels eerst met water nat make, andere blijft de boter er aan hangen.

Bij het kneden der boter heeft men meestal de gewoonte, deze gedurig met water uit te spoelen. Dit is niet alleen onnoodig, maar tevens verkeerd. Men spoelt door dit gedurig water gieten de boter veel uit en maakt daardoor dat ze minder aangenaam van smaak wordt. Bovendien noemt de boter hierdoor water op, waardoor ze weeker wordt. Alleen bij boter, die een onzuiveren smaak heeft, kan men beproeven, den smaak door doorkneden met water wat te verbeteren. Overigens houde men het water maar weg, maar knede de boter eenvoudig goed door, terwijl men goed oplet, de onzuiverheden als koehaar en dergelijke te verwijderen. Te lang kneden is niet goed, de boter wordt er dan niet beter op.



In sommige streken heeft men de gewoonte in den winter de boter te kleuren. Daartoe doet men de kleurstof voór het karnen in den room of de melk. Is dit kleursel zuiver en bestaat het uit onschadelijke stoffen, dan kan dit geen kwaad. Indien de verbruikers het wenschen, valt het doorgaans moeilijk om het te laten, ofschoon het toch niet aanbevelenswaardig is. Het oorspronkelijke doel van het kleuren is natuurlijk om de boter ook in den winter het voorkomen te geven van grasboter. Dit is nu wel geen bedrog, want ieder weet wel, dat de verse boter in den winter, zonder kunstmiddeltjes te gebruiken, niet geel te krijgen is, maar toch doet men beter het kleuren na te laten, wijl het kleursel, dat in dan handel voorkomt, niet altijd uit zuivere waar bestaat. En daardoor zou men soms overigens goede boter kunnen bederven.

(Visser's Scheurkalender).

Boterbereiders lees dit, want het geldt uw belang!

Over het nut en de voordeelen van den roomafscheider.

Onder de vele nuttige werktuigen, die op de Internationale Landbouwtentoonstelling vooral de aandacht trokken, mogen wel in de allereerste plaats genoemd worden de separators of centrifuges of, in zuiver Hollandsch vertaald, de roomafscheiders van Burmeister & Wain te Kopenhagen en van de Laval.

In 1880 op de Dairyshow te Londen en 1881 op de Internationale Zuiveltentoonstelling te Gent heb ik reeds van nabij de werking der roomafscheiders gezien en had toen meermalen gelegenheid het vernuftige werktuig te bewonderen.

Toen ter tijd bestonden er slechts groote soorten centrifuges zeer geschikt voor melkinrichtingen en boterfabrieken, doch veel te omslachtig en te kostbaar voor gewone boerderijen, ook al om reden ze dooreen stoommachine in beweging gebracht moesten worden.

Na langdurige studiën en berekeningen en niet dan ten koste van veel inspanning, is het eindelijk aan de vervaardigers der roomafscheiders gelukt een kleiner soort te fabriceren, dat door middel van een paard in den karn of rosmolen in beweging gebracht, per uur 250 à 300 liter melk geheel zuiver, d. w. z. zonder eenig vet achter te laten, ontroomt. De groote moeilijkheid voor de fabrikanten der roomafscheiders bestond hierin om alles zoodanig te regelen, dat een paard stapvoets in den karnmolen loopend een verbazende groote snelheid op den roomafscheiders kon overbrengen, daar deze 2600 omwentelingen per minuut moest kunnen maken.

De centrifuge-fabrieken zijn hierin volkomen geslaagd en zullen ook, ik voorspel hun dit nu reeds, in deze streek de voldoening van hun werk smaken, zoodra de boeren, na zich geheel op de hoogte gesteld te hebben van de uitmuntende werking der roomafscheiders, zich deze onmisbare werktuigen zullen aanschaffen.

„Wat de boer niet kent, eet hij niet,” is een gezegde, dat waarheid bevat, en waarmede wel degelijk rekening gehouden moet worden.

In het belang van onzen landbouwstand wil ik echter trachten het nut en de groote voordeelen aan het gebruik der roomafscheiders verbonden uiteen te zetten, voor zooverre mij dit in een courantenartikel mogelijk is, met het oog op de beperkte ruimte, waarover ik zal kunnen beschikken.

De ondervinding heeft aan al degenen, die in het bezit van een roomafscheider zijn, geleerd, dat men van dit nieuwerwetsche middel tot ontrooming gebruik makend, $4\frac{1}{2}$ à 6 liter minder melk noodig heeft, om één kilo boter te verkrijgen, dan op de oude wijze van ontrooming, zooals die in deze strook door middel van vleuten in toepassing gebracht wordt, nadat de melk daarin 24 en 36 uren te roomen heeft gestaan.

Met andere woorden levert de roomafscheider, die den aanwezigen room zuiver aftapt, een winst op van 15 à 20 pct, boven de oude wijze van ontrooming. Zulke voordeelen zijn niet te verwerpen! Gesteld, een flinke boer, op de oude wijze te werk gaande, verkoopt 's jaars voor eene som van f 3000 aan boter, dan zal hij voortaan, van den roomafscheider gebruik makende, f 450 à f 600 meer kunnen maken, tengevolge van geheele ontrooming.

Maar dit is volstrekt niet het eenige voordeel, verbonden aan het gebruik der centrifuge. Volgt mij nu goed botermakers. Zoodra de koeijen gemolken zijn, giet men de melk in een reservoir, verbonden aan den roomafscheider; het paard brengt de centrifuge in beweging en in één uur zullen er 250 à 300 liter geheel zuiver ontroomd zijn, en is de versche afgeroomde melk uitmuntend geschikt om aan de fokkalveren en varkens gegeven te worden; bovendien kan ze dienen voor het huiselijk gebruik van den boeren zijn gezin.

Men zal niet heel veel kennis van het vak behoeven te hebben, om onmiddellijk te begrijpen, dat versche afgeroomde zoete melk oneindig veel voedzamer en gezonder is voor het jonge vee, dan de zoogenaamde vleutenmelk, die 24 en 36 uren gestaan heeft en een gistingsproces is ingetreden, tengevolge waarvan er in het voorjaar bij menigen boer zoovele fokkalveren bezwijken.

De prijs van de kleinste soort roomafscheider is ongeveer f 500, zoodat een flinke boer, die in het bezit is van een goeden veestapel, in één jaar tijds de kosten eener centrifuge er uit heeft.

Ik stel mij niet voor, dat alle flinke boeren die, zooals men dit uitdrukt, den zak niet stuk hebben, na lezing van mijn artikel onmiddellijk er toe over zullen gaan een roomafscheider te bestellen; ze zijn uit den aard der zaak zeer aan het oude gehecht en met de wijze, waarop vader en grootvader te werk gingen, breken ze niet ligt.

Kampen.

JULES van HASSELT.

(Overgedrukt uit de Zwolsche Ct.)

Onze zuivel-industrie.

Eerste deel

Het doel dat ik mij voorstel met het schrijven van deze regelen, zegt de heer F. B. Löhnis ⁴ te Frederiksoord in Cortens *Ld.-Kr.*, is om wat er op het gebied van zuivelbereiding in de laatste jaren in ons vaderland is voorgevallen, en tevens om na te gaan in hoeverre wij op dit gebied de vergelijking met het buitenland kunnen doorstaan.

Klimaat en bodem stempelden Nederland reeds van oud tot een land, waar veehoudding en zuivelbereiding met voordeel konden bedreven worden. Op de grasrijke vlakten in de eigenlijke Hollanden, in Friesland en langs de boorden van onze groots rivieren wordt een veeslag aangetroffen, dat als melkras nergens ter wereld zijne wedergade heeft. Niet te verwonderen dan ook, dat de boter- en kaasmakerij reeds sedert eeuwen bij ons te lande eene groote vlugt nam, en dat de zuivelproducten steeds een van onze belangrijkste artikelen van uitvoer zijn geweest.

Zonder overdrijving kan men zeggen dat er een tijd was, dat Hollandsche boter en Hollandsche kaas over de geheele wereld geroemd werden als het fijnste, dat uit zuivel was te bereiden.

Die tijden zijn echter voorbij. Wel is waar bekleedt Nederland nog steeds eens eerste plaats onder de boter en kaas voortbrengende landen, doch in het buitenland zijn de Hollandsche merken, wat hoedanigheid betreft, door andere in de schaduw gesteld. Op de Londensche markt wordt de beste Deensche, Iersche en Normandische boter steeds aanmerkelijk honger betaald dan de Hollandsche.

Verschillende oorzaken werkten hiertoe mede. De twee voornaamste redenen zijn echter de weinige energie door onze landbouwers en veehouders betoond, toen het er op aankwam met hun tijd mede te gaan, en de knoeierijen die in den boterhandel plaats gehad hebben.

Boter- en kaasmaken werd bij ons te lande beschouwd als eene zaak van uitsluitende practijk, eene kunst, die men zich slechts door langdurige oefening kon eigen maken.

De melkkelder was het heiligdom van den boer of nog liever van de boerin, en het denkbeeld, dat de wetenschap in staat zou zijn op dit gebied lessen uit te deelen, gold als het toppunt van dwaasheid. De Hollandsche boer heeft steeds met een gevoel van minachtend medelijden neergezien op de geleerden die het waagden zich op het terrein te begeven. Het meeste gold dit echter wanneer die

⁴ F. B. Löhnis was sinds 1876 directeur van de *Maatschappij van Weldadigheid* te Frederiksoord.

geleerden den drempel van zijn melkkelder durfden overschrijden en het waagden daar aanmerkingen te maken op zijne verrichtingen.

Anders was dit in sommige andere landen, met name in Zweden en Denemarken, in Noord-Duitschland en (Oost)Friesland.

Daar werd het vraagstuk der zuivelbereiding ter hand genomen en op onbevooroordeelde wijze onderzocht door kundige mannen, die de zaak op wetenschappelijke wijze aanvatten. En ten spijt van de gevestigde opinie der Hollandsche en Friesche boeren bleek het, dat de zuivelbereiding voor wetenschappelijk onderzoek een zeer dankbaar veld aanbod.

In de eerste plaats werd vastgesteld, wat melk eigenlijk is en welke veranderingen zich in die vloeistof voordoen bij de verschillende methoden om daaruit boter en kaas te bereiden. Als eerste resultaat van deze onderzoekingen bleek, dat de gevolgde wijze van ontrooming weinig doeltreffend was. Het werd toch al spoedig vastgesteld, dat om een product eerste kwaliteit te verkrijgen, er naar gestreefd moest worden om de melk zo lang mogelijk zoet te houden. De vetbolletjes kunnen dan beter en vlugger opstijgen, terwijl de zoete ondermelk voor de kaasbereiding eens betere grondstof levert dan de aangezuurde melk.

Het systeem, waarbij dit in toepassing werd gebracht, naar den uitvinder Schwartz genaamd, dankt aan de ontdekking van deze waarheid zijn ontstaan. De uitroomvaten van aanmerkelijk hooger afmetingen dan die bij vroeger systemen gebruikt, worden in bakken geplaatst, die met water gevuld zijn, dat door middel van ijs of koud water op eens gelijkmatig lage temperatuur gehouden wordt. De room wordt na 12 en 36 uren van de dan nog geheel zoete ondermelk geschept, een weinig gezuurd en vervolgens gekarnd.

Dit systeem is reeds langen tijd zoowel in Denemarken als in Zweden toegepast en in de laatste jaren is het, zij het dan ook in gewijzigden vorm, bij ons te lande op tal van plaatsen met goed gevolg in werking gesteld .

Aanvankelijk wilden onze landbouwers er niets van weten. Met het grootst mogelijke wantrouwen beschouwden zij den voor hen vreemden en afwijkende vorm van roomvaten en de werktuigen die met de invoering van deze verbeterde boter- en kaasbereiding hand aan hand gingen.

De groots stoot tot de invoering werd echter gegeven door het verslag en rapport der Commissie door het Hoofdbestuur der Friesche Maatschappij van Landbouw, afgevaardigd naar Denemarken en Zweden, om aldaar de boterbereiding te bestuderen.

In eens vergadering van het Hoofdbestuur der Friesche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt, gehouden te Leeuwarden den 22n Februari 1878, werd een drietal leden, de heeren C. L. van Beijma thoe Kingma, P. Walma en H. Pasma, benoemd om eene reis naar Denemarken en Zweden te ondernemen ten einde

rapport uit te brengen omtrent den toestand der zuivelbereiding aldaar, en vooral om te onderzoeken, of het boterfabricaat dáár beter is dan in Friesland.

Deze commissie kweet zich op uitnemende wyze van hare taak. Op gemoedelijke en overtuigende wijze toonde zij in haar verslag aan wat er voor de Hollandsche landbouwers te leeren viel uit de toestanden, die zij in de Noordsche Rijken hadden aangetroffen. Van dit oogenblik dagteekent de invoering, zij het dan ook in gewijzigden vorm, van het afkoelingsstelsel in Nederland.

Een groot bezwaar tegen de volledige toepassing van dit stelsel bestond in de moeilijkheid om ijs of ook water van lage temperatuur te verkrijgen. Wil men toch volkomen uitrooven, zoo is het gebruik van ijs in de zomermaanden een bepaald vereischte. In Nederland, waar als regel de ondermelk tot het maken van magere kaas wordt gebruikt, kon men zich voor het doel voldoende behelpen met koud putwater. De vetdeelen, die in de ondermelk terugbleven, verbeterden de hoedanigheid van de kaas, zoodat zij geenszins verloren gingen.

Eene andere hervorming, die in den laatsten tijd bij ons op het gebied der zuivelbereiding tot stand kwam, is het oprigten van boter- en kaasfabrieken. Men begreep teregt, dat eene fabriek, waar groote hoeveelheden melk op de meest doelmatige wijze worden verwerkt, met minder kosten per liter werkt, dan waar het op kleine schaal geschiedt. Ook valt het veel gemakkelijker een fabricaat van gelijke hoedanigheid te leveren als de vervaardiging in het groot geschiedt, dan indien men op verschillende plaatsen in het klein moet opkopen.

Het valt niet gemakkelijk een oordeel uit te spreken over de geldelijke uitkomsten van deze fabrieken. Veel hangt in dezen af van den prijs, die voor de melk moet worden betaald bij inkoop. Over het algemeen willen de boeren hun melk niet tegen een redelijken prijs afstaan, daar de meeste in de meening verkeeren, dat zij door hun melk zelf te verwerken, een hooger prijs kunnen maken dan wanneer zij die verkoopen. Indien zij nauwkeurig boek hielden zou hun echter blijken, dat zij in de meeste gevallen met voordeel de melk aan de fabriek konden leveren.

