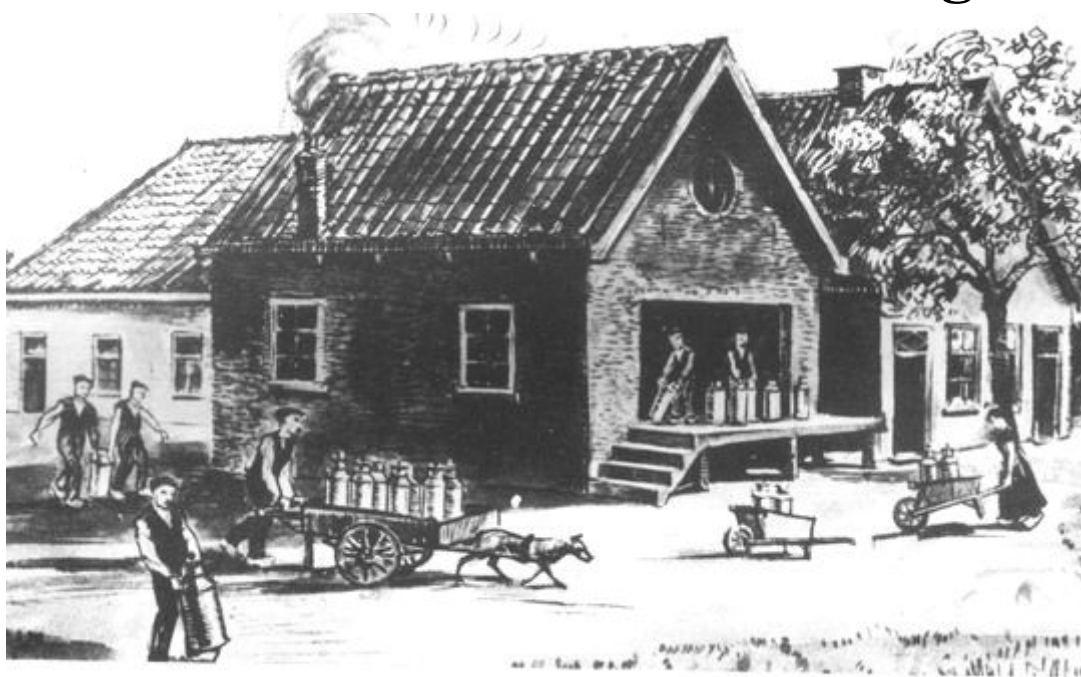


'heruitgaven' Proefschrift 1931

Geschiedenis van de ontwikkeling van de Nederlandsche Zuivelbereiding



Handkracht fabriekje uit 1898

in het laatst van de negentiende
en het begin van de twintigste eeuw

met als Bijlagen

Uit Vroeger dagen
18 afleveringen uit 'O.O.' 1930 en '31

door

Dr. Ir. V. R. IJ. Croesen

GESCHIEDENIS VAN DE ONTWIKKELING

VAN DE

NEDERLANDSCHE ZUIVELBEREIDING

IN HET LAATST VAN DE NEGENTIENDE
EN HET BEGIN VAN DE TWINTIGSTE EEUW

DOOR

Dr. Ir. V. R. IJ. CROESEN.



N.V. BOEK- EN KUNSTDRUKKERIJ V/H MOUTON & Co.

'S-GRAVENHAGE

1932.

Korte toelichting bij deze 'heruitgaven'

Voor een goed inzicht in de beginperiode van de - Nederlandse - fabrieksmatige zuivelbereiding is het Proefschrift van Dr. Ir. V.R.IJ. Croesen, uit 1931, nog steeds een uiterst belangrijke bron.¹ Gezien de ruime aandacht besteed aan het oostelijke „zandgebied“, - dus ook over de provincie Drenthe - is deze 'heruitgave' ook geplaatst in/op zuivelhistorienederland.nl

In deze 1^e versie ontbreekt nog een goede biografie van de - persoon - V.R.IJ. Croesen. Het is mij bekend dat hij zuivelconsulent geweest is in Overijssel - 1899 tot 19?? - en daar opgevolgd is door de Heer Dr. A.G. Breen. [*Boek Geluk blz. 81*]. In 1926 - (*zuiveljaarboek 1926*) - zat hij in de Centrale Raad van Beroep voor de Botercontrolestations.

Toen de Heer V.R.IJ. Croesen eind jaren 20 om gezondheidsredenen ontslag vroeg,² betekende dat niet dat hij stil ging zitten. We komen hem tegen als schrijver van diverse stukjes over de geschiedenis van de zuivel en zuivelindustrie. Daarbij puttend uit zijn eigen aangelegde verzameling,³ met als hoogtepunt - 18 december 1931 - zijn promotie tot doctor in de landbouwkunde, aan de „*Landbouw-hoogeschool te Wageningen*“. De Heer Croesen is 23 (?) december 1935 overleden (*OO. 25 dec. 1935*)

In deze 'heruitgaven' vinden we zijn volledige proefschrift, opnieuw ingeschand. Een andere pdf-file) bevat de serie van 18 artikelen die in 1930 en '31 was geplaatst in 'Officieel Orgaan' onder de titel "Uit vroeger Dagen". Het zijn de wat 'populairdere' stukjes, waarvan sommige (onder)delen ook gebruikt zijn in het proefschrift.

Zoals bijna al de teksten op zuivelhistorienederland.nl is de spelling - licht - gemoderniseerd.⁴ De reden hiervoor is dat bij het inlezen - met behulp van het OCR. programma *OmniPage* - de tekst erg veel fouten bevat, die er met behulp van de 'spellers' in Word (97) en OpenOffice 2.0, zoveel mogelijk uit verwijderd zijn. Toch zullen er in deze 'heruitgave' nog meerdere schrijffouten te vinden zijn, hiervoor bij voorbaat mijn verontschuldiging!

Gezien mijn doelgroep - de niet wetenschappelijke geïnteresseerden - is naar mijn mening de 'vertaalde' tekst nog steeds goed bruikbaar voor 'populair' onderzoek in de geschiedenis van de zuivelindustrie! Voor een ieder die hier bezwaar tegen maakt is de bron aan het begin van elk artikel duidelijk vermeld, zodat deze kan worden gebruikt, voor tekst vergelijking!

Cursivering en **dikke** aanzetting in de tekst is gedaan om de volgende reden:

Cursief

- * wat niet is vertaald zijn; titels, persoons-namen en sommige 'gedateerde' woorden;
- * wat in de oorspronkelijk tekst ook cursief was;
- * toevoegingen van (JH.) de maker van deze 'heruitgave'

Dik

- * om te benadrukken, zoals plaatsnamen, gebeurtenissen, ed.
- * wat in de oorspronkelijk tekst ook vet was;

Het vaak gebruik maken van een lege regel is gedaan om persoonlijke voorkeur, net zoals het gebruik van lettergrote 12.

[xxx] in de tekst geeft de oorspronkelijke blz. nummering aan.

¹ Net zo als het 'Boek van Geluk', „Zuivelcoöperatie in Nederland, Ontstaan en ontwikkeling tot omstreeks 1930“, uit 1967

² Uit OO 25 dec. 1929 nr. 25 ; Ir. V.R.IJ. Croesen eervol ontslag gekregen ivm. met gezondheidsredenen, als directeur van de Coöp. Vereniging Centraal Beheer. Waar hij 15 jaar directeur was geweest. Ook trad hij om dezelfde redenen af als Voorzitter van het Kon. Nederl. Landbouw-Commite - voorz. sins 1921

³ Lees hierover de inleiding bij aflevering I van 'Uit vroeger dagen'. Extra Bijlage II

⁴ den=de; zoo=zo; koopen=kopen; hooge=hoge; bosch=bos; Uwe=Uw; vereeniging=vereniging, enz.

'Heruitgave' Proefschrift 1931

Geschiedenis van de ontwikkeling

van de

Nederlandsche Zuivelbereiding

**in het laatst van de negentiende
en het begin van de twintigste eeuw**

met als Bijlagen

Uit Vroeger dagen

door

Dr. Ir. V. R. IJ. Croesen

Inhoud van deze 'Heruitgave'

blz. Onderwerp

- 2 Oorspronkelijke titelblad Proefschrift
- 3 Korte toelichting bij deze 'heruitgave'
- 4 Inhoud van deze 'heruitgave'
- 5 Oorspronkelijke inhoudsopgave Proefschrift
- 6 Proefschrift
- 121 Oorspronkelijke Bijlagen met tabellen

Extra Bijlagen

- 129 Stellingen gepubliceerd in Officiëel Orgaan dec. 1931
- 134 Index met persoonsnamen en diverse onderwerpen

Oorspronkelijke, inhouds opgave en blz. nummering

Inhoud	Blz. [xxx]
INLEIDING	1-6
HOOFDSTUK I	Beknopte beschrijving van de landbouwtoestanden in Nederland in het laatst van de vorige en het begin van de tegenwoordige eeuw 7-21
HOOFDSTUK II.	De betekenis van de veehouderij en zuivelbereiding in „het aloude zuivelgebied" in het laatst van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw 22-28
HOOFDSTUK III	De betekenis van de veehouderij en zuivelbereiding in de rest van Ne- derland in het laatst van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw 29-34
HOOFDSTUK IV	De beoordeling van de Nederlandse zuivelproducten vóór en in het be- gin van de te bespreken periode; algemeen overzicht van de toestan- den hier te lande op het gebied van de zuivelbereiding en voorname- lijk van den zuivelhandel in het laatst van de negentiende eeuw 35-60
HOOFDSTUK V.	De algemene economische ontwikkeling, voornamelijk in West-Euro- pa 61-65
HOOFDSTUK VI..	De ontwikkeling van de veehouderij en zuivelbereiding in de meest belangrijke zuiveluitvoerende landen 66-77
HOOFDSTUK VII	Maatregelen van verweer, welke door ons zijn getroffen met betrek- king tot de hoedanigheid van onze producten, het tegengaan van ver- valsingen en de concurrentie van elders en in de ontwikkeling van onze zuivelindustrie tot omstreeks het jaar 1914. 78-184
HOOFDSTUK VIII.	Verdere ontwikkeling en huidige positie van ons zuivelbedrijf 185-187
TABEL I	Overzicht van de sterkte van den rundvee- en varkensstapel en de hoe- veelheid melk en mestvee in Nederland in 1880 en 1913. 189
TABEL II	Boter- en kaasbereiding op de boerderij en in fabrieken. 190
TABEL III	Boter- en kaasbereiding op de boerderijen in fabrieken . 191
TABEL IV.	Boterimport in Engeland in Cwts. (= 50.8 KG.) uit verschillende lan- den en in procenten van het geheel. 192
TABEL V.	Kaasimport in Engeland in Cwts. (= 50.8 KG.) uit verschillende lan- den en in procenten van het geheel. 193
TABEL VIa	Totale boterimport in België, Duitsland en Engeland (a) en de hoeveel- heid uit Nederland afkomstig in KG. (b) en in procenten van den tota- len import (c) volgens de statistieken der betreffende landen. 194
TABEL VIb.	Totale kaasimport in België, Duitsland en Engeland (a) en de hoeveel- heid uit Nederland afkomstig in KG. (b) en in procenten van den tota- len import (c) volgens de statistieken der betreffende landen. 194
TABEL VII.	Boterexport uit Nederland in KG. naar verschillende landen en in pro- centen van den totalen export . 195
TABEL VIII.	Kaasexport in KG. naar verschillende landen en in procenten van den totalen export 196