Eene welingelichte boterfabriek kan verzekerd zijn steeds den hoogsten marktprijs te bedingen, eene omstandigheid waar slechte zeer enkele landbouwers zich op kunnen beroemen. Ook oefenen plaatselijke omstandigheden een groeten invloed op den prijs van de melk. In de nabijheid van eene groote stad wordt zij met het dubbele betaald van het bedrag dat men met boter en kaas daaruit kan maken: ja zelf de ondermelk wordt daar hooger betaald dan de volle melk in minder gunstig gelegen streken. Vandaar dan ook tal van melkinrichtingen, die in alle groote steden in de laatste jaren zijn ontstaan. Vele dezer inrichtingen kan men moeilijk rangschikken onder de eigenlijke

fabrieken. Het zijn tot eene zekere hoogte melkslijterijen, waar de overblijvende melk machinaal tot boter en kaas wordt gemaakt.

Onze zuivel-industrie.

De Vereeniging tot bevordering van den landbouw in Hollands Noorderkwartier, die zich reeds op menig gebied zoo gunstig onderscheidde, heeft de verdienste van in 1881 op groots schaal eens vergelijkende proef te hebben ondernomen om het vraagstuk van rentabiliteit van kaasmaken tegenover boterbereiding nader te onderzoeken.

Geheel uit eigen middelen werden de zeer aanzienlijke kosten, aan deze proefneming verbonden, bestreden. Gedurende den geheelen zomerweidetijd werd op het „Tochthuis” (zoo heette het gebouw voor de proefneming ingerigt) een gedeelte melk verwerkt tot Edammer kaas, terwijl een even groot gedeelte melk tot boter en magere kaas werd gemaakt. De uitkomsten van deze proefneming schijnen te bewijzen, dat deze laatste wijze van werken meer kans op voordeel aanbiedt dan het maken van vette kaas.

Als jongste pennevrucht op het gebied der zuivelbereiding is het voor ons Hollanders van groot belang om kennis te nemen van het verslag van den heer Lozé, professor aan de landbouwschool te Grignon. Genoemde heer werd door het Fransche gouvernement belast om een onderzoek in te stellen naar den toestand van de zuivel-industrie in Denemarken en in Holland. In een zeer lezenswaardig verslag, getiteld: „Rapport sur les progrès récents de l'industrie laitière en Denemarken et Hollande” vóór een paar weken uitgebragt, legt de heer Lezé de slotsom van zijn naauwkeurig onderzoek neder.

Een aantal boerderijen en zuivelfabrieken werden door den geleerden Franschman bezocht, en de slotsom waartoe hij voor Nederland komt, is niet in alle opzichten bemoedigend. Hij toont aan, dat in Denemarken het geheele vraagstuk op veel wetenschappelijker wijze is aangevat dan in Nederland, waar alle verbeteringen eigenlijk uit de tweede hand uit Denemarken zijn overgenomen. Denemarken begon met het Schwarts-systeem, doch dit wordt aldaar op te groote bedrijven meer en meer door het centrifuge-stelsel vervangen, terwijl in Nederland dit laatste stelsel nog slechts betrekkelijk weinig vorderingen heeft gemaakt.

De heer Lezé is vol bewondering voor de zorg en de moeite, die in Denemarken worden aangewend vanwege het Gouvernement om de ontwikkeling van de zuivelnijverheid te bevorderen. Een krachtig middel wordt gevonden in de onbekrompen wijze waarop wetenschappelijke mannen in staat worden gesteld om door proefnemingen en onderzoekingen de vraagstukken op te lossen, die zich bij zuivelbereiding voordoen. En de uitkomsten door dat onderzoek verkregen dwingen bewondering af.

Doch niet alleen aan de wetenschap , maar ook en vooral aan de practijk komen deze onderzoekingen ten goede. In tal van vakscholen voor zuivelbereiding worden de doelmatigste handelwijzen onderwezen, en zodoende krijgt men een keur van ontwikkelde zuivelbereiders, die de lessen van de wetenschap met verstand op hun bedrijf weten toe te passen.

Bijna alle verbeteringen , zoo van methode als van werktuigen, komen uit het Noorden, terwijl andere landen, zooals Engeland, Amerika en Frankrijk, die overigens op het gebied van uitvindingen bovenaan staan, op dit gebied zoo goed als niets hebben tot stand gebracht. Anders is het met Duitschland. Daar wordt evenals in Denemarken en in Zweden het vraagstuk op wetenschappelijke wijze behandeld en vele streken in het Noorden van het Rijk kunnen aan andere landen tot voorbeeld strekken.

Het ware voorzeker eigenaardig geweest, indien Nederland, het land van boter en kaas bij uitnemendheid, in dezen wedstrijd vooraan ware gegaan. Het is bijna beschamend te moeten erkennen, dat dit in geen enkel opzigt het geval is geweest. Alle verbeteringen, die in de laatste jaren op dit gebied zijn ingevoerd, zijn uitsluitend aan het buitenland ontleend. Geen enkele verbetering van eenig belang is uit eigen brein ontstaan en ook op wetenschappelijk terrein is Nederland geheel onbetuigd gebleven.

De Rijks-landhouwschool te Wageningen is tot nu toe de eenige plaats in ons Vaderland, waar de vorming plaats heeft van wetenschappelijke mannen op dit gebied. De inrigting te Wageningen is echter zoo veelomvattend, dat dit onderdeel van de studievakken niet geheel op den voorgrond kan treden. Jarenlang is er geredekaveld over de oprigting van vakscholen voor zuivelbereiding, en nog steeds behooren zij tot de vrome wenschen, ofschoon er nu toch kans bestaat, dat, door het initiatief van de Holl. Maatschappij van Landbouw, de eerste school van dien aard in het leven zal worden geroepen.

Het is echter hoog tijd dat deze zaak op afdoende wijze geregeld worde, want het is een feit dat niet te ontkennen valt, dat Nederland op het gebied van zuivelbereiding door andere landen is overvleugeld. En zoo er ooit een gebied is waar Nederland met eere aan de spits kan staan, dan zal het wel zijn als het geldt zijne zuivel-industrie. De weergaloos vruchtbare weidelanden en het prachtige melkveeras maken mededinging voor andere landen, bij andere gelijke omstandigheden, bijna onmogelijk.

De onlangs gehouden Amsterdamsche tentoonstelling geeft ook op dit gebied evenals op zoovele anderen een zeer behartigingswaardigen wenk en niet onbelangrijk is het om het oordeel te vernemen over Nederlandsche landbouwtoestanden van onbevangevreemdelingen, die ter gelegenheid van die tentoonstellin waren overgekomen. Het *Life Stok Journal*, een der voornaamste Engelsche vakbladen, gaf zijne denkbeelden daaromtrent onlangs op onomwonden wijze te kennen.

De landbouw in Nederland draagt volgens genoemd blad in de hoogste mate den stempel van conservatisme, doch tevens dwingt zij in sommige opzigten ongeveinsde bewondering af. In de eerste plaats geldt deze bewondering het Nederlandsche vee. De Engelse inzenders waren verbaasd over de groote vorderingen, die in de laatste jaren op het gebied van veeveredeling in ons land zijn tot stand gekomen.

Tevens gaven zij echter hunne bevreemding te kennen over de achterlijkheid, die zoowel bij onze schapen- als varkensfokkerij op te merken viel. Maar, en hier komt het voor mijn doel op dit oogenblik op aan, zij gaven ook luide hunne verwondering te kennen over de minder goede hoedanigheid, die over het algemeen de Nederlandsche kaasinzendingen stempelde. Men mag aannemen, dat de inzenders het beste hebben ingezonden van hetgeen zij fabriceren, doch dan is het wel te verwonderen en te betreuren, dat over het algemeen niet beter word ingezonden. Deze tentoonstelling toch bood eene gelegenheid aan, die zich niet ligt zal herhalen, om aan de vreemden te toonen wat er voor uitstekends op dit gebied in ons land wordt voortgebracht.

En het was voor onzen roep als boter- en kaasproducenten dubbel noodig alle krachten in te spannen, omdat onze naam in den vreemde, op dit gebied verre van gunstig is en het niet gemakkelijk valt het eenmaal verloren terrein te herwinnen.

Dat die goede naam verspeeld werd, hebben wij aan ons zelven te wijten. Tot voor ongeveer twintig jaren genoot de Friesche en de Hollandsche boter steeds de voorkeur op de Londensche markt. Toen de vraag naar dit artikel steeds grooter afmetingen aannam, konden de boterhandelaars de verzoeking niet weerstaan om mindere kwaliteit boter te verpakken in Friesche en Delftsche vaten en deze als prima handelswaar te verkoopen. De straf voor deze kwade practijken kon niet uitblijven. Terwijl uit Denemarken en Zweden, uit Amerika en uit Normandië steeds betere merken werden aangevoerd, werd onze boter langzamerhand verdrongen en kon slechte mindere prijzen bedingen.

Het is hiermede reeds zoover gekomen, dat zelfs in Nederlandsch Oost-Indië de Deensche boter het fabriecaat van het moederland heeft verdrongen en Hollandsche boter slechte onder Deensch etiket kan worden ingevoerd.

Wat er ook nog toe bijdroeg om den roem van de Hollandsche zuivelvoortbrengselen te verminderen waren de ontzaglijke uitvoeren van margarine-boter. De kunstboter-industrie bloeit bij ons te lande weliger dan in eenig ander land. Het ware dwaasheid het goed regt van deze industrie te betwisten, integendeel zij heeft er veel toe bijgedragen en draagt er nog toe bij om de algemeene welvaart te bevorderen. Wat men echter wel mag eischen is, dat de margarine-boter niet verkocht worde als natuurboter. Dat is toch slechts een surrogaat en het is van het allerhoogste belang dat het als zoodanig in den handel wordt gebragt en dat verwarring niet natuurboter tot de onmogelijkheden behoort.

En hiermede ben ik aan het einde gekomen van mijne beschouwingen. Alles samenvattend blijkt eruit, dat het hoog tijd wordt, dat de hand met kracht aan den ploeg geslagen wordt, want de dagen van rust zijn voorbij. De heer mr. Sickesz, voorzitter van het uitvoerend comité der Internationale Landbouwtentoonstelling, sprak naar aanleiding daarvan in zijne openingsrede de volgende behartigingswaardige woorden en daarmede wensch ik te besluiten:

„Men moge die dagen van rust betreuren, het landbouwbedrijf is er veel „schooner door geworden. Niet de minst beteekenende der zonen uit het gezin, „zooals voorheen, maar de meest ,ontwikkelde, de beste moet uitverkoren „worden om opgeleid te worden voor het landbouwbedrijf, zal zijne toekomst „verzekerd zijn. Kennis is magt, die woorden ,staan voortaan geschreven ook in „de banier van den landbouw en tot een edelen naijver worden wij geprikkeld „om op het uitgebreid gebied van den landbouw het degelijkst te arbeiden en „zoo het meest bij te brengen tot de algemeene welvaart.”

F. B. LÖHNIS,.
Frederiksoord , 1884.

Landbouwkundiga Mengelingen

Landbouwaangelegenheden.

Onder bovenstaand opschrift komt van den heer Jules van Hasselt in het H. een voor de Friesche landbouwers, zuivelbereiders en veefokkers zeer belangrijk opstel voor, dat in ruimer kring dient gelezen te worden. Wat moesten de Nederlandsche zuivelbereiders (boter- en kaasboeren) doen om te trachten met goed gevolg der vreemde concurrentie het hoofd te bieden ?

Deze vraag dringt zich als vanzelf telkens en telkens bij ons op, als wij den aanhoudend en met recht hooren klagen over lage boter- en kaasprijzen en wij van nabij zien met hoeveel moeite en inspanning zij zich op de hun eigene wijze trachten staande te houden. Het antwoord op de gestelde vraag luidt: men verzette de bakens alvorens het getij verloopt. Landbouwbelangen treden in onze eeuw meer en meer op den voorgrond, en met de kennis en de wetenschap op dit gebied in den vreemde doorgedrongen, moet in ons land werkelijk meer rekening gehouden worden, willen onze zuivelbereiders in stand blijven. Wij veroorloven ons ter wille eener goede zaak ons advies nader toe te lichten. Tot op den huidigen dag wordt in ons land bijna uitsluitend op Delflandsche, Friesche of Overijsselsche wijze de melk afgeroomd , hetzij in vleuten of dergelijken.

De nadeelige gevolgen dier verouderde methoden blijven niet uit en bestaan hoofdzakelijk hierin, dat 1. te veel roombolletjes, die te klein zijn en daardoor de kracht missen, om door de melk heen naar de oppervlakte te stijgen, voor de productie van boter verloren gaan, en 2. de afgeroomde melk haar zoetheid en voedende bestanddelen voor een groot deel verliest. Voor die boeren nu, door wie uitsluitend boter vervaardigd wordt, levert het oude stelsel van ontroming zonder eenigen twijfel groote nadelen op, wat b.v. in de provincie Overijssel en met name te Kampen en omstreken bepaaldelijk het geval is.

In die delen van ons land, waar de boeren naast het vervaardigen van boter zich met ijver op het maken van magere kaassoorten toeleggen, werd, zoolang de prijzen van laatstgenoemd artikel zich enigszins staande hielden, de schade van het roomverlies niet of althans zeer weinig gevoeld, daar, wat men aan boter in hoeveelheid verloor, men aan magere kaas in hoedanigheid won, zoodat er in dit opzicht een gewenschte compensatie plaats vond. Nu echter zoowel de boter- als kaasprijzen voortdurend dalende zijn, moeten onze Nederlandsche zuivelbereiders ernstig er op bedacht zijn de tot dusverre gevolgde wijze van bereiding te laten varen, en kunnen zij daarbij in navolging van hunne buitenlandsche vakgenoten als volgt te werk gaan: Men schafte zich hoe eer hoe beter een centrifuge (separator), d. w. z. een kunstmatigen roomafscheider van uitmuntende constructie aan. In dit opzicht verdienen de

stelsels Laval te Stockholm (agenten Boeke en Huidekoper te Groningen) en Buermeister en Wain te Kopenhagen (agent Pijttersen te Sneek groote aanbeveling. Voor f 800 heeft men een voortreffelijke centrifuge kant en klaar in het werk.

Door middel dier vernuftig uitgevondene roomafscheiders, in Denemarken, Zweden, Sleeswijk-Holstein, Engeland, Frankrijk, Noord-Amerika, Australië enz., reeds sedert langen tijd met den besten uitslag in toepassing gebracht, maakt de boterbereider zich van allen room in de melk aanwezig meester, zonder in het minst de nadelen te ondervinden van de oude en verouderde methoden van ontroming, waardoor veel botervet achterblijft. Bij goede en nauwkeurige behandeling zal met de centrifuges een meerdere roomproductie van 20 à 25 procent verkregen worden, en daar het ontromingsproces dadelijk na het melken kan geschieden, wat bovendien der boerin veel werk en tijdverlies bespaart, blijft de afgeroomde melk volkomen zoet en levert deze een voortreffelijk middel op, om varkens en kalveren te mesten, wat in den tegenwoordigen tijd, waarin lage kaasprijzen bedongen worden, de meeste kansen op voordeel, of, nog juist uitgedrukt, de minste kansen op schade aanbiedt.