[001]

INLEIDING.

Over de geschiedenis van de ontwikkeling van de Nederlandse Zuivelbereiding in het laatst van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw is zeker al het een en ander gepubliceerd.⁵

Maar in de eerste plaats vormen die mededelingen geen aaneengesloten geheel en in de tweede plaats wordt er m.i. onvoldoende de nadruk op gelegd, dat zich in genoemde periode twee, geheel verschillende en uit verschillende oorzaken ontstane, maar ieder op zich zelf hoogst merkwaardige processen naast elkaar hebben afgespeeld, die ten slotte tot éénzelfde resultaat hebben geleid, namelijk tot *een buitengewonen opbloei van de Nederlandsche Zuivelbereiding*.

Die twee processen zou ik als volgt willen kenmerken:

- a. de moderniseering van „het aloude zuivelbedrijf" hier te lande, nodig geworden door de ontwikkeling en het toepassen van wetenschappelijke resultaten bij de zuivelbereiding in verschillende andere landstreken;
- b. het van grote of van grotere betekenis worden voor een deel van ons land - in de eerste plaats voor de zandstreken, [002] maar voorts ook voor het rivierkleigebied en zelfs voor een deel van het zeekeigebied - van de veehouderij en de zuivelbereiding ten gevolge van de daling der graanprijzen.

Het is allerm minst mijn bedoeling van alle hiervoor aangehaalde schrijvers te betogen, dat het feit van het *naast* elkaar plaats vinden van *twee* verschillende processen aan hun aandacht ontsnapt is, maar van een duidelijke onderscheiding en vooral van een voldoende waardering van het tweede proces blijkt toch uit hun geschriften niet op de wijze als ik meen, dat wenselijk is.

Verder is er met betrekking tot het eerstgenoemde proces iets, dat niet duidelijk genoeg in het licht gesteld kan worden.

Het gebeurt vrijwel nooit, dat een zich in de maatschappij openbarend verschijnsel aan de werking van *één bepaalde oorzaak* of van slechts *weinige* oorzaken moet worden toegeschreven. Bijna altijd zal een groot aantal factoren daarop van invloed zijn en zelfs zal het herhaaldelijk voorkomen, dat verschillende, in hun uitwerking tegenstrijdige factoren, gelijktijdig werkzaam zijn, zodat zij elkaars invloed min of meer opheffen en ieder voor zich minder duidelijk opvallen.

Dit heeft ten gevolge, dat:

1. een oppervlakkig (onvolledig) onderzoek naar de oorzaken van een bepaald verschijnsel tot onjuiste gevolgtrekkingen kan leiden;
2. het (betrekkelijk) plotseling wegvallen van enkele, alle in dezelfde richting werkende factoren, den invloed der overige op eenmaal heel scherp doet uitkomen, zóó zelfs, dat de indruk gewekt kan worden, alsof de laatst bedoelde factoren alleen van invloed waren.

⁵ Zie o.m. Prof. Dr. H. Blink. *Geschiedenis van den Boerenstand en den Landbouw in Nederland. 1902*; H. B. *Hijlkema*. *Historische schets der Zuivelbereiding. 1912*; G. J. *Bieleman* en H. B. *Hijlkema* in de *Nederlandse Landbouw in de periode 1813-1913*; Dr. H. *van Gulik*. *Kaascontrôlestation Zuid-Holland 1906-1916*; W. *Verheij*. *Het 25 jarig bestaan der eerste coöperatieve boterfabriek te Tungalroy. 1917*; Prof. Dr. H. *Blink*, *Zuivelindustrie en zuivelhandel in 't verleden en heden in het Algemeen Zuivelblad 1921*; H. *van Velthoven*. *De vestiging van de moderne zuivelindustrie in Noord-Brabant en Limburg in het Tijdschrift voor Economische Geographie. 1924*; H. B. *Hijlkema* en Dr. H. *van Gulik* in het *Gedenboek Botercontrôlestation Zuid-Holland, 1926*; Dr. W. H. C. *Knapp*. *Botercontrôle in Nederland. Dissertatie. 1927*.

Wanneer wij de toestanden op zuivelgebied in ons land in de negentiende eeuw beschouwen en ook de wijze, waarop men daarbij veelal gereageerd heeft op gemaakte aanmerkingen, dan geloof ik, dat zowel het onder 1. als het onder 2. genoemde medege werkt hebben om onze (betrekkelijke) [003] voorouders zorgeloos te maken tegenover de tekenen des tijds en dat het op hen aanvankelijk de indruk gemaakt heeft, dat verschillende, zich herhaaldelijk openbarende klachten, niet zo heel ernstig behoeften te worden opgevat.

Bij de behandeling van mijn onderwerp zal ik de beide zo straks onderscheiden processen zoveel mogelijk afzonderlijk bespreken.

Natuurlijk moeten de betekenis van de veehouderij en de zuivelbereiding bij het begin en het einde van de te bespreken periode, zowel voor „het aloude zuivelgebied" als voor de rest van ons land worden bepaald.

Ik meen evenwel goed te doen met daaraan te laten voorafgaan een *korte* beschrijving van de toestanden op landbouwgebied in Nederland omstreeks het begin en het einde van de bedoelde periode.

De beoordeeling van onze zuivelproducten moet niet alleen voor de periode in kwestie, maar ook voor de daaraan voorafgaande tijd worden nagegaan.

Tot goed begrip van onze positie als zuivelproducerend land op de wereldmarkt zal het nodig zijn de economische ontwikkeling na te gaan van de landen, die als onze afnemers optreden.

Voorts zal de ontwikkeling van de veehouderij en de zuivelbereiding in de streken, welke ons concurrentie gingen aandoen, besproken moeten worden.

Ten slotte komt dan datgene, wat hier te lande gedaan is (en nog gedaan wordt) om de zuivelbereiding tot grotere bloei te brengen.

Bij dat alles zal ik vrijwel uitsluitend spreken over de economische zijde van het vraagstuk; de grote wijzigingen in de techniek laat ik zo goed als onbesproken.

Waar de Geschiedenis van de Nederlandse Botercontrôle alreeds het onderwerp van een uitvoerige bespreking heeft uitgemaakt,⁶ meen ik die hier grotendeels onbesproken te kunnen laten.

[004] Daarentegen zal ik datgene, wat men in de kringen van zuiveldeskundigen gewend is geraakt aan te duiden als „de Kaaskwestie" uitvoeriger behandelen, terwijl ik daarbij verplicht zal zijn af te wijken van de door mij zelf gestelde grenzen (zie hieronder) aan de te behandelen periode.

Het spreekt wel haast vanzelf, gezien ook de opmerking bij het begin van deze inleiding, dat ik allermint met nog nieuwe en tot dusver onbekende feiten komen zal. Wel zal ik hier en daar afwijken van de gevolgtrekkingen, welke sommige schrijvers uit het te hunner beschikking staande feitenmateriaal maken. Voorts heb ik veel statistisch materiaal verzameld en gerangschikt en daaruit gevolgtrekkingen gemaakt, terwijl ik verder schrijf op grond van door mij persoonlijk opgedane ervaringen in verschillende functies in een deel van de betreffende periode.

Uit het vorenstaande volgt m.i. onderstaande verdeling in hoofdstukken:

1. Beknopte beschrijving van de landbouwtoestanden in Nederland in het laatst van de vorige en het begin van de tegenwoordige eeuw ;
2. Betekenis van de veehouderij en zuivelbereiding in „het aloude zuivelgebied" in het laatst van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw;

⁶ Dr. W.H.C. Knapp. *t.a.p.*

3. Betekenis van de veehouderij en zuivelbereiding in de rest van ons land in het laatst van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw;
4. De beoordeling van de Nederlandse zuivelproducten vóór en in het begin van de te bespreken periode; algemeen overzicht van de toestanden hier te lande op het gebied van de zuivelbereiding en voornamelijk van de zuivelhandel omstreeks het laatst van de negentiende eeuw;
5. De algemene economische ontwikkeling, voornamelijk in West-Europa;
6. De ontwikkeling van de veehouderij en zuivelbereiding in de meest belangrijke zuiveluitvoerende landen;
7. Maatregelen van verweer, welke door ons zijn getroffen met betrekking tot de hoe danigheid van onze producten, het tegengaan van vervalsingen en de concurrentie van elders en in het algemeen de ontwikkeling van onze zuivelindustrie tot omstreeks het jaar 1914;
8. Verdere ontwikkeling en huidige positie van ons zuivelbedrijf.

[005] Het is wenselijk de periode, waarover deze verhandeling zal lopen, enigszins nader aan te duiden. Ik zou die periode dan meer nauwkeurig willen begrenzen door het noemen van de jaren 1880 en 1914, hoewel het spreken over feiten, die buiten deze tijdsaanwijzing vallen, niet steeds te vermijden zal zijn. Het is juist daarom, dat ik in de titel geen nauwkeuriger tijdsopgave heb gedaan.

De keuze van de bovengenoemde jaren zou ik als volgt willen verklaren. Het is mijn bedoeling de geschiedenis te geven van de ontwikkeling van de Nederlandse zuivelbereiding vanaf het begin van de malaiseperiode in het laatst van de vorige eeuw. Die malaise is niet op een bepaald ogenblik ontstaan, maar heeft zich geleidelijk ontwikkeld en hoewel er na het jaar 1880 nog wel eens goede (en zelfs zeer goede) prijzen voor onze zuivelproducten zijn voorgekomen, is het omgekeerde ook reeds voor het jaar 1880 geschied. Het is daarom, dat ik mijn beschouwingen aanvang *omstreeks* het jaar 1880.