De gehele veefokkerij zal bovendien tengevolge van het toedienen van zoete melk aan de kalveren zeer gebaat worden. Spiegelen onze zuivelbereiders-veefokkers zich aan anderen, die het genoemde stelsel met goeden uitslag in toepassing brengen, dan spiegelen ze zich zacht. Op de welbekende boerderij b.v. van Frau Beckhusen te Rastede wordt tot 4 en 4½ cent per liter afgeroomde zoete melk verkregen. De vooruitstrevende boerin legt zich met succes toe op het mesten van kalveren. Ze komen elk afzonderlijk op het mesthok te staan en worden met zeer veel zorg en kennis van zaken opgebracht, tot zo den leeftijd van ongeveer 8 weken hebben bereikt en geschikt zijn voor de slachtbank. De z.g. zoetenmelkskalveren zijn door de slaggers veel meer gezocht en worden dan ook veel duurder door hen aangekocht dan de vleutenmelkskalveren. Het vleesch der eersten is oneindig veel blanker en fijner dan van de laatsten.

Omtrent de détails, van de wijze, waarop Frau Beckhusen hare kalvermesterij heeft ingericht, verwijzen wij naar *De Landman*, een vakblad, dat onder redactie van den landbouw-leeraar A. F. Marlet te Hontenisse en den oeconoom Herman de Boer te Heerenveen wekelijks het licht ziet. De bijzonderheden, die omtrent dit onderwerp in het nummer van 16 Mei j.l. in *De Landman* vermeld staan, zijn zeker gewichtig genoeg om door onze vaderlandsche zuivelbereiders-veehouders ter harte te worden genomen.

Bedriegen wij ons niet, dan is van de practische zuivelbereidera J. v.d. Wal Kzn. te Witmarsum (Friesland) de eerste hier te lande, die sedert korten tijd van de centrifuge, door paardenkracht gedreven en welke ons de internationale landbouw-tentoonstelling, verleden jaar te Amsterdam gehouden, te aanschouwen gaf, gebruik gemaakt. Het ijs is dus gelukkig eindelijk gebroken, maar het heeft lang geduurd alvorens men het goede voorbeeld, door de op landbouwkundig

gebied vooruitstrevende Denen, Zweden en Sleeswijk-Holsteinen gegeven, in Nederland heeft willen navolgen. Moge J. van der Wal de voldoening smaken, dat hij goede geldelijke resultaten met zijn onlangs zich aangeschafte centrifuge bereike, en moge zijn voorbeeld spoedig meer navolging vinden.

De verstandige en ondernemende zuivelbereiders zullen dan wel bijtijds nog tot de ervaring komen, dat het zeer gewenscht is de bakens te verzetten alvorens het getij verloopt. Zij die halsstarrig bij het oude en verouderde blijven zweren, wellicht om reden hunne vaders en grootvaders het ook deden , die in dien tijd niet beter wisten, zullen over slechte prijzen van boter en kaas blijven klagen, en ten slotte het offer worden eener onverantwoordelijke koppigheid, laauwheid en onverschilligheid. De laatsten zullen noodwendig achteruit boeren.

Meer dan ooit moeten onze boeren niets onbeproefd laten om uit den bodem, dien ze in cultuur hebben, alles te halen wat er in zit; natuurlijk moet dit gepaard gaan met doelmatige en goede bemesting, opdat wat aan de wei- en hooilanden ontnomen wordt, op oordeelkundige wijze er aan teruggegeven worde. Hetzelfde is geheel en al van toepassing op het melkvee, dat de zuivelbereiders-veefokkers er op na houden.

De wetenschap heeft elders bewezen, op welke wijze zij zich van allen room kunnen meester maken, en hoe zij op de allervoordeligste wijze de zoete melk tegenwoordig in varkens- en kalfsvleesch kunnen omzetten. Laten onze boeren het goede voorbeeld door anderen gegeven, zorgvuldig volgen, dan zullen de klachten gaandeweg minder en hunne vooruitzichten beter worden, waarvan de geheele Nederlandsche bevolking ten slotte zal profiteren.

Jules van Hasselt

Nieuws op het gebied der zuivel bereiding.

Twee nieuwe vindingen worden besproken en beschreven in de *N Landb. Ct.* De Laval, in Zweden, die zooals men weet, reeds een roomafsoheider of *separator* heeft uitgevonden, heeft in verband daarmee twee andere werktuigen samengesteld, van welke het eene *Emulsor* heet en het andere *Laktokrit*. *Emulsor* wil zeggen „werktuig om emulsies te maken” men geeft den naam van emulsies aan sommige melkachtige zelfstandigheden als plantenmelk, amandelmelk, en hier is de bedoeling afgeroomde melk zóó innig te vermengen met een of ander vreemd vet, dat het mengsel eenigzins gelijk op natuurlijke melk.

Men beproeve het eens olie zoo fijn in water te verdeelen, dat men zeggen kan: olie en water zijn innig vermengd, en men zal zien hoe moeilijk het is dit werktuiglijk te verkrijgen. Werd er een weinig potasch en soda bijgevoegd, dan was de emulsie klaar, maar dan is men op den weg om zeep te maken en de bedoeling van dr. de Laval is niet zeep, maar kunstkaas te bereiden !

Men begrijpt hoeveel belang we van dit oogenblik in zijn emultor stellen. Met den separator of centrifuge wordt de melk in zeer korten tijd van al haar boterdeelen beroofd. Er ontstonden nu zeeën van afgeroomde melk, zoo mager, dat er slechts ongenietbare, magere kaas, droog en taai als leder, meé kon worden bereid. Ook voor de voedingewaarde is de melk, of liever het overblijfsel der melk (opgeloste kaas in wei) minder geschikt.

De Amerikanen kwamen het eerst op het denkbeeld om daarin het botervet door „*ander goedkooper vet*” te vervangen, en hebben reeds honderdduizende centenaren kunstenaars⁵ naar Europa verzonden. Bij het rijp worden ontwikkelen zich in die kunstkaas stoffen, die er den geur en den smaak van natuurkaas aan geven; (jammer genoeg). Ossenkaas dus. een zijstuk voor de ossenboter.

Het dingetje door dr. de Laval geconstitueerd is dienende om dit geknoei technisch te verbeteren: het verdeelt het vreemde goedkoope vet bijna zoo fijn :als de natuur het botervet in de zoete melk verdeeld heeft.

Wij hebben nu reeds magere kunstkaas, de halfvette zal wel volgen, en wie weet of er niet spoedig ook „*kunstzoetemelksche kaas*” aan de markt zal worden gebracht.

Wie nader kennis met den emulsor wil maken verwijzen wij naar de *Nieuwe Landb. Courant*, het zal slechts dienen om een ander ellendig geknoei te bevorderen.

⁵ kunstkaas

Iets anders is de „*Lactocrit*”⁶ of melkbeoordeelaar, een toestel hetwelk inderdaad nuttig zal wezen, indien het blijkt aan de beteekenis van zijn Griekschen naam en aan het oogmerk van den uitvinder te beantwoorden.

Er was bepaald behoefte aan een werktuig, geschikt om de hoedanigheid of het gehalte van melk met zekerheid en vooral snel te kunnen vaststellen. Natuurlijk deed zich die behoefte het moest gevoelen in melkinrigtingen of zuivelfabrieken, die dagelijks aanzienlijke hoeveelheden melk ontvangen van een groot aantal leveranciers.

Met de bekende toestellen, melk wegers en roommeters, (lactometers en cremometers) kon dat niet vlug geschieden en ook niet met de vereischte juistheid. Het gevolg daarvan was, dat de melk eenvoudig volgens maat moest worden gekocht, en toch is er zoo groot verschil tusschen de melk van verschillende beesten en van hetzelfde beest zelfs op verschillende tijdstippen van het jaar, en zouden sommigen er wel op bedacht kunnen wezen het vee zoo te voeden, dat er wel zeer veel, maar zeer dunne of arme melk van verkregen wordt; daarbij kan alligt de geheele rentabiliteit eener fabriek op 't spel worden gezet.

Heeft de fabrikant slechts met enkele leveranciers te doen, die ieder zeer veel melk leveren, dan is er wel oog op de kwaliteit der melk te houden; bij het karnen zou immers duidelijk blijken welke de beste is en of er, soms iemand onbehoorlijk dunne melk levert, maar het gebeurt ook dat vele leveranciers elk slechts weinig aanbrengen, en wil men dan niet blindweweg op hun goede trouw rekenen, dan was het wenschelijk dat er een middel uitgedacht werd om die kleine partijtjes zonder veel omslag en tijdverlies secuur te kunnen onderzoeken. Dit zou geschieden met den *lactokrit*.

Hebben wij de beschrijving daarvan in de N. Landb. Ct. van 31 October goed begrepen, dan wordt een afgemeten hoeveelheid melk op geschikte wijze behandeld met een mengsel van azijnzuur en zwavelzuur; de melk wordt daardoor veel dunner of vloeibaarder, (de caseïne wordt er in opgelost, zegt de N. Landb. Ct.) en de boterbolletjes kunnen dan natuurlijk gemakkelijker opschieten; die melk wordt dan door een centrifuge (een kleine handcentrifuge?) in gesmolten toestand - ze moet verwarmd worden - in een fijn glazen buisje gedreven, hetwelk met een schaal is voorzien, waarop men het gehalte kan aflagen.

Op die wijze kan een ongeoeffend persoon in het uur wel 60 proeven nemen. Jammer dat het dingetje 500 kronen kost, denkelijk 350 kronen te veel. Men kan nu, naar het schijnt, al even gemakkelijk den room alleen onderzoeken, hetgeen met de vroeger bekende toestellen het geval ook niet was. Men zou dus - in de toekomst - de melk op de boerderij kunnen afroomen - de room aan de boterfabriek verkoopen - de afgeroomde melk emulseren om er „vette” kunstkaas van te maken, en wanneer dat alles eens samenwerkt, de

⁶ In tekst komt de schrijfwijze; Laktokrit en de Lactocrit voor

handseparator, naast den *lactocrit* en den *emulsor*, ja dan zal er voor de melkerij van den kleinen veehouder een aangename tijd aanbreken.

„Met de afrooming bij verkoeling kan de melk nooit zuur worden - aldus vertelt een Belgisch landbouwkundige. In de lucht bevinden zich een groot aantal onzichtbare diertjes, die zich met melksuiker voeden, en dezen tot melkzuur doen overgaan, zoo zij in de melk vallen. Deze diertjes kunnen in de melk niet leven indien de melk koud is, dan zijn deze diertjes als verlamd . . . !„
Verkleumd van de kou ! natuurlijk !

Een merkwaardig rapport⁷

over de wenschelijkheid tot oprigting van zuivelfabrieken in de provincie Groningen is dat van de afdeeling Appingedam, van het Genootschap van Nijverheid in de prov. Groningen.

Daarin lezen wij o.a. het volgende, dat ons merkwaardig genoeg voorkomt om het onder de oogen onzer lezers te brengen:

„Dat de voorbeelden van zuivelfabrieken in Friesland en Groningen nog geene schitterende financiële resultaten hebben opgeleverd pleit o.i. nog volstrekt niet tegen de doelmatigheid der zuivelfabrieken in het algemeen. Naar onze bescheiden meening ligt het tot dusverre slecht renderen dier fabrieken eerstens in het teruggaan der zuivelprijzen en in de tweede plaats in de kostbaarheid van aanleg en exploitatie.

Van de Winschoter fabriek is het bekend, dat zij de prijzen voor den liter melk te hoog heeft gesteld gehad, hetgeen eveneens het geval is met de fabrieken der Nederlandsche Maatschappij van kaas- en roomboterfabrieken te Sneek en te Bolsward. Daar worden leverantie-contracten gesloten voor een jaar, waarbij de melkprijzen vooruit worden vastgesteld. Zoo bedroeg die prijs gedurende den zomer van 1884, bedriegen wij ons niet, voor 2 liter 11 cent en gedurende den daaropvolgenden winter 9 ct. Bij de vaststelling dier prijzen wordt als basis van berekening aangenomen de zuivelprijzen van het gepasseerde jaar. Het is dus duidelijk dat, wanneer die prijzen aanmerkelijk lager uitvallen dan men verwachtte, ook de rentabiliteit der fabriek een geduchten schok moet krijgen.

Deze daling der zuivelprijzen is nog van grooter invloed dan men oppervlakkig wel zou denken. Stellen wij ons eene fabriek voor, die dagelijks 10.000 liter melk verwerkt op roomboter en halfvette Goudsche kaas, verder dat de 100 lit. melk wordt ingekocht tegen gemiddeld f 4.75 en dat de boterprijs het eene jaar gemiddeld f 1.43½, het andere f 1.34½ bedraagt, terwijl wij de kaasprijzen rekenen het eerste jaar op 40 ct. , het tweede op 36 ct. per kilo, gegevens, die misschien vrij wel overeenstemmen met de toestanden van '83 en '84, dan kunnen wij daarop de volgende berekeningen baseren:

⁷De naam „Een merkwaardig rapport” laat zich beter begrijpen als men o.a. Het ‘rekenvoorbeeld’, nader beschouwd. (De tabel is iets overzichtelijker gemaakt, doch de getallen zijn dezelfde) Er is hier nog al kwistig met allerlei aannames omgesprongen; Uit 100 L melk haal je b.v. geen 2 maar – 1885 – ca. 3 KG boter. Na afroming is men in staat om ca. 9 KG Kaas te maken en een jaar had – ook in 1885 – geen 3,65 dagen maar 365 De boterprijs was in 1883 – Leeuwarden hoogste notering – f 1.42 en in 1884 f 1,38 Of de rest klopt weet ik niet!

Misschien is de verklaring van deze „onzin” de ondertekenaar (De Boterhandel). De Leeuwarder Courant zelf geeft geen toelichting en er waren ook geen reacties op dit stuk!

A) 1883

100 liter melk van inkoopsw,	f 4.75.
onkosten per liter 0.6 cent	<u>f 0.60</u>
Uitgaven	f 5.35

2 kilo boter à f 1.43½, te zamen	f 2.87
6 kg. kaas f 0.40, te zamen	f 2.40
karnemelk =	<u>f 0.30</u>
inkomsten	f 5.57

winst per 100 L f 0.22 / per dag f 22,-- / per jr. f 80.30

B) 1884

100 liter melk van inkoopsw,	f 4.75.
onkosten per liter 0.6 cent	<u>f 0.60</u>
Uitgaven	f 5.35

2 kilo boter à f 1.34½, te zamen	f 2.69
6 kg. kaas f 0.36, te zamen	f 2.16
karnemelk =	<u>f 0.25</u>
inkomsten	f 5.10

Verlies per 100 L f 0.25 / per dag f 25,-- / per jr. f 91.25

De daling van den boterprijs van f 1.43½ tot f 1.34½, van den kaasprijs van f 0.40 tot f 0.36 en van den karnemelksprijs van 30 ct. op 25 ct., reduceerde dus de jaarlijksche winst van f 80.30 tot een verlies van f 91.25. Was het laatste jaar echter de melkprijs gebragt op f 4.40, dan had men onder overigens gelijke omstandigheden nog weer een winst kunnen maken van f 36.50.