Na genoemde malaise is een periode van groei en bloei van de Nederlandse zuivelbereiding ingetreden. De natuurlijke ontwikkeling daarvan is door de in 1914 uitgebroken wereldoorlog gestuit. Daarom eindig ik mijn besprekingen *omstreeks* het jaar 1914, wat evenwel niet zeggen wil, dat ik steeds zal kunnen vermijden over later plaats gevonden feiten te spreken.

Ik zou het zelfs als een tekortkoming beschouwen aan het slot van dit werk niet met een enkel woord melding te maken van de verdere ontwikkeling en van de huidige positie van ons zuivelbedrijf.

[006] Ten slotte wil ik opmerken, dat het mogelijk geweest ware, met behulp van de mij ten dienste staande gegevens, deze geschiedenis uitvoeriger te schrijven, maar ik heb gemeend mij te moeten beperken tot datgene, wat geacht kan worden van belang te zijn voor de ontwikkeling der zuivelbereiding in het algemeen en mij te kunnen onthouden van bijzonderheden, die plaatselijk of voor bepaalde personen wel heel interessant zijn, maar die op de algemene ontwikkelingsgang geen invloed gehad hebben.

[007]

HOOFDSTUK I.

Beknopte beschrijving van de landbouwtoestanden in Nederland in het laatst van de vorige en het begin van de tegenwoordige eeuw.

De landbouwcrisis in het laatste van de vorige eeuw is voor heel veel delen van ons vaderland van overwegenden invloed geweest wat betreft de aard van het uitgeoefende landbouwbedrijf. Terwijl de veehouderij in die delen van te voren van ondergeschikte betekenis was, is die daarna vaak van groter tot zeer groot belang geworden en daarmee samenhangende - onder omstandigheden - ook de zuivelbereiding.

De vorige landbouwcrisis heeft in *die* delen een *fundamentele* verandering gebracht.

Het kan natuurlijk niet de bedoeling zijn hier uitvoerig te spreken over die landbouwcrisis en over de factoren, die daartoe aanleiding hebben gegeven. Het is algemeen bekend, dat een complex van factoren daartoe heeft samengewerkt, waarvan wel de voornaamste waren: het in zeer snel tempo in cultuur brengen van vruchtbare, maagdelijke gronden in het buitenland, de snelle uitbreiding van het verkeerswezen, de daling van de vrachtprijzen en de positie van het als ruilmiddel gebezigde metaal.

Een der gevolgen was, dat de bijzondere geschiktheid van een land of landstreek voor de voortbrenging van bepaalde producten zodoende meer tot haar recht kwam, iets wat onder onze klimatologische omstandigheden en bij de geaardheid van onze bodem en voorts in verband met de in en nabij ons land liggende centra van bevolking er toe moest [008] leiden, dat o.m. de veehouderij en zuivelbereiding meer op de voorgrond traden.⁷

Veel delen van ons land, waar vóór de crisis uit het laatst van de vorige eeuw - welke crisis vooral een *graan*crisis was - de akkerbouw het zwaartepunt van het landbouwbedrijf had uitgemaakt, werden daardoor gedreven in de richting van de veehouderij, al of niet gepaard gaande met de zuivelbereiding. Deze ommekeer in het landbouwbedrijf was niet alleen van belang voor de zandstreken, maar ook vrijwel overal op de rivierkleigronden en zelfs op een gedeelte van de zeekelegronden.

Zeer geschikt voor het maken van vergelijkingen tussen de toestanden bij het begin en het einde van de door mij te bespreken periode zijn de volgende bouwstoffen:

A. De in 1869 door *Dr. W. C. H. Staring* uitgegeven landbouwkaart en het daarbij behorende overzicht van de Landbouw, dat in 1870 het licht zag. (Terloops zij hierbij opgemerkt, dat met het vorenstaande allerm minst beweerd wordt, dat *Dr. Staring* eerst omstreeks 1870 met de indeling van ons land in z.g. „landbouwstelsels” is begonnen; integendeel reeds in zijn *'Huisboek voor den Landman'* (eerste druk 1860) worden de landbouwstelsels behandeld en is een kaart, aangevende de verbreiding daarvan in Nederland opgenomen (blz. 611). Ook in de *'Verslagen over den Landbouw'* over 1861/62 en 1863 wordt daarover gesproken, terwijl evenzeer in een artikel van zijn hand „*Landbouwstelsels in Nederland*” in het Tijdschrift voor Volkswijet van 1864 door hem een indeling van ons land in en een beschrijving der landbouwstelsels voorkomt. Maar uit de aard der zaak zijn zijn latere gegevens meer in overeenstemming met de omstreeks 1880 geheerst hebbende toestanden.)

⁷ Zie hierover o.m. het Rapport van de Staatscommissie voor den Landbouw van 1906. Deel VII. Overzicht van het landbouwbedrijf in -Nederland. blz. 8 e.v.

- B. 1 De beschrijving der „landbouwgebieden“, zoals die in [009] de laatste jaren in onze landbouwstatistiek onderscheiden worden.⁸
2 Het zevende deel van het *„Rapport van de Staatscommissie voor den Landbouw“* van het jaar 1906, waarin op verschillende plaatsen gesproken wordt over het landbouwbedrijf, zoals zich dat in de onderscheiden delen des lands ontwikkelde en ontwikkeld had.