In Friesland schijnt het nogtans moeilijk, om tegen verlaagde melkprijzen eene voldoende hoeveelheid te verkrijgen wat wel verwondering mag wekken als men opmerkt, dat de Fries uit een emmer (20 L.) melk gemiddeld 1 pd. boter en 2 pond nagelkaas verkrijgt. Rekent men de boter gemiddeld tegen f 1.24, de kaas tegen 20 cent en de uit 100 L. melk verkregen karnemelk op 25 ct., dan zou 100 L. melk bruto nog slechts f 4.36 opbrengen.

In het bovenstaande gelooven wij onze meening, dat voor streken waar iedere boer van 10 tot 30 melkkooijen houdt, kleine zuivelfabrieken, zooals wij die boven omschreven⁸, ten zeerste zijn aan te bevelen, voldoende te hebben gemotiveerd. Voor grootere goederen daarentegen zou zelfverwerking misschien de voorkeur verdienen, vooral wanneer het mogt blijken, dat de Laval's, separator door een paard is te drijven, zooals nu en dan reeds wordt beweerd.

⁸ 10.000 L was in 1885 geen kleine fabriek – 3,5 Mln / Jaar.! 1885 was nog voor de handkrachtfabriekjes.

Een geheel andere, voor ons niet minder belangrijke vraag is het of het voor onze zavelstroken niet meer winstgevend zou wezen wanneer meer melkvee werd gehouden en tevens onze zuivelbereiding ingerigt naar de nieuwere methoden. Ons lacht die verandering van vele zijden inderdaad zeer toe. Gingen wij toch op onze mestgierige zavelgronden het Deensche bedrijfssysteem toepassen dan zouden wij dit kunnen doen door veel meer melkvee aan te houden, veel voedergewassen te verbouwen en deze in hokken op te voeren. Wij zouden het daardoor kunnen brengen tot eene uitgebreide meerproductie, waarbij al het stroo en bijna al het koren in de boerderij bleef en bijna alleen zuivelproducten behoefden te worden uitgevoerd, eene methode die zonder twijfel onze gronden zeer zou ten goede komen.

Letten wij echter bij de beantwoording dezer vraag meteen op de zuivelprijzen en op vooruitzichten der zuivelboeren, dan ontzinkt ons den moed een positief antwoord te geven. Stellen wij de boter-, tarwe-, gerst en haverprijzen gedurende 1880 op 100 en berekenen wij daarnaar de prijzen gedurende '81, '82, '83 en '84, dan krijgen wij de volgende tabel:

	1880	'81	'82	'83	'84
boter	100	99	95	95	89
tarwe	100	101	97	87	74
gerst	100	100	98	90	84
haver	100	100	94	94	92

Nemen we daarbij in aanmerking, dat de koren prijzen in 1884 weer zijn gestegen, ook zonder den invloed van dreigende politieke verbandingen, en de zuivelprijzen nog aanmerkelijk gedaald, de natuurlijke daling van het jaargetijde daarbij in aanmerking genomen, dan inderdaad durven wij niet meer onbepaald ten gunste van het Deensche landbouwstelsel adviseren. Het schijnt toch meer en meer dat ook op het gebied der zuivelbereiding de concurrentie sterker dan ooit zal optreden, waarbij zelfs Amerika zijn gewigt in de schaal zal leggen, door vooral de kaasmarkten krachtdadig te gaan drukken.

Overigens schijnt het ook weer dat de kunstboter het melkproduct in de toekomst althans niet meer zal gaan drukken dan reeds tegenwoordig het geval is. Zijn de jongste berichten juist, dan zouden de kunstboterfabrieken en het met deze lage boterprijzen ook wel degelijk zwaar te verantwoorden hebben, zoodat er zelfs gevonden worden wier exploitatie wordt gestaakt.

Met bovengenoemde onzekere, weinig bemoedigende vooruitzichten komt het ons voorzigtiger voor, door voor de aangehaalde eventuele bedrijfsverandering voorloopig althans op gunstiger tijden te wachten dan de tegenwoordige, waarin zelfs de met de best vooruitzichten opgerigte zaak nog slechte-resultaten pleeg te geven,

(De Boterhandel.)

INGEZONDEN.

Over (mogelijke) wetgeving voor invoer kunstboter van Engeland

Mijnheer de Redacteur!

In de onlangs gehouden landbouw-vergadering te Leeuwarden werd een voortel medegedeeld van den heer V. Carstens om consulenten aan te stellen, lieden, die door hun meerdere kennis op landbouwkundig gebied bij verschillende botermakers werkzaam konden zijn tot verbetering der zuivelproducten,

Het denkbeeld is ruimschoots waard om ernstig te worden behandeld. Het ziet toch dat de eene boer op gelijken grond en met dezelfde werktuigen en krachten een beter product maakt dan zijn buurman; een bewijs dat deze laatste nog van den eerste kan leren. Een practisch persoon, die ook op de hoogte is van wat de handel verlangt, zou bij enkele slechte makers belangrijke diensten kunnen bewijzen

Er wordt over het algemeen wel vlijt besteed om een zoo goed mogelijk vat boter te maken, maar al wordt die vlijt bekroond door het verkrijgen van den vollen marktprijs, zoo moet men hiermede nog niet tevreden zijn. Er zit *meer* in den melk, getuige de boterfabrieken, die, ofschoon tot nog toe niet rendeerende, toch zoetjes aan terrein winnen. Maar waarom maken die meer? Maken de fabrieken een zooveel beter product dan onze allerfijnste makers? Neen -- maar zij hebben beter de macht om zich te voegen naar den handel, en deze vraagt een gelijkmatig product, niet een verzameling van allerlei vaten boter, al zijn die fijn in hun soort. Een toom ordinaire, eenvoudige kippen, allen gelijk van veeren, heeft meer waarde, dan een toom bestaande uit kippen van verschillende rassen, al zijn deze laatsten op zich zelf mooier. Zoo is het ook met de boter

Dat boeren gezamenlijk eene fabriek oprichten komt mij minder wenschelijk voor; vooral als dit op groote schaal geschiedt is een dergelijke onderneming te gewaagd. Beter was het dat een vijftal hoeren zich voor gezamenlijke rekening eenige verbeterde werktuigen aanschaffen (zooals de heer van der Wal te Witmarsum bezit en die hem belangrijke voordeelen geven). De melk kan dan te zamen verwerkt worden en op deze manier kun wekelijks eene hoeveelheid boter gemaakt worden van gelijke kleur, gelijk zout- en pekkelgehalte, gelijke stevigheid, in één woord van gelijke qualiteit. Werd een duurzaam product verkregen, dan behoefde deze boter ook niet uitsluitend in Londen worden verkocht (waartoe thans de Friesche boter veroordeeld is), maar zou, werd het verlangd, in ander vaatwerk, kistjes of potten verpakt, gemakkelijk ook andere markten vinden.

De kosten van een eenvoudige inrichting voor gezamenlijke zuivelbereiding zullen dan wel hun rente doen, en van de eventueele te benoemen consulenten kon gevorderd worden, dat zij de kennis bezaten om te beoordeelen, of op sommige plaatsen van Friesland dergelijke inrichtingen levensvatbaarheid zouden hebben om deze op gang te helpen.

Het is van het grootste belang voor onze provincie om niet stil te zitten, maar alles wat ten voordeele onzer landbouwers kan zijn, aan te wenden en te beproeven.

Van regeeringswege kon ook meer gedaan worden voor onze boter-industrie. In andere landen vindt zij meer belangstelling. Zoo zijn er thans bij de Engelsche wetgevende macht een tweetal wetsontwerpen in behandeling, waarbij niet alleen alle boter-exporterende landen, maar ook onze provincie ten zeerste in betrokken zijn.

De bedoelde wetsontwerpen willen beiden, in eenignzind verschillenden vorm, regelen den handel in natuurboter en kunstboter.

Die quaestie tegenwoordig in geheel Europa aan de orde, heeft tot dusver in Friesland weinig belangstelling opgewekt. De vereeniging, die in ons land werd opgericht met het doel de knoeierijen in den boterhandel te bestrijden, vond alhier weinig sympathie, omdat men algemeen meent, dat de Friesche boterhandel niets met knoeierijen te maken heeft. Tegen die meening, die o.a. Wordt voorgestaan door het Ihoofdbestuur van de Friesche Maatschappij van Landbouw, wensch ik een tweetal argumenten aan te voeren, die voortspruiten uit het nadenken over de vermoedelijke gevolgen der genoemde Engelsche wetsontwerpen:

a) Er bestaat kans dat in Engeland bij de wet wordt bepaald dat kunstboter niet anders mag worden verkocht dan onder den naam van *oleo-margarine*. Die bepaling zou een zeer zware slag zijn voor de kunstboter, althans een Nederlandsche kunstboterfabrikant aarzelt niet om in het weekblad *De Boterhandel* de vrees uit te spreken, gegrond op ervaring daaromtrent in Amerika opgedaan, dat de verkoop van kunstboter met 50 pct. zal verminderen.

Voor Friesland is die uitspraak hoogst belangrijk en begend. Immers, als in Engeland de verkoop van kunstboter zoo belangrijk vermindert, dan zal de vraag natuurboter in dezelfde verhouding toenemen, en ik behoef zeker niet veel woorden te gebruiken om aan te toonen, van welk een overwegend belang dit zou zijn voor den verkoop van Friesche boter. En wat zien wij nu?

Terwijl de kunstboterfabrikanten hemel en aarde bewegen om het gevaar, dat hen dreigt, als zij door de wet gedwongen zullen worden hun product onder den waren naam te verkoopen, af te weren, doet de Friesche boternijverheid, voor wie de quaestie een *levensvraag* is, *niets*.

Zou het niet wenschelijk zijn, dat de Friesche botermakers, op het voetspoor der kunstboterfabrikanten, ook hunne krachten eens inspanden en pogingen deden om te bevorderen, dat de Engelsche wet *wel* wordt aangenomen.

Zal echter de Friesche boter mede de voordeelen genieten, die het gevolg zullen zijn van eene Engelsche wetgeving op dit gebied, dan moet ook die boter meer dan tot dusver waarborgen aanbieden , dat ze onvervalscht is. Immers, de Engelsche wet zal de importeurs van boter de verplichting opleggen, om elke zending kunstboter duidelijk te merken met het woord „oleo margarine”. Ontduiking van die bepaling zal zeer streng worden gestraft. Een gevolg hiervan zal zijn, dat de importeurs van natuurboter, om zich te vrijwaren voor het gevaar, onschuldig gestraft te worden, bij voorkeur hunne boter zullen koopen daar, waar de meeste waarborgen bestaan voor eerlijkheid, m.a.w. uit die landen, waar bij de wet aan den uitvoerhandel dezelfde verplichtingen zijn opgelegd, die in Engeland voor den invoer (waarschijnlijk) zullen worden vastgesteld.

Die wetten bestaan reeds in Denemarken, Zweden en Frankrijk en zijn in Duitsland en Oostenrijk in wording. Weldra zal Nederland onder de boter-exporteerende Staten de eenige zijn die geene wettelijke waarborgen aanbiedt. Dat isolement kan niet anders als hoogst nadeelig zijn. De schade, verbonden aan de knoeierijen in den boterhandel, die thans voornamelijk drukt op den binnenlandschen handel, zal dan eveneens drukken op den export-handel naar Engeland.

Van het hoogste belang is het dus, ook voor de Friesche boternijverheid, om zich zoo krachtig mogelijk aan te sluiten bij het streven dan in andere provinciën bestaat en dat op dit oogenblik voornamelijk ten doel heeft onze Regeering te overreden , ook in ons land den boterhandel bij de wet te regelen.

B. H.

Friesche boter op de Londensche markt.

Mijnheer de Redacteur !

In het 3e blad van uw veelgelezen courant van heden komt het bericht voor, dat op de laatst gehouden Londensche markt de (eertijds!) beroemde Friesche boter het allerlaagst genoteerd stond, en wel 68 à 70 sh. voor de le qualiteit, terwijl de le qualiteit Deensche boter 90 à 94 sh. , volgens het bericht der firma Oetzee en Oerritsen te London, had opgebracht. Voorwaar een groot verschil van 20 á 24 sh. p, c.w.t.

In uw blad wordt naar aanleiding daarvan de vraag gesteld: waar ligt de schuld en wat is er aan te doen ?

In plaats van den goeden naam van weleer krachtig te handhaven, is blijkens de wekelijksche marktberichten het artikel Friesche boter op de wereldmarkt gaandeweg in discrediet geraakt.

M. i. ligt de schuld hieraan, dat men in Friesland evenals in de overige Nederl. provinciën geen gelijken tred gehouden hoeft met de wetenschappelijke en rationeele Deensche en Zweedeche wijze van boterbereiding.

In de laatstgenoemde landen heeft men, dank zij de zeer verbeterde methoden, door middel van het Schwarts afkoelingsstelsel en de Centrifuges (*Laval, Bu-ermeister xx Wain*) enz, een puike qualiteit verkregen, waaruit de melk- en kaasdeelen behoorlijk verwijderd worden, wat van de Nederl, boter dooreengenomen niet kan gezegd worden.

De Deensche boterbereiders, daarin zeer ter zijde gestaan door de groote exporteurs van boter als Bush & Co. c. s., hebben zich met groot succes toegelegd op het vervaardigen van *éenkleurige, goed bewerkte, standvastige* qualiteit van boter.

Jaren geleden heeft een commissie uit de Friesche Maatschappij van Landbouw, onder voorzitterschap van den heer Pasma te Nijehaske, in Denemarken en elders een nauwkeurig onderzoek ingesteld naar de wijze van boterbereiding, daarna een merkwaardig rapport uitgebracht, eindigende met de raadgeving de rationeele wijze van boterbereiding ook in ons land hoe eer zoo beter na te volgen.

Door enkelen is de raadgeving opgevolgd, maar verreweg de meeste boterbereiders volgen in Nederland den ouden sleur en doen precies alsof ze nimmer van een betere methode hadden gehoord.

Coöperatie is in de boterbereiding in Nederland minsten even gewenscht als in andere landen , waar men de bakens verzet heeft voordat het getij verlopen is.

Een karaktertrek van de Nederlanders en in het bijzonder van de boeren is, dat ze zich krampachtig vasthouden aan het verouderde.

De heer Bagot, die zich wat Ierland betreft, zoo zeer geïnteresseerd heeft voor de nieuwe methodes van boterbereiding, dringt in zijn bekende brochure ook steeds op samenwerking (coöperatie) aan

Volgen wij toch eindelijk de wenken, door de mannen der wetenschap in andere landen gegeven. Staken wij onze voortdurende klachten en treden wij in de boerternijverheid nu eens eindelijk handelend op.

't Is een schande voor Nederland, dat men hier niet reeds lang evenals elders zuivelscholen heeft opgericht, waarin onze boeren en boerinnen zich zouden kunnen bekwamen in een vak, waarvan ze thans gebrekkige, om niet te zeggen geen kennis hebben.

Frankrijk, Duitschland, Denemarken, Zweden, Australië enz, tellen hunne zuivelscholen bij dozijnen, en Nederland, het land dat van nature aangewezen is, om op 't gebied der zuivelleer als 't ware uit te munten, telt helaas tot dusver geen enkele zuivelschool. Werkten tot de oprichting hiervan het rijk, de provinciën, belanghebbende gemeentebesturen, grondeigenaren en landbouwers krachtig samen, dan zou men meer dan één *model-zuivelschool* hier te lande in het leven kunnen roepen, ten voordeele van den landbouwstand en van geheel Nederland.

Maar dan ook niet langer getalmd en de handen aan den ploeg, alvorens wij op de wereldmarkten met onze zuivelproducten geheel verdreven worden

Kampen , 17-5'87,

Jules van Hasselt.

(Overgedrukt op verzoek uit het N. v d. D.)

INGEZONDEN.

Mijnheer de Redacteur!

In uw geacht blad van Donderdag j.l. las ik een ingezonden stukje van den heer B. d. B. to L., in zake het rapport over de centrifuge van den heer y. d. Walte Witmarsum. In dat rapport kwam voor, „uit den room van 300 liters melk wordt p. m. 10 K.G. boter verkregen”

Ik heb het verslag van het in de 1ste afdeeling behandelde niet gelezen, doch, stond daar te lezen dat van „300 liter room p. m. 10 K.G. boter verkregen werd, dan is dat een fout of van den verslaggever, of van den zetter.

In de hoop dat deze kleine inlichting voldoende is om onjuiste voorstellingen te voorkomen, heb ik de eer te zijn

Uw dw. Dr.

IJ. DE JONG, *Lid der Commissie.*

Huizum, 11 Oct. 1885.

13 oktober 1885

Ingezonden

Over problemen bij huurboeren

Mijnheer de Redacteur!

In het 2e bijvoegsel, behorende bij de Leeuwarder Courant van Maandag 30 Mei j.l., komt een stuk voor over Friesche boter op de Londensche markt, naar aanleiding eener vraag: *waar ligt de schuld en wat is er aan te doen?*

Ik geloof met den heer van H. dat, wil men *eenkleurige, goed bewerkte, standvastige* kwaliteit van boter hebben, men tot het stichten van zuivelfabrieken moest overgaan. Maar wie moeten die stichten?

Ook geloof ik met hem, dat het een karaktertrek is van de Nederlanders, en in het bijzonder van de boeren, dat zij zich krampachtig vasthouden aan het verouderde; maar het is helaas ook een karaktertrek van vele landeigenaren dat zij niet vragen wie is de geschiktste boer, maar wie wil de meeste huur betalen, zoodat thans misschien nauwelijks 10 pct. der boeren een bestaan hebben.

Bovendien, waar wordt een landeigenaar gevonden die op zijne boerderij, uit eigen beweging, op eigen kosten het Schwarts-systeem invoerde of een centrifuge stichtte?⁹

De meeste boeren, als zij het kunnen gedaan krijgen, moeten extra rente voor zulke uitgaven boven de hoge huurpenningen betalen.

Is het dan een wonder dat een boer zich krampachtig vasthoudt aan het verouderde.

Er is een Friesch spreekwoord dat zegt: „Dy de treppen dweilje wol moat fen boppen óf begjinne.”

Zoo ook hier. De groote landeigenaren moesten hunne boerderijen op hunne kosten naar de eischen den tijds inrichten met machinerieën etc, en zij moesten het initiatief nemen tot het oprichten van zuivelscholen, want geen huurboer, onzeker van zijne huurjaren, kan zoo iets doen, of de landeigenaren moesten overgaan tot het stichten van zuivelfabrieken, zal er verbetering komen in den treurigen toestand.

Nu wenschte ik M. de R. ook nog gaarne eene vraag beantwoord te zien.

Dikwijls worden zuivelfabrieken en zuivelscholen gelijktijdig aanbevolen. Welke behoefte is er aan zuivelscholen, waarin onze boeren en boerinnen zich zouden bekwamen in het vak, wanneer er algemeen zuivelfabrieken zijn opgericht?

Bij voorbaat mijn dank voor de opname,

N.

⁹ „Centrifuge stichten” lijkt vreemd, maar als we weten dat een (boter)fabriek elders in het land ‘fuge’ wordt genoemd is deze schrijfwijze duidelijker!

De boter-quaestie.

(Op verzoek overgedrukt uit het Nieuws v.d. Dag)

Men schrijft ons uit Londen van 23 Mei 1887:

Als het niet reeds geheel en al te laat is, dan wordt het zeker hoog tijd dat krachtige pogingen gedaan worden, om althans de Friesche boter op de Londensche markt te behouden. De andere Hollandsche botersoorten zijn er reeds niet meer, alleen de Friesche wordt er nog genoteerd. De hoeveelheden worden telkens en telkens minder en de prijzen zijn dan ook waarschijnlijk niet loonend meer.

De poging om dat alles op rekening van de kunstboter te stellen mag wel mislukt heeten. Andere botersoorten, o.a. de Normandische, hebben te Londen met dezelfde concurrentie te kampen en toch houden zij zich staande. Laat ons toch erkennen, dat kunstboter een volkomen rechtmatig product is, dat veel voor den landbouwer doet in de streken waar het vervaardigd wordt. Uit Noord-Brabant, van waar het in de grootste hoeveelheden komt, kwam vroeger geen boter; het heeft daar in een aantal plaatsen groote welvaart verspreid. Door eigen waarneming in Os, Helmond en elders weet ik dat de fabrieken van Antoon Jurgens in eerstgenoemde en Prinzen & van Glabbeek in laatstgemelde plaats een vroeger ongekennde welvaart in de omliggende streken verspreid hebben. Bovendien zijn de boeren er aan eene regelmatigheid, eenvoudigheid en zindelijkheid gewend geraakt, die niet anders dan heilzaam kan werken en die de boterfabrikanten wel zouden doen na te volgen. En een niet minder goed voorbeeld tot navolging levert de bereiding in die fabrieken, die in alle bovengenoemde eigenschappen niets te wenschen overlaat.

De Friesche boter staat niet geheel alleen. Naast deze zijn er vele andere soorten, die af reeds verdrongen zijn af spoedig geheel verdrongen zullen worden. Doch de bereiders daarvan zitten niet stil. Ook hier worden eindelooze weklachten over de „butterine” aangeheven. Het eene wetsontwerp na het andere werd ingediend, en ten slotte is de quaestie der wetgeving aan een koninklijke commissie ter onderzoek opgedragen. Die commissie is met hare verhooren bezig, en het is nog lang niet waarschijnlijk, dat zij ten gunste van bijzondere wetgeving uitspraak zal doen. Inmiddels zie men wat men doen kan om zijn product zoo goed te maken, dat het koopers vinde.

Zooals ik u reeds schreef, hebben de Zweden het plan een ambtenaar naar Engeland te zenden om voor de Zweedsche boter afnemers te vinden, zonder de hulp van tusschenpersonen. Al blijkt hieruit ook, dat de Zweden hun best doen, zoo geloof ik toch niet dat zij van dezen maatregel eenige vruchten zullen plukken. Meer heil verwacht ik van pogingen als die van den enthousiastischen kanunnik Bagot, die naast de drukke bezigheden van zijn geestelijk ambt, de

niet minder groote beslommeringen aan een groot gezin verbonden, en de tallooze engagementen die een geestig prater als hij altijd heeft, toch nog tijd en gelegenheid vindt om zich voor den landbouw te interesseeren niet alleen, maar ook om over een eigen zuivelfabriek zoodanig toezicht uit te oefenen, dat zij winsten afwerpt.

Verleden week hield de vereeniging voor Britsche zuivelbereiders alhier eene conferentie te Dublin, waarbij verhandelingen werden geleverd door prof. Carroll over „*de Iersche zuivelindustrie*”, door prof. Long over „*het gebruik van afgeroomde melk*”, door den heer Young over „*Ergot*”, door den kanunnik Bagot over „*room- en boterfabrieken*”, door het parlamentslid James Howard over „*butterine wetgeving*”, , prof. Lloyd over „*ensilage voor melkvee*”, kolonel Hayward over „*boterbereiding*”, Jubal Webb over „*bereiding van boter voor de markt*”, Sanders Spencer over „*het varken met betrekking tot de zuivelbereiding*” enz. enz.

Laat mij uit de verhandeling van kanunnik Bagot het een en ander aanstippen. Zij bevat menigen nuttigen wenk. Bagot ijvert, zooals men weet voor coöperatieve boterbereiding waarover hij ook een welbekend boekje geschreven heeft. De overal gevraagde eenvormigheid van het product heeft, zegt hij , een grooten stoot aan de coöperatieve zuivelbereiding gegeven, en de invoering van mechanische afscheiding van melk en room heeft het hare daartoe eveneens bijgedragen.

De groot- en kleinhandel eischt tegenwoordig eenvormigheid in maaksel, smaak, kleur, zout en verpakking der boter, en de maker moet deze punten derhalve goed bestudeeren met het oog op de markten waarheen hij zijn goederen zendt. De kanunnik weet door eigen ervaring, dat Londen, Birmingham en Manchester elk een bijzondere kleur en eene bijzondere toevoeging van zout verlangen.

Het groote succes der Normandische boter is in zijn oog het nooit veranderende karakter en de eenvormigheid: de groote fabrieken leveren altijd hetzelfde product. Zij hebben daardoor een vat op de Londensche markt verkregen, hetgeen te merkwaardiger is, omdat de boter gemaakt wordt uit kluiten die opgekocht en door een krachtigen boterwerker vermengd worden.

In Februari had Bagot's fabriek gebrek aan boter en zond zij daarom een order aan een der best bekende handelaren in Normandische boter in Londen voor drie of vier dozen van de fijnste hoedanigheid die hij leveren kon. Bij aankomst bevond hij dat deze boter niet als versche boter van hunne qualiteit kon verkocht worden. Zij kostte hem 1/6 d, per Eng. pond en hij verkocht ze voor 1/4 d. Meer dan waarschijnlijk zouden de Londenaars er 1/9 voor gegeven hebben eer zij 1/6 voor Bagot's boter hadden betaald, hetgeen wel bewijst, dat de smaak van het publiek zoo gevormd kan worden, dat het aan een minder boven een beter artikel de voorkeur geeft.

Het groote succes der Deensohe boter schrijft Bagot aan de zuivelscholen in Denemarken toe, die, in 1865 begonnen, in 1875 vruchten begonnen te dragen. Het is, zooals hij terecht zegt, voor de Iersche zuivelboeren onmogelijk hetzelfde product als de Denen af te leveren, zoolang zij niet onderwezen zijn en de coöperatie niet ondersteunen. Zijn opmerkingen over de coöperatie, en hoe deze in Ierland zelve wordt toegepast, verdienen afzonderlijk behandeling. Hij eindigde zijn verhandeling met de opmerking, dat hij de butterine-bereiding in Ierland wenschte uitgebreid te zien. „De butterinehandel”, zoo zeide hij, „heeft zulke enorme afmetingen aangenomen, dat ik geloof dat het jammer is de Hollanders daarvan al de vruchten te laten plukken. Er wordt eene groots hoeveelheid (50 percent) prima boter bij de bereiding der fijnste soorten gebruikt. Er wordt ook eene groote hoeveelheid melk verbruikt En daarom zeg ik, dat zulke fabrieken onze Iersche zuivelbereiders zullen helpen en naar Ierland een hoop geld zullen trekken, dat thans naar Holland gaat.”

Men ziet dat zelfs de eerwaarde kanunnik het met de bestrijding der butterine niet zoo ernstig meent. In dit jaargetijde heeft de Friesche boter zoo dikwijls een vischachtigen smaak. Is het niet mogelijk, dat eene minder oordeelkundige voeding der koeien daarvan de oorzaak is ? Ik weet b.v., dat een der Hollandsche kunstboter-fabrieken een tijd geleden dikwijls klachten ontving over de qualiteit van het product. Na weken lang onderzoek vond men dat de bijzondere smaak, die waargenomen werd, alleen werd geconsteerd bij boter gemaakt van melk, die afkomstig was van boeren die hunne koeien gedeeltelijk met knollen voederden. Een verbod niet alleen om daarmee te voederen, maar ook om knollen te verbouwen, deed de klachten op eens ophouden.

(Op verzoek overgedrukt uit het Nieuws v.d. Dag)

Bericht van onze Engelse Consul-generaal

(Over genomen uit Handelsblad)

In 1886 is uit Nederland op Engelsche markten gebracht een hoeveelheid van 4,546,997 centenaars¹⁰ boter en kunstboter. De hoeveelheid boter bedroeg 1,775,509¹¹, die van kunstboter 2,771,488 centenaars. Onze consul-generaal te Londen, de heer jhr. J. W. May, vestigt te recht de aandacht op die cijfers. Daaruit blijkt niet enkel dat de aanvoer van kunstboter uit Nederland dien van boter verre overtreft (met meer dan een miljoen centenaars), maar bovendien dat Nederland verreweg het grootste aandeel heeft in den kunstboterhandel op het Vereenigd Koninkrijk. Immers van de 2,962,264 centenaars kunstboter, die in het geheel werden ingevoerd, leverde Nederland 94 percent.

„Indien men, zegt de consul-generaal, de cijfers over 1881, 1888 en 1884 zoude splitsen, zoude men waarschijnlijk bevinden, dat de invoeren van boter gestadig achteruit, die van kunstboter uit Nederland gestadig vooruit zijn gegaan. In 1886 zijn de invoeren van beiden toegenomen als men ze verleeijkt die van 1885.

„Het verdient intusschen de aandacht, dat ondanks die groots invoeren van kunstboter, de invoeren van boter uit Denemarken en Zweden gestadig toemen. Het is intusschen mogelijk, dat dit niet zoozeer te wijten is aan de betere hoedanigheid der „Deensche” boter, die uit beide landen wordt aangevoerd, als wel aan het feit dat „Deensche” boter in groote hoeveelheden bij de bereiding van kunstboter wordt gebruikt.

„Het verdient voorts vermelding, dat op de Londensche en andere Engelsche markten de beste prijzen verkregen worden voor boter, die steeds in flinke hoeveelheden en onveranderlijk in kleur, hoedanigheid, zoutgehalte enz. wordt aangevoerd. Het Britsche publiek vraagt een tamelijk goede boter, op de hoedanigheid waarvan het altijd staat kan maken en die altijd in genoegzame hoeveelheden verkrijgbaar is. Aan die vereischen voldoen de „Deensche” en de „Normandische” boter. Uit Nederland, uit Ierland en wellicht ook uit andere streken komt nu en dan wel eens boter, die beter is dan de Deensche, doch die hoedanigheid wordt niet geregeld gehandhaafd en de hoeveelheden zijn te gering om invloed op de markt te oefenen.