Voorts mogen niet onvermeld blijven een aantal verhandelingen, die omstreeks de zestiger en zeventiger jaren van de vorige eeuw over plaatselijke landbouwtoestanden verschenen zijn en waarin menige belangrijke bijzonderheid te vinden is.⁹

Aan een bespreking van de toestand van de landbouw in de onderscheiden delen des lands dient de algemene opmerking vooraf te gaan, dat daar, waar sprake is van het *veldwinnen* of op de voorgrond treden van de veehouderij nog niet altijd gedacht behoeft te worden aan de *melkveehouderij*. De veehouderij kan zich ook bewegen in de richting van de vetweiderij of van het vetmesten van rundvee en ook van meer betekenis worden door een uitbreiding van de varkensstapel. Alleen kan aan het laatste toegevoegd worden, dat de melkveehouderij en de varkenshouderij elkaar allerm minst uitsluiten, maar integendeel gewoonlijk hand in hand gaan. Dat het aantal stuks mestvee sedert 1880 belangrijk is vooruitgegaan (met ruim 40%, gestegen, zoals uit tabel I blijkt), is begrijpelijk in verband met de meerdere vraag naar vlees als gevolg van de grote uitbreiding der stedelijke [010] bevolking en de vermeerdering van het aantal inwoners in het algemeen.

Uitbreiding van de melkveehouderij behoeft voorts nog niet altijd uitbreiding van de zuivelbereiding (in de engere zin des woords opgevat) te betekenen, want om de hiervoor genoemde redenen is ook de hoeveelheid melk, die als zodanig verbruikt wordt, belangrijk gestegen. In verband hiermee betekent uitbreiding van de veehouderij rond de grote centra van bevolking vaak ook uitbreiding van de consumptiemelkerij.

Het ligt in mijn bedoeling aan de hand van de hiervoor genoemde bronnen - en voorts op grond van eigen ervaring - een beknopte beschrijving te geven van het landbouwbedrijf in de onderscheiden delen des lands. Over het algemeen zal ik trachten de toestand weer te geven, zoals die was tegen het begin van de (I^e) wereldoorlog, maar ik zal daarbij tevens trachten aan te geven de veranderingen, die er zijn gekomen sedert de vorige landbouwcrisis.

Ik houd mij daarbij aan de indeling van ons land in „landbouwgebieden“, zoals onze landbouwstatistiek die tegenwoordig onderscheidt.

Wanneer in enig gebied de betekenis van de veehouderij overheersende is, zal ik tevens aangeven of daarbij vooral de vetweiderij en vetmesterij dan wel de melkveehouderij beoogd wordt en of in het laatste geval de gewonnen melk voornamelijk voor consumptie dan wel voor zuivelbereiding gebruikt wordt.

⁸ Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw. 1912. No. 3. Het grondgebruik in Nederland, gevolgd door een beschrijving der landbouwgebieden.

⁹ *J. Bouman*. Landbouwkundige beschrijving van een gedeelte van Noordholland. 1839. *W. J. D. van Iterson*. Schets van de landhuishouding der Meijerij. 1868. *C. J. Geertsema*. Beschrijving van den Landbouw in de districten Oldambt, Westerwolde en Fivelgo in de provincie Groningen 1868. *H.J.E Gerlach*. Landhuishoudkundige beschrijving van Walcheren e.a. 1885. *P. Heidema Sr.* en *W. H. Folmer*. Proeve eener landhuishoudkundige beschrijving van het Westerkwartier. 1885. enz.

Houden wij ons aan het meermalen genoemde rapport van de '*Staatscommissie voor den Landbouw*' van het jaar 1906 (waarvan het zevende deel in het jaar 1912 verschenen is), dan blijkt daaruit, dat met uitzondering van het *weidebedrijf*¹⁰ in geheel ons land het *gemengde bedrijf* wordt aangetroffen, [011] waarbij soms de akkerbouw, maar vaker de veehouderij de voornaamste plaats inneemt. Alleen moet een uitzondering gemaakt worden voor het z.g. *Veenkoloniale gebied*, waar de akkerbouw vrijwel uitsluitend de heersende vorm is, zo zelfs, dat menigmaal van veeloze bedrijven gesproken kan worden. Dat Veenkoloniale gebied behoort grotendeels tot de provincie Groningen, maar het strekt zich, althans wat de aard van het bedrijf betreft, ook uit over een deel van **Drenthe** en Overijssel.

De provincie **Groningen**. Wanneer men de gehele provincie in ogeschouw neemt, dan blijkt de oppervlakte van bouw- en tuingrond van 1880 tot 1913 te zijn gestegen van 122.050 tot 135.918 H.A. en de uitgestrektheid grasland te zijn afgenomen van 61.578 tot 60.262 H.A. Voegt men daaraan nog toe, dat van 1873 tot 1911 ruim 4000 H.A. grond bedijkt werden¹¹ en dat de hoeveelheid woeste (en onontgonnen) grond van 1880 tot 1913 van 37.360 tot 16.342 H.A. daalde en dat de nieuw in cultuur gebrachte gronden voornamelijk voor bouwland gebezigd werden, dan krijgt men daaruit de indruk, dat de veehouderij voor de provincie als een geheel beschouwd niet is gestegen. Ook de resultaten van de veetelling wijzen in die richting; zij geven voor de gehelen rundveestapel en voor het melkvee een zeer matige stijging en voor het mestvee een daling. De stijging van de varkensstapel, hoewel zeer groot, kan toch niet een vergelijking doorstaan met de stijging daarvan in andere provincies, waar de melkveehouderij meer op de voorgrond is getreden. Toch mag een en ander niet als typerend voor de gehele provincie beschouwd worden. Het is veeleer het resultaat van het afnemen van de betekenis van de rundveehouderij in een [012] gedeelte van de provincie en van het toenemen daarvan in een ander deel.