„Wil men aan den handel in Nederlandsche boter het vroegere aanzien teruggeven, dan beginne men met een product over te zenden, dat zoo weinig mogelijk afwisselt. Het best kan dit geschieden door meer algemeene invoering

¹⁰ Één Centenaars is 50,8 KG / Uit Croesen: in 1885 werd er in Engeland 1.080.904 Cwts. (X 50,8 KG., d.w.z. 54.909.923 KG.) zijn boter ingevoerd!

¹¹ Zou zijn 90.195.857 KG.- Knapp (1995) geeft voor de totale export echter maar 71 mln. Kg op ????

INGEZONDEN.

Door D. FONTEIN DE JONG, Voorzitter der Friesche Maatschappij van Landbouw.

De Friesche boter.

Allerlei beschuldigingen worden in den laatsten tijd den Frieschen boer naar het hoofd geslingerd. Men schaamt zich niet hem de grofste knoeierijen ten laste te leggen, zonder evenwel den moed te hebben zich als schrijver bekend te maken.

Terecht wekt zulk geschrijf dan ook de verontwaardiging van menigen lezer. Onwillekeurig rijst bij hem de vraag, wat toch wel eigenlijk de bedoeling daarvan is. Bij velen ontstaat het vermoeden, dat eigenbelang hier zich doet gelden en concurrenten er belang bij hebben de Friesche boter in discrediet te brengen.

Daarom achten wij het noodig met ernst tegen die verdachtmaking op te treden en den werkelijken toestand naar waarheid in het licht te stellen.

Wij beginnen dan met te erkennen, dat de kwaliteit der Friesche boter nog verbeterd kan worden. Wel is in de laatste jaren een meer gelijke kleur verkregen, maar nog altijd laat de duurzaamheid te wenschen over. De verbetering der graslanden door terpaarde is naar het oordeel van vele deskundigen daarvan mede de oorzaak. Bovendien is wellicht niet altijd rekening gehouden met de eischen der consumenten. De Regeering heeft zich tot heden toe weinig met de wetenschappelijke ontwikkeling van den boerenstand bezig gehouden en de meeste grondeigenaren hebben zich die belangen niet aangetrokken. In plaats van zich daarmee in te laten zijn vele naar andere provinciën vertrokken en hebben het beheer hunner goederen aan h.h., notarissen en zaakwaarnemers overgelaten.

Daaraan moet worden toegeschreven, dat do zuivelbereiders in andere landen de Friezen zijn voorbijgestreefd. Hun product is meer in den smaak gevallen en bedingt daardoor hogere prijzen.

Doch daarmee is do eerlijkheid niet gemoeid. Het is niet waar dat aan de knoeierij moet worden toegeschreven, dat de handelaar van het geven van garantie aan de Engelsche markt wil afzien. Tot bewijs beroepen wij ons op de verklaring die door den heer T. H. Halbertsma, firma Hidde Halbertsma te Grouw, in de N. Rott. Ct. is gegeven. Volgens die verklaring wordt de maatregel noodig geacht om het misbruik, dat sommige koopers maken van de gelegenheid; met eene dalende markt zenden zij vele vaten beste boter terug als 2e soort, om lager te kunnon koopen van nieuwe aanvoeren

Het zijn dus *koopers*, die zich aan misbruik van vertrouwen schuldig maken.

Verder is het onwaar, dat kunstboter door Friesche zuivelbereiders ingevoerd en voor natuurboter aan de markt gebracht wordt. Een nog kort geleden op ons verzoek in ingesteld onderzoek heeft voldoende aangetoond, dat die beschuldiging op geen enkel feit berust. Zij verraadt bovendien volslagen onbekendheid met de wijze, waarop de handel hier wordt gedreven. De boer zendt zijn product niet zelf naar de Engelsche markt, zijn boter wordt aan een der markten in de provincie gekeurd en de handelaar heeft genoeg kennis van zijn vak om zich geen knollen voor citroenen in de hand te laten stoppen.

Wel worden ledige Friesche botervaten op bestelling naar Brabant gezonden en deze daar misschien met kunstboter gevuld, doch dit mag geen reden zijn om den Frieschen boer van kwade practijken te beschuldigen. Krenkend is verder de bewering, dat door de Landbouw-Maatschappijen niets wordt gedaan en deze door onderlingen naijver en verdeeldheid verlamd zijn.

De internationale landbouw-tentoonstelling te Amsterdam heeft van het tegendeel getuigd. Door vereende krachten tot stand gekomen heeft zij veel goede gewrocht.

Het gemeenschappelijk optreden tot bestrijding der longziekte bij de koeien is ook eene schoone bladzijde in hare geschiedenis.

Het bestaan van het landbouw-comité getuigt van eene voortdurende overeenstemming, en hare werking naar buiten zoude zeker krachtiger zijn geweest, als niet kort na de totstandkoming de Regeering ware opgetreden met het, instellen eener landbouw-commissie. Naijver en verdeeldheid onderling bestaat er niet, wel een streven om in eigen kring in den toestand verbetering te brengen.

In de noordelijke provincie wordt met voldoening gearbeid aan de veredeling van het paardenras en de Staten van Friesland steunen de pogingen der Friesche Maatschappij door een krachtig subsidie. De rundveestamboeken worden meer en meer gewaardeerd en een blik in het laatste nummer van het Friesche boek doet zien dat reeds menige afstamming kan worden bewezen. Dat die boeken van groote waarde zijn, wordt reeds erkend. In Friesland bestaat eene Vereeniging tot verbetering der zuivelbereiding en het is te verwachten, dat de daarvoor noodige imichting nog in dit jaar wordt geopend. Ook op andere wijze wordt naar middelen tot verbetering rondgezien, het initiatief is genomen tot het aanstellen van een zuivel-consulent, en als de Regeering vereischte subsidie verleent, kan de benoeming van een deskundige spoedig worden tegemoet gezien.

Wedstrijden en afdeulings-tentoonstellingen worden voortdurend gehouden en geven getuigenis, dat de Friesche boer zijne krachten inspant en veel goede weet voort te brengen. Bij bewijst dat ook door de vele coöperatieve zuivel-fabriekjes, die in den laatsten tijd uit den grond zijn verzezen. Met de separators wordt de room afgescheiden en op die wijze reeds eene qualiteit ver-

kregen, die boven de hoogste Friesche noteeringen wordt afgezet. De duurzaamheid der boter heeft daarbij gewonnen.

Wij hopen dan ook dat de pers van Nederland niet zal voortgaan met het verspreiden van valsche beschuldigingen, maar er meer en meer naar zal streven kennis en waarheid onder ieders bereik te brengen en de belangen voor te staan van iederen eerlijken werkman in Nederland.

Murmerwoude, 12 April 1888.

D. FONTEIN DE JONG, Voorzitter der Friesche Maatschappij van Landbouw.

INGEZONDEN.

Boterfabrieken of geen Boterfabrieken ?

't Zou mij niet verwonderen, dat menigeen het lezen van bovenstaande vraag de schouders ophaalt en zegt, is me dat nu nog een vraag? Wij Friezen zijn immers ten opzichte van de zuivelbereiding niet met den tijd medegegaan; wij Friezen zijn immers ingedommeld en ingeslapen, in de meening dat wij met onze beste gronden en ons best rundvee steeds gelijk dat vroeger het geval was, aan de spits zouden blijven staan, waar het gold beste boter te leveren.

De buitenlander heeft immers juist door de wenken der wetenschap en de raadgevingen van den handel te volgen, door fabrieken op te richten, ons den loef afgestoken en beter product op de wereldmarkt geleverd dan wij; de buitenlander (O, wees toch verstandig Friezen) heeft u (O, mocht gij uw belang begrijpen) daarmee den weg gewezen door u in te slaan

Boterfabrieken moeten er komen en nog eens boterfabrieken, dat is de eisch van den tijd; dat is het middel om ons product te doen concurreren; dat is eene uitgemaakte, bijna algemeen erkende zaak, en hij die dit durft tegenspreken of nog waagt te twifelen, is een achterlijk man, die niet met den tijd is medegegaan....

Wees gerust lieve lezer, wanneer bij het lezen van dit opschrift zulke of dergelijke gedachten onwillekeurig in u mochten zijn opgekomen, steller dezer regels heeft niet de gewoonte in de achterste rijen te staan, waar het te doen is het product van onzen Frieschen bodem te helpen verbeteren.

Waren er geen andere drijfveeren denkbaar, dan nog zou een goed begrepen eigenbelang hem aansporen, meê te helpen om den goeden naam van onze Friesche boter, waar die mocht zijn verloren gegaan of geleden hebben, te herwinnen, en, als ware het, in het leven terug te roepen.

Bij de snelle vaart, die de vooruitgang op elk gebied, ook op dat der wereldconcurrentie neemt, kan het zijn nut hebben een wijle te pauzeeren en even na te denken wat ons het nuttigst is, of met volle stoom of met halve kracht meê te stoomen of wel een weinig den remtoestel aan te draaien.

Ik ben geen vijand, of laat ik liever zeggen, ik heb geen antipathie geen tegenzin, noch vooroordeel in boterfabrieken. Integendeel, op vele plaatsen en onder menigerlei omstandigheden acht ik de oprichting daarvan wenschelijk en voordelig.

Waar, als gevolg van plaatselijke omstandigheden, de boerderijen van kleinen omvang zijn en er dus geruimen tijd moet verlopen, voor een vat boter ter markt kan worden gebracht....

Waar, de hoofdzaak der boerderijen bouwland is en het kleinste gedeelte der zathe uit greide bestaat, zoodat de zuivelbereiding uit den aard der zaak bijzaak is, daar schijnt mij het oprichten van fabrieken aangewezen en wenschelijk....

In streken waar men, door welke oorzaak dan ook, in de onmogelijkheid is altijd zuivere, frissche waar te leveren, of niet over den tijd kan beschikken, om die zorg aan het melken en het bereiden van den zuivel te besteden, die vereischt wordt om prima qualiteit te leveren, daar zal het oprichten van fabrieken wenschelijk, ook voordeelig zijn.

Een zeer groot gedeelte der provincie Friesland evenwel bestaat uit greide en wel beste greide, waar de zuivelbereiding hoofdzaak, naast den veefok, alles is, waar dus al den tijd en al de moeite, niet alleen *mogen*, maar ook *moeten* worden besteed, om zuivel van prima qualiteit te leveren.

Wanneer men op den bodem onzer provincie een cirkel beschrijft, waarvan het middelpunt is Akkrum en de radius is de lijn Akkrum-Tzum, dan ligt binnen dien cirkel een vlak, waar, als het alleen van mijn afhing, vooreerst nog geen boterfabriek zou worden opgericht, voor zoover dit niet alreeds is geschied.

En waarom niet?

Omdat, naar mijn bescheiden meening, bij goede inrichting der boerderijen (de gebouwen) voldoende bekwaamheid en ernstigen wil van hen, die aan het hoofd der boerderijen staan, in dat vlak, zelfs bij het Friesche systeem, prime qualiteit boter kan gemaakt en geleverd worden. Dit sluit evenwel niet uit, dat individuele toepassing van de resultaten der wetenschap om ervaring, het product ten goede *zal* en *moet* komen.

Vindt iemand deze bewering wat al te stout, ik heb een, zoo niet afdoend, dan toch een vrij sterk bewijs:

Ik ken eene plaats (zathe), groot plus minus negentig pondemaat greitland, gelegen in genoemd vlak, die niet door den belanghebbende zelf bewoond, maar bemeierd wordt, waar in den regel 1^e keur boter wordt gemaakt en waar zelfs van 1 April 1887 tot 1 April 1888 de 65 vaten boter gedurende dat tijdstip gemaakt, op vijf á zes vaten na allen voor 1^e keur op de markten te Sneek en te Leeuwarden zijn verkocht.

Voor belangstellenden ben ik in de gelegenheid en bereid, door inzage der boeken deze bewering te staven, terwijl bovendien niet onvermeld mag worden gelaten, dat bedoelde plaats, sedert 1862, behalve met den gemakten stalmost, vrij sterk met de aarde van een aldaar aanwezige terp is bereden.

Waar onder zulke (mijns inziens min gunstige) omstandigheden zulke resultaten zijn te verkrijgen, meen ik in mijne bewering niet te ver te zijn gegaan.

Ik twijfel dan ook geenszins, of bij den werkelijk bekwamen landbouwer zal mijne bewering weinig tegenspraak ondervinden, n.l. dat in den door mij beschreven cirkel, zelfs volgens het Friesche systeem, onder de door mij gestelde voorwaarden bijna algemeen 1^e kwaliteit boter *kan* gemaakt worden.

En waar nu wordt beweerd, dat de oprichting van fabrieken bevorderlijk zal zijn aan de gelijkvormigheid wat kleur en gehalte der boter betreft en daardoor de geheele massa meerder handelswaarde zal verkrijgen, daartegenover staat, dat de boer door zelf zijn waar te verwerken meer in zijn verband blijft, meer zijn persoonlijkheid blijft behouden, terwijl den aanfok van vee bij het oprichten van fabrieken onbetwistbaar een gevoelige knak zou worden toegebracht.

Dat de aanfok van vee een van de belangrijkste factors voor den boer is om geld te maken, weten de bekwame, accurate en practische boeren beter, dan menig wetenschappelijk, theoretisch ontwikkeld man in zijn ijver voor het oprichten van boterfabrieken misschien zou vermoeden.

Mantgum, Juli 1888.

KORNs. VELSTRA.

Over het nut boterfabrieken en welke vorm?

Het oprichten van boterfabrieken is wenschelijk. In welke richting moeten zij werken, vooral met het oog op het in Friesland bestaande kunststelsel ? Of als zelfstandige fabriek (firma of vennootschap) af als coöperatieve vereeniging, waarbij de boer in- en uittredend lid kan zijn, af op kleine schaal voor gemeene rekening (b.v. 2 of 3 personen), waarbij de boer zelf uitvoerder is.

Dit punt was zeer uitvoerig behandeld in de 14e afdeeling, en de heer A. Buma, van Hindeloopen, bracht daarover een met zeer veel zorg bewerkt verslag uit.

Het zal zeker wel algemeen worden erkend, dat onze zuivelproducten op de wereldmarkt steeds meer en meer in den achterhoek geraken, en wij op dit gebied door andere landen worden overschaduwd en verdrongen; niet zoozeer door het feit, dat de kwaliteit onzer waar op zich zelf is achteruitgegaan, maar hoofdzakelijk hierdoor, dat onze concurrenten ons aan de hand der wetenschap voorbijstreefden en wij - terende op ouden roem - zijn staan gebleven

In den daardoor ontstanen toestand nu wordt een geregelde handel niet alleen moeilijk, maar schier onmogelijk gemaakt en lijdt onze rijke landbouw-provincie voortdurend een enorme en onberekenbare schade.

Onze ligging stelt ons in het gunstigst verband met de wereldmarkt - dat is voor ons Londen - en wij bezitten uitmuntende landerijen en hebben dus de gelegenheid en de kracht, om die markt op het spoedigst de beste producten aan te bieden; het verlies klemmt alzoo daarom des te meer, omdat het vermeden kon worden.

Spreker gaat daarop de gebreken na, om vervolgens aan te toonen, dat deze zijn te verbeteren door eene meer fabriekmatige bewerking, en daarna stil te staan bij de verschillende richtingen waarin die fabrieken werken.

Duidelijk stelt hij in het licht, hoe bij de *zelfstandige fabriek* een zuivere verhouding blijft bestaan tuschen fabrikant en boer-leverancier van de grondstof, de melk, terwijl het huurstelsel hier buiten invloed blijft. Partijen staan zuiver tegenover elkaar en hebben de gewone maatschappelijke verhouding, bestaande in koop en verkoop, levering en betaling met prijsbepaling door vraag en aanbod.

Bij eene uitgebreide toepassing van die fabrieken treedt eene gewenschte concurrentie in het leven, tusschen de fabrieken onderling om den boer te trekken, en bij de boeren om de meest mogelijke zorg aan hun bedrijf te wijden.

Van geheel anderen aard acht spr. de fabrieken, die door *coöperatieve vereenigingen* worden gedreven. Hij toont aan, hoe zij de vrijheid van handelen der zelfstandige fabrieken missen, en hoe van de huurboeren, die zeker het meerendeel in Friesland vormen, het toetredenen als lid en het contracteren tot levering van zulks groote bezwaren opleveren.

In- en uittreden van personen wordt bij coöperatie zeker toegestaan; maar het steken van geld in- en het deelnemen aan de risico van zoodanige fabriek is voor den huurboer altoos gewaagd, omdat hij bij verandering van woonplaats het genot verliest, zijn financieel belang geheel aan anderen moet overlaten en hij door de statuten persoonlijk aansprakelijk is geworden, voor de verbintenissen der Vereeniging, daar de betreffende wet op straffe van nietigheid voorschrijft, dat de statuten zullen inhouden de bepaling in welke mate de leden persoonlijk aansprakelijk zijn zullen voor de verbintenissen der Vereeniging.

Gunsiger oordeelt spreker over de kleine fabrieken voor gemeene rekening, die de eigenaars van 2 of meer bij elkaar liggende boerenplaatsen voor zich-zelve oprichten, zelve de grondstof leveren, zonder melk van anderen te koopen. Zij bewerken dan gemeenschappelijk de melk, wat anders op de bestaande wijze op elke plaats afzonderlijk geschiedt, en zij zelve de uitvoerders blijven.

Ten slotte stelt spreker als conclusie:

De meest wenselijke oplossing zou zeker zijn, dat elke landbouwer op zich-zelf in de beoefening der zuivelbereiding gelijken tred hield met de steeds meer en meer vooruitstrevende wetenschap op dit gebied; daardoor toch zou onze gunstige ligging en de uitnemende grondaard van Frieslanse bodem spoedig weder tot hun recht komen; de zuivelproducten onzer provincie weder plaats vinden in de eerste rij op de wereldmarkten, en onberekenbare voordeelen worden genoten.

Ofschoon nu het besef tot verbetering reeds meer en meer schijnt te ontwaken, zal echter gebrek aan financiële kracht, het vastkleven om oude gewoonten en - zoolang de wetenschappelijke kennis op dit gebied nog geen algemeen domein is geworden - een zekere onverschilligheid de vervulling van die oplossing in algemeenen zin nog zeer lang vertragen en om dit standpunt nu geleidelijk en toch op de meest spoedig. wijze te bereiken, zijn er zeker praktische voorbeelden noodig, die in deze den weg kunnen banen.

Als zoodanige voorbeelden - hier als het ware de baanbrekers - schijnt de oprichting van zuivelfabrieken de meeste aanbeveling te verdienen. De vraag wordt daarom aan deze vergadering onderworpen: in welke van de drie besproken richtingen moeten deze werken? Uitvoerige, hoogst belangrijke discussiën, volgden op deze doorwrochte inleiding.

Er werd toegestemd, dat er verbetering moet komen, maar hoe? Moeten er boterfabrieken komen, dan dient men eerst te weten, welk product de wereld-

markt verlangt. Verlangt die zoete boter, dan moeten er fabrieken komen, omdat de boer geen zoete boter kan leveren. Maar is het wel een uitgemaakte zaak, dat de wereldmarkt zoete boter verlangt?

Er zijn reeds boterfabrieken in deze provincie; welke zijn de resultaten?
Indien het noodig is dat er fabrieken komen, dan moeten ze ook met voordeel kunnen werken.

Er is gesproken over huurcontracten. De meeste Friesche eigenaars - behoudens gunstige uitzonderingen - laten zich er te weinig aan gelegen liggen. In de vette jaren hebben zij het leeuwenandeel getrokken; zij zijn nu verplicht met hun kapitaal den boer te steunen tot oprichting van fabrieken. Door het vervoer der melk naar de fabriek ontstaat een gevaar voor het jonge vee, omdat niet door alle landbouwers, die melk aan fabrieken leveren, genoeg afgeroomde melk mede teruggenomen wordt. Zou het niet goed zijn, evenals in Ierland, de melk op de boerderijen te (ont)roomen en alleen den room af te leveren, zoodat de kalveren de ondermelk behouden?

Hoe de fabriek in te richten, blijft een quaestie. Het is onbillijk de melk per liter te betalen; zal de zaak slagen dan moet betaald worden naar het vetgehalte. Maar is dat te vergen van hen, die nu optreden als directeuren? De Fr. M. v. L. had voor 20 jaren reeds voor goed onderwijs moeten zorgen, want wie treden nu als directeuren op? Familieleden of personen, die slechte rekening gemaakt hebben in eigen zaak, maar geen bekwame directeurs. Een ander lid was nog niet overtuigd, dat de oprichting van fabrieken in alle streken der provincie wenschelijk is. In zandstreken en in den bouwhoek, waar akkerbouw hoofdzaak en weide bijzaak is, zoodat de melk lang verzameld moet worden, daar kunnen fabrieken nuttig zijn; in den greidhoek werd dit betwijfeld.

Gaat men nu de marktprijzen der laatste maanden na, dan komt de fabrieksboter - systeem centrifuge en niet dat van afkoelen - vrij nabij de eerste keur, en hoe dan de kosten der fabriek te hoeden? Wanneer men in den greidhoek op een boerenplaats heeft een flinken kelder, een ijshuis en den boterkneder gebruikt; dan maakt men er even goede boter als in een fabriek, terwijl de aroma der boerenboter gemist wordt in de fabrieksboter. Ook is het een bezwaar, dat de kaas van gecentrifugeerde melk weinig smakelijk is en ongeschikt voor export.

Wanneer men overal fabriekjes opricht, dan krijgt men stoomkalveren en gaat het vee een treurigen weg op.

Waarom, vroeg een derde, hier een twistappel geworpen tusschen eigenaar en boer; laten zij samen hunne zaken behandelen. De huurder in Friesland is genoeg op de hoogte om te weten wat hij heeft te contracteeren. En als het rapport der 14^e Afd, door de boerinnen wordt gelezen, zal er een algemeene opstand onder haar ontstaan over dat oordeel. Deze vergadering moet zich

buiten die zaak houden en ieder vrij laten. Van de fabrieksboter is ook wel uit Londen teruggekomen. In het rapport is de boter zoo geschetst, dat geen handelaar meer die boter zal willen koopen, behalve de rapporteur.

Zoo kruisten zich de meeningen voor en tegen het wenschelijk van fabrieken, totdat de spoorfluit van verre vele leden reeds in de ooren klonk en naar het station riep, zonder dat er gedebatteerd was over de richting, waarin de fabrieken zouden moeten werken; - zonder dat er eene conclusie was genomen over het al of niet wenschelijke. Bij het vertrek van velen achtte de voorzitter het zelfs ongewenscht, een conclusie over de wenschelijkheid daarvan te nemen, maar noodigt ieder uit, het gesprokene verder te overwegen, en wanneer dan tevens resultaten over de werking van boterfabrieken bekend gemaakt worden, zullen deze in betrekking tot deze zaak niet over het hoofd worden gezien.

Thans ging de vergadering over tot de orde van den dag, om den Voorzitter nog even in de gelegenheid te stellen, mede te deelen, dat het doel van het punt: „behandeling van het rapport van het landbouw-comité omtrent het oprichten van een „Algemeen Nederlandsch Landbouw-Weekblad”, is, om door vereende krachten op goedkoope wijze een goed en volledig vakblad voor den landbouw te krijgen.

De 14e Afdeeling had dit onderwerp reeds besproken en vroeg, of men dan ter besparing van kosten ook den Starings-almanak kon afschaffen en of men de „Mededeelingen en Berichten” ook zoo kunnen ontberen.

De vergadering was te zeer gedund, om dit punt verder te behandelen, waarom de voorzitter het aan de afdeelingen opdroeg, met uitnoodiging, de resultaten daarvan aan het hoofdbestuur mede te delen.

Van zuivelfabrieken volgens het stelsel, dat in Denemarken, in Ierland of in Normandië wordt gevolgd. Deskundigen zullen kunnen uitmaken, welk stelsel het meest geschikt is voor het doel en voor de uitbreiding van Nederlandse boterhandel.

Gelukkig mogen we op het feit wijzen, dat het aantal zuivelfabrieken, vooral in het noorden van ons land, gestadig toeneemt. Een tweede heugelijk feit noemen we het verzoek door de Hollandsche Maatschappij van landbouw tot de Regeering gericht, om van de f 20.000, op de begroting van binnenlandsche zaken voor 1888 gebracht tot uitkeering van toelagen voor landbouwonderwijs, een bedrag beschikbaar te stellen voor de oprichting eener zuivelschool in Zuid-Holland.

Van harte hopen we, dat de Regeering dit verzoek zal inwilligen. Het hoofdbestuur der Maatschappij vraagt bescheidenlijk slechts f5000 tegemoetkoming in de stichtingskosten en f3000 jaarlijksche bijdrage.

(Hbhl.)

Zuivelfabricatie in Denemarken.

De Britsche Consul te Kopenhagen zendt aan de Regeering een verslag over de zuivelfabricatie in Denemarken. Volgens dat verslag waren er in 1887 op de verschillende Deensche boerderijen 900,000 koeien, verdeeld over 150,000 eigenaars.¹² De totale jaarlijksche uitvoer van boter, die tusschen 1877 en 1882 gemiddeld 19 millioen ponden bedroeg, rees tot 32 millioen in 1886 en 45 millioen in 1887. De vermeerdering wordt voor een groot deel toegeschreven aan de toename van het gebruik van centrifugaal-roomafscheiders, waarvan er 2200 dagelijks in gebruik zijn. Er zijn thans 200 coöperatieve zuivelfabrieken, die dagelijks de melk van 5000 tot 6000 koeien verwerken.¹³ De Consul zendt het reglement van een dier fabrieken, waarin voorschriften voorkomen nopens de voorwaarden van het lidmaatschap, de wijze van uittreding, de qualiteit der melk en den staat waarin ieder lid deze in de centrale fabriek moet afleveren, 't wintervoedsel der koeien, de aanstelling en de plichten der directeuren en verscheidene andere onderwerpen. Het stelsel van versolie melk te betalen naar mate van de hoedanigheid van den daarin voorkomenden room, dat in 1886 in 8 fabrieken werd ingevoerd, is gebleken een uitstekend middel te zijn om belangstelling op te wekken in de hoedanigheid der melk en om de boeren voorzigtiger in de behandeling te maken.

De boeren genieten onderricht in het onderzoeken van het vetgehalte der melk, en vele jongere boeren nemen 5 maanden lang onderwijs in de Lanalunthoeve. Het verslag bevat voorts statistieke opgave nopens het wintervoedsel, het verbruik en de opbrengst per koe, de kosten der opbrengst en de gerealiseerde prijzen, ten blijke van de groote zorg waarmede elk feit in Denemarken wordt aangeteekend en getabuleerd. Over den invloed van het voedsel bevat het stuk ook nog veel wetenwaardige. Volgens den heer Boggeld moet geene koe meer dan een pond koeken, van welke soort ook, hebben.

Zonnebloemkoeken behooren tot de goedkoopste voedingsstoffen, doch indien meer dan een ½ pond wordt gegeten krijgt de boter een zoeten en vetachtigen smaak. Katoenzaadkoeken worden weinig gebruikt. Wortelen zijn het beste wintervoeder en rapen en knollen worden slechte spaarzaam gebruikt. De Consul gelooft, dat de qualiteit en eenvormigheid der Deensche boter het gevolg zijn van groote zorg bij de bereiding en van den gezegenden invloed der coöperatieve fabrieken, die een standaard hebben, waaraan allen moeten voldoen. Een Engelsch jurylid op de tentoonstelling te Kopenhagen verklaart nadrukkelijk, dat de Deensche boter zuiver is en door de boeren niet vervalscht wordt. Het verslag bevat voorts vele illustratiën.

¹² Gemiddeld dus 6 koeien per boer

¹³ D.w.z. Gemiddeld ca. 30 koeien. Uit voorgaande noot zou dat betekenen ca. 5 boeren/coöp.....of
9000.000/200=4500 koeien per fabriekmaar dat betekend fabrieken van 9 mln. KG melk ??????

Iets over 't kneden der boter.

De heer C. J. van Lookeren Campagne schrijft onder bovenstaanden titel aan het „*Maanblad voor den Nederlandschen Landbouwer*” het volgende:

Wanneer alle voorwaarden voor eene goede vastheid van de boter vervuld zijn, wanneer de verhouding tusschen de verschillende vetsoorten van het botervet normaal, de room zonder gebreken en de karntemperatuur de juiste is, zoo kan toch het fabrikaat door verkeerd kneden totaal bedorven worden. Prof. Fleischmann merkt daarover verder het volgende op:

De meening, dat de houdbaarheid der boter alleen van de hoeveelheid kaasstof, die er na volledige bewerking in terug blijft, afhankelijk is en zooveel te grooter is naarmate het kaasstofgehalte lager wordt, was en is nog zeer verbreid. Het lijdt geen twijfel, dat de kaasstof in de boter in dit opzicht een zeer belangrijke rol speelt, maar zij is het niet alleen, welke opmerkzaamheid verdient, ook de chemische samenstelling van het botervet en de vastheid van de boter komt meer in aanmerking. Om deze reden is het verkeerd, om bij het kneden alleen te zorgen, dat de karnemelk zoo volledig mogelijk verwijderd wordt, zonder er op te letten, dat eene bepaalde met eene goede vastheid in innige samenhang staande hoeveelheid water behouden blijft.