De akkerbouw neemt nog steeds de voornaamste plaats in, of is althans van groot belang, in: „de Noordelijke bouwstreek”, „het Noordelijk Westerkwartier”, „de Centrale bouwstreek”, „Klein-Oldambt”, Nieuw-Oldambt”, „Oud-Oldambt”, „de Veenkoloniën”, „de Woldstreek” en „Westerwolde”. Daarbij zijn evenwel voor de melkveehouderij alerminst van belang ontbloot „de Centrale bouwstreek”, „het Noordelijk Westerkwartier” en „Westerwolde”.

Daarentegen overheerst de melkveehouderij in: „de Centrale weidestreek”, „het Zuidelijk Westerkwartier” en „Goorrecht”.

In „de Noordelijke bouwstreek” breidde de akkerbouw zich uit ten koste van het grasland; ook in „de Veenkoloniën” en in „de Woldstreek” had uitbreiding van bouwland plaats, maar in hoofdzaak door ontginning. Van veel belang voor dit verloop van zaken

¹⁰ Daartoe rekent de Staatscommissie: de provincie Friesland, met uitzondering van het akkerbouwgebied in het Noorden en Noordwesten; de provincie Noordholland, behalve de akkerbouwolders en de tuinbouwstreken; de provincie Zuidholland met uitzondering van de eilanden en de akkerbouw- en tuinbouwstreken; de provincie Utrecht, behalve het kleigebied van den Krommen Rijn en de zandstreken; van Drenthe het weidegebied om Meppel; van Overijssel het gebied rondom Zwolle en langs de Zuiderzee, welk gebied zich nog in Gelderland voortzet en van de provincie Noordbrabant de Maaskant.

¹¹ *Dr. H. Blink* en *J. Smid*. Landaanwinning. in *De Nederlandse Landbouw in het tijdvak 1813-1913*. blz. 235.

is geweest het in gebruik komen van kunstmest, waardoor men minder afhankelijk werd van de mestmakerij door het vee.

In de aanvang van deze eeuw was de vetweiderij, voornamelijk bij het gemengde bedrijf met overwegenden akkerbouw, nog van betekenis, maar allengs wordt dit minder. Niettemin blijft het Groninger vee - en dit geldt voornamelijk voor het zwartblaar Groninger ras - er om bekend, dat het, naast een behoorlijke melkgift, ook bijzondere geschiktheid heeft voor de vetweiderij.

De provincie ***Friesland***. Aldaar blijkt, dat van 1880 tot 1913 de oppervlakte bouwland van 56.068 tot 44.419 H.A. verminderd is, terwijl het grasland van 197.654 tot 202.075 H.A. vermeerderde. Ook de rundveestapel vertoonde een uitbreiding in die tijd in niet geringe mate, evenals de varkensstapel. (Zie tabel II).

In de gehele provincie overheerst dan ook vrijwel de melkveehouderij. Ook in „de Kleibouwstreek”, waar de akkerbouw aanvankelijk de overhand had, neemt de betekenis van de veehouderij voortdurend toe.

In een lezing, welke *Jb. Boeke* in 1860 over „*Een blik op den Frieschen landbouw*” hield, [013] vind ik medegedeeld, dat de veestapel daar destijds eerder inkromp dan zich uitbreidde. „*Een natuurlijk gevolg van dezen aanvoer (terpaarde)*¹² *is echter, dat zij hun koemest verkoopen, en de landbouwers in de bouwstreken, welke veel behoefte aan mest hebben, koopen deze tegen zeer billijke prijzen. Deze laatsten vinden het nu zelfs voordeliger deze aangevoerde mest te gebruiken, dan zich zelve door het houden van veel vee op het mestmaken toe te leggen, en als natuurlijk gevolg vindt men tegenwoordig op de Friesche kleilanden een naar de grootte der boerderij zeer gering aantal stuks vee.*”

Ook de beide eilanden Schiermonnikoog en Ameland gaan steeds meer in de richting van de melkveehouderij. Omstreeks 1880 was de akkerbouw daar nog van grote betekenis; vooral het eerstgenoemde eiland is thans zowat helemaal een veehouderijgebied. In „de Wouden” is de hoeveelheid grasland vooral toegenomen door ontginning.

De provincie ***Drenthe***. Wanneer men ziet, dat de oppervlakte bouwland van 1880 tot 1913 is toegenomen van 35.540 tot 55.190 H.A. en het grasland slechts van 64.872 tot 69.875 H.A., zou men geneigd zijn hier te denken aan het innemen van de eerste plaats door het akkerbouwbedrijf. Niets is evenwel meer bezijden de waarheid. De toeneming van het akkerland is voor een belangrijk gedeelte toe te schrijven aan het veldwinnen van de Veenkoloniale landbouw in het oosten van de provincie, in die streken, welke grenzen aan de Groninger Veenkoloniën. En voorts is de geringe vermeerdering van de oppervlakte grasland vooral ook een gevolg van het feit, dat veel gronden door te hoge ligging als anderszins minder voor grasland geschikt zijn. De vermeerdering van het grasland, die niettemin heeft plaats gehad, moet in hoofdzaak worden toegeschreven aan ontginning. Maar overigens is het akkerbouwbedrijf in Drenthe, in vooral niet minder mate als elders in de zandstreken van ons land, geheel gesteld in dienst van de veehouderij, [014] waarbij, wat de rundveehouderij betreft, de melkveehouderij verreweg de voornaamste plaats inneemt.