Een te hoog watergehalte is voor de qualiteit even zoo min voordeelig als een te laag. Is in de boter zoo weinig water teruggebleven dat hare poriën, die in weerwil van alle bewerking toch nog voorhanden zijn, slechts ten deele met vloeistof en verder met lucht gevuld zijn, zoo bezit een droog, mat uitzien en ligt, zooals men zegt, „*zwaar*” op de tong. Bevat zij daarentegen te veel water, zoo bestaat er alle reden tot de vreest dat de in de boter mettertijd ontstaande ontledingen op bedenkelijke wijze bevorderd worden. Slechts bij een juist watergehalte en bij eene goede physische gestelheid of, zooals zich prof, dr. Segelcke uitdrukt „*mechanische structuur*” (mekaniske bijgning) verkrijgt de boter de eigenaardige glans en fijnheid, zooals die door de boterhandelaare gewenscht wordt.

Deze weinige woorden van den bekenden dir. van het zuivelbereidings laboratorium der Universiteit Königsberg toonen ons reedt; hoe lichtzinnig dikwijls met het kneden wordt te werk gegaan. Men moet echter de vaardigheid bewonderen van botermaaksters, die zonder gebruikmaking van de hulpmiddelen, die de techniek tegenwoordig aanbiedt, in heete zomermaanden, zonder aanwending van kunstmatige afkoeling, uit melk of room waarvan het botervet van nature week is, alleen door handenarbeid nog een product weten te verkrijgen, dat grootendeels aan de gestelde eischen voldoet.

Hoe velen zijn echter minder gelukkig met hunne bewerking en worden de dupe van de steeds toenemende concurrentie !

Er is zeker geen land, waar de bewerking der boter, vooral in de zomermaanden, ter verkrijging van een regelmatig goed product, meer zorg vereischt, dan ons land met zijn laag gelegen, vaak geile weilanden. We behoeven ons daarom niet te verwonderen dat de Friesche zuivelfabrieken, met hun ijsvoorraad en hunne kneedmachines, waar de boter, behoorlijk afgekoeld, bewerkt kan worden, meestal een beter product leveren dan de boerderij, waar deze hulpmiddelen niet te vinden zijn.

Met betrekkelijk geringe kosten kan men zich zoo'n kneedmachine aanschaffen, zoodat het onbegrijpelijk is dat men ze in boerderijen nog zoo weinig aantreft. Er zou zeker heel wat minder doodgekneede boter ter markt worden gebracht en wanneer tegelijkertijd in de zomermaanden voor meer koelte bij de bewerking gezorgd werd, de Engelsche botorhandelaar wellicht minder klagen, dat de boter zonder de noodig *body* wordt afgeleverd.

Vergadering
Hoofdbestuur der Friesche Maatschappij v. Landbouw.
Leeuwarden, 24 Mei

(Punt I gaat niet over zuivel!)

Door den Voorzitter werden de volgende vraagpunten voorgesteld:

II. In het midden latende waar de oprichting van zuivelfabrieken wenschelijk is, wordt opnieuw aan de orde gesteld de volgende vraag:

In welke richting moeten die fabrieken werken, vooral ook met het oog op het huurstelsel in de provincie bestaande? of als zelfstandige fabriek (als firma of vennootschap), waarbij de boer alleen leverancier der grondstof is, of de boter aflevert in nog onafgewerkten toestand; als coöperatieve vereeniging, waarbij de boer in- en uittredend lid kan zijn, of op kleine schaal voor gemeene rekening (bijv. 2 of 3 personen), waarbij de boer zelf uitvoerder is?

III. Welke gevolgen zijn te wachten van de oprichting der zuivelfabrieken, hetzij voor eigen rekening, hetzij coöperatief, met betrekking tot den maatschappelijke toestand van den boer?

Op eene betrekkelijke vraag van een der leden gaf de **Voorzitter** als bedoeling der vraag te kennen, dat er op gewezen is, als de fabrieken meer algemeen zijn, dat dan de boer meer bloot veehouder en melker wordt, zonder zich verder met de zuivelbereiding in te laten, - of dan ook, wanneer de landeigenaars door die vereenvoudiging zich er meer mede bemoeien en b.v. zetmeiers op de plaatsen zullen stellen en daardoor de goede boerenstand in eene mindere conditie komt.

De heer **v. Konijnenburg** had bezwaar tegen de formuleering van het tweede vraagpunt en wenschte in den aanhef uit te drukken, dat het oprichten van fabrieken in den greidhoek niet noodig is. Hij acht het niet raadzaam om uit te drukken, dat de fabrieken in den greidhoek een toekomst hebben.

Maar daarom juist had de **Voorzitter** gesteld: „In het midden latende, waar de oprichting van zuivelfabrieken wenschelijk is.”

Dat was den heer **v. Konijnenburg** te zwak, hij wenschte te lezen: „Ofschoon geenszins overtuigd dat oprichting van zuivelfabrieken in de greidstreek wenschelijk is” enz.

De **Voorzitter** herinnerde aan de discussie in de vergadering van verleden jaar te Heerenveen, om geen conclusie te nemen,- en nu werd na verder onderling overleg de aanhef van dit vraagpunt geformuleerd:

„In het midden latende of, en zoo ja, waar de oprichting van zuivelfabrieken wenschelijk is” enz.

Verder werd de heer Buma, die te Heerenveen dit vraagpunt uitvoerig heeft ingeleid, verzocht zich ook thans met de toelichting te belasten en zullen eenige eigenaren van fabrieken, van verschillend systemen worden uitgenoodigd de vergadering te Bozum bij te wonen om hunne ervaring, elk van zijn systeem, mede te delen, opdat over deze quaestie meer licht moge opgaan.

Volgt ander onderwerp

Landbouwkundige Mengelingen,

De melkerij.

Door het verrijzen van ettelijke, zuivelfabrieken, waardoor het karnen op de boerderij verloopt - onze vrouwtjes het gemakkelijker krijgen, wordt er meer de aandacht op de melk en het melkvee gevestigd. En niet te verwonderen! Tôt dusverre karnde men zelf en verkreeg men ook al een weinig boter minder dan buurman, wat nood - de karnemelk was er vooral niet minder om. Of men schikte zich in het noodlot en verder kwam het dan ook niet. Maar nu de fabrieken betalen voor 't geleverde vet, in de melk voorkomende, en er soms buren zijn , die 2 á 3 pct. meer vetgehalte betaald krijgen dan wij - nu komt er leven in de brouwerij en elk wil de hoogste percenten.

De melkfabriek op de boerenplaats is . . . de koe. De eene koe geeft vette, de andere minder vette melk. Van waar dit verschijnsel ? Het is bekend, dat de eene soort dieren veel melk en een ander soort of ras minder geeft; dat het vetgehalte van haar, die veel, zeer veel melk geven, minder is, dan dat van de mindere melkgeefster.

In de eerste plaats ligt het dus aan de soort. Het ras, of men vette of minder vette melk zal verkrijgen. Maar niet alleen aan de soort; ook aan het dier. Alle Friesche koeien geven niet evenveel.

In de tweede plaats is van invloed op de hoeveelheid melk, welke verkregen wordt en hiervan afhankelijk het vetgehalte, de duur van het „melkzijn”, de melkperiode, de tijd , dien de koeien na ieder maal kalven tot het „droogstaan” melkgeven. De een wat langer, de ander wat korter, kan men 300 dagen tot de melkperiode rekenen of 65 dagen droogstaan. Enkele koeien, die gecastreerd, d.w.z. de eierstokken ontnomen zijn of niet weder drachtig worden, hebben een langen melktijd. Bekend is het, dat in den eersten tijd bij een dikke plomp melk het vetgehalte niet zoo groot is als in lateren tijd, waarop de hoeveelheid melk minder wordt.

Daar de dieren, indien ze reeds een geruimen tijd melk zijn bij den „weidegang”opnieuw een hooge melkopbrengst geven, tracht men in vele streken het „kalfworden” te vervroegen. Men rekent dan op een tweede maal „melkworden” bij het nuttigen van het sappige eerste weidegras.

Ook de ouderdom, de toestand van het geslachtsleven, waarin het dier verkeert, alsmede weér en wind zijn van invloed op de melkopbrengst der koeien.

Ook het melken zelf -de knecht of meid kan meéwerken of er behoorlijk vet wordt verkregen of niet. Niet in de eerste melk zit de room, het vet, maar in de laatst verkregene, vandaar het rijmpje:

Laatste drop, Boterknop.

Het volgende lijstje geeft van het vetgehalte der melk van eene koe in 6 maal, tempo's, leeggemolken voor éenen gewonen melktijd, een getrouw beeld.

Melkperiode	1	2	3	4	5	6
Hoeveel heidmelk in grammen:	398	628	1295	1390	1565	315
vet:	1.70	1.70	2.10	2.54	3.14	4.08

Men ziet, dat er in de melk van den laatsten keer melken aanzienlijk meer vet zit dan in de melk van de eerste maal.

Ook de tijd, die er verloopt tusschen de melktijden, is van invloed op hoeveelheid en gehalte en zal het dus verschil maken of men twee- of driemaal per dag melkt.

Een duidelijk voorbeeld geeft onderstaande proef met 10 koeien.

Tijdruimte tusschen iedere melking	Verkregen melk	Procenten vet	Procenten droge stof
14 uren	87 liter;	3.51	12.62
13 „	83 „	3.97	12.72
12 „	73 „	3.97	12,34
11 „	65 „	4.31	12.85
10 „	54,4 „	4.38	13.03

Men ziet uit deze proef, dat hoe langer pauzen tusschen de melktijden, hoe grooter hoeveelheid melk, maar ook waterrijker, en bij korter pauzen minder melk, maar met grooter gehalte aan vaste stoffen en daarom ook meer vet.

In 't algemeen rekent men bij 3 maal melken eene grootere hoeveelheid melk te krijgen, 11-20 % meer en aan vaste stoffen 20-25 % meer, dan bij 2 maal melken.

Ook wil het gehalte bij morgen- en avondmelk verschillen, zoo tusschen avond en morgen melken verschillend lange pauzen liggen. Indien er tusschen het melken gelijke tijdruimten zijn, dan is tusschen avond en morgenmelk bijna geen onderscheid voorhanden.

Ook het voeder is van invloed op de melkvorming. Dit spreekt van zelf; heb eene beste melkgeefster en voer niet behoorlijk, aan melk krijgt men minder; maar zoo gaat het immers met ieder dier. Heb het beste paard ter wereld en voeder niet rationeel en voldoende, men zal het bemerken, al is dan ook de „melkgift” een hoogst gevoelige en voor elk een zeer duidelijke meter.

„Men melke eene koe” door den kop wordt er wel gezegd en dit is in zooverre waar, dat wil men melk van zijn vee, men ze krachtig moet voeren. En ook nog niet alleen „best” voer, maar in dit voer moeten alle stoffen van het lichaam (melk) aanwezig zijn in juiste, bepaalde verhoudingen. Iedere fout straft direct met minder en dunnere melk.

Botervervalsching.

De voorzitter van den Zuid-Ned. Zuivelbond, de heer Jan Truyen, schrijft in het Venloosch Weekblad onder bovenstaand opschrift het volgende

In het verslag van de algemeene vergadering der leden van de Friesche Maatschappij van Landbouw lees ik in de rede van den heer N. R. Kuperes, waar hij spreekt over botervervalsching met margarine, o. a. het volgende

„In het zuiden van ons land hebben landbouwers-boterproducenten een nieuwe eigenaardige manier op het vervalschen uitgevonden, zonder zich aan wetsovertreding schuldig te maken, en in plaats van zich daartegen te verzetten, hebben de boterkooplieden zich er bij neergelegd en hunne redding gezocht in vervalsching, welk een en ander mogelijk was door de marktregeling te Maastricht.”

De hier bedoelde marktregeling is blijkbaar die van de „Botermijn” te Maastricht, opgericht door den Zuid-Nederlandschen Zuivelbond den 19den Maart 1895 en op welke mijn in 1897 975,374 K.G. boter werd verkocht.

De Z.N. Zuivelbond bestaat-uit 80 coöperatieve vereenigingen voor zuivelbereiding. Deze alleen hebben het recht hunne boter aan de Maastrichtsche mijn te brengen. Boter van particulieren en van vereenigingen buiten den bond, zegt het wijnreglement. worden in het verkooplokaal niet toegelaten. De mijn staat onder het toezicht van het Bondsbestuur.

De ernstige beschuldiging, hierboven geciteerd, treft dus de leden van den Z. N. Zuivelbond, omdat zij zich aan botervervalsing zouden schuldig maken; en het bestuur van den Bond, wijl het door de „marktregeling” die knoeierij mogelijk zou hebben gemaakt.

Als voorzitter van den Z. N. Zuivelbond acht ik mij verplicht tegen die beschuldiging ten sterkste te protesteeren.

Wellicht is er niet een Nederlandsche botermarkt, die meer waarborgen bied tegen fraude.

Uit het wijnreglement schrijf ik letterlijk over.

E. De contrôle. Het bestuur van den Zuid Nederlandschen Zuivelbond waarborgt de in veiling gebrachte boter als zuivere roomboter.

Daarenboven heeft ieder koopman het recht om de door hem gekochte boter van een der rijksproefstations te zenden en kosteloos te laten onderzoeken. Het monster te onderzoeken boter wordt na afloop van de mijn onder toezicht van getuigen verzegeld en door den directeur verzonden.

F. De reclame. Reclame's omtrent misbruiken, die te eenigertijd op de mijn mochten worden waargenomen, geschieden aan den directeur of aan een der leden van het bestuur van den Zuid-Ned. Zuivelbond.

Elke vereeniging; die deel uitmaakt van den bond, is er in niet geringe mate bij geïnteresseerd, dat de botermijn haren goeden naam behoude, die zij zich verworven heeft; daarom zal het bestuur erkentelijk zijn voor de mededeling van eventueele misstanden, welke dien goeden naam zouden kunnen schaden.

Daarenboven heeft het bestuur met de Mij van Landbouw in Limburg een overeenkomst getroffen, waarbij bepaald is, dat de zuivelconsulent der Mij. zoo mogelijk elke week de mijn bezoekt, om door het houden van toezicht en het nemen van monsters, zoowel het belang der mijn als dat van de bondsleden, die boter aan de mijn brengen, te bevorderen.

Er is dus, ik zou durven zeggen, al het mogelijke gedaan om eventueele botervervalsching te achterhalen, maar nooit is er het minste van dien aard ontdekt. Zelfs is er nog bij mij, noch bij mijne medeleden in het bestuur, noch bij den directeur eenige klacht over vervalsching ingekomen.

Hoe nu de heer Kuperus aan zijne vage beschuldiging komt, is mij niet bekend. Ook niet in hoeverre zijn beroep op het oordeel der heeren van Hamel Roos en Harmens daarop betrekking heeft. Het verslag hieromtrent niet duidelijk.

Ik richt daarom tot hem het dringend verzoek om de onrechtmatige, daad, waarvan hij in eene openbare vergadering zijne zuidelijke landgenooten heeft beschuldigd, nader te preciseeren.

Als ernstig en eerlijk man, waarvoor ik hem wensch te houden, meen ik dat hij zich daaraan niet mag onttrekken.