¹² Deze tussenvoeging is van mij. Cr.

Dat de veehouderij sinds de landbouwcrisis uit het laatst van de vorige eeuw hier enorm is toegenomen, moge blijken uit tabel I. De buitengewone vermeerdering van de varkensstapel is een gevolg van de ontwikkeling der fabriekmatige zuivelbereiding.

De provincie *Overijssel*. De cijfers voor de oppervlakte van het bouwland en de tuingrond enerzijds en het grasland anderzijds onderscheidenlijk in de jaren 1880 en 1913 luiden hier 60.922 en 65.051 tegenover 109.081 en 122.497 H.A. Deze cijfers maken een anderen indruk dan die voor Drenthe, hetgeen veroorzaakt wordt o.m. doordat in het Noordwesten, langs de Zuiderzee een uitgebreid weidegebied voorkomt, dat al eeuwen lang (met uitzondering van sommige delen van het Kampereiland) als zodanig in gebruik is geweest en ook doordat langs de IJssel, ten zuiden van Zwolle, een gebied wordt aangetroffen, waar het grasland overheersende is. De betrekkelijk grote oppervlakte, die als bouwland in gebruik is, vindt enerzijds haar verklaring in het feit, dat in een deel der provincie (de omgeving van Avereest) de Veenkoloniale cultuur ingang heeft gevonden en dat anderzijds in Twenthe veel hogere gronden minder geschikt zijn om in grasland te worden omgelegd. Maar ook voor het grootste gedeelte van de provincie Overijssel geldt, dat het akkerbouwbedrijf geheel gesteld is in dienst van de veehouderij, die voornamelijk bestaat in melkveehouderij en varkensmesterij.

In de IJsselstreek, die in *Staring's* tijd nog overwegend akkerbouwgebied was, speelt de vetweiderij nog steeds een rol, hoewel niet van grote betekenis. Ook de fruitteelt in grasland is hier van belang.

Het verschil in de veehouderij, voorheen en in 1913, moge blijken uit tabel I.

De provincie *Gelderland*. Het bouwland en de tuingrond zijn hier van 138.227 H.A. in 1880 tot 134.242 H.A. in 1913 ingekrompen, terwijl het grasland van 140.335 H.A. in 1880 tot 164.415 H.A. in 1913 vermeerderde. In het gebied van de Veluwe neemt het bouwland nog steeds een grote plaats in, [015] maar niet, doordat men daar het zwaartepunt van het landbouwbedrijf in de akkerbouw legt, maar wel, doordat veel hogere gronden alweer minder geschikt zijn om in grasland te worden omgezet. In de rest van Gelderland, zowel in de zandstreken als in de rivierkleigebieden overweegt het grasland, waarmee niet bedoeld is, dat de bedrijven daar steeds met elkaar vergelijkbaar zijn.

Maar toch speelt overal de melkveehouderij een hoogst belangrijke zo niet de hoofdrol, waarbij evenwel rond de grotere steden de consumptiemelkerij meer op de voorgrond treedt. In de „Geldersche IJsselstreek" en in „**de Lijmers**" is de vetweiderij nog steeds van betekenis. In „de Betuwe", „de Tieler- en Bommelerwaard" en in „het Land van Maas en Waal" treden, zoals algemeen bekend, ook de fruitteelt en de paardenfokkerij op de voorgrond; ook hebben de vetweiderij en de vetmesterij hier nog meer betekenis. Enkele jaren na de aanleg van een boomgaard wordt deze gewoonlijk in grasland gelegd en voortaan beweid. Zodoende komt onder de oppervlakte, die als tuingrond geteld wordt, nog heel wat voor, dat ook voor de veehouderij van belang is.

Wat betreft de ontwikkeling van de veestapel verwijs ik wederom naar tabel I.

Sedert *Staring's* tijd is deze provincie wel heel veel veranderd. Het heideschaap, dat vooral op de hoge gronden van de Veluwe gehouden werd, is zo goed als geheel verdwenen, de boekweitteelt is praktisch in Gelderland verdwenen en bij het gemengde bedrijf is, evenals ik dat elders constateerde, de akkerbouw steeds meer in dienst van de veehouderij gesteld en de laatste meer op de voorgrond getreden, wat niet wegneemt,

dat in „de Lijmers", de eigenlijke Betuwe en de Tielerwaard de akkerbouw nog steeds een belangrijke plaats inneemt.

De verbouw van tabak, die in het midden van de negentiende eeuw karakteristiek was voor een deel der provincie, was in 1880 wel reeds iets, maar toch nog niet veel, ingekrompen. Op het ogenblik is zij van zo weinig betekenis, dat onze landbouwstatistiek sedert 1914 „tabak" niet meer afzonderlijk vermeldt.

[016] Voor de enorme ontwikkeling van de melkveestapel en vooral ook van de varkenstapel verwijs ik weer naar tabel I.

De provincie *Utrecht*. Dat het grasland hier in de loop der te beschrijven periode aanmerkelijk op het bouwland gewonnen heeft, blijkt wel uit onderstaande gegevens. Het bouwland verminderde van 30.481 H.A. in 1880 tot 20.706 H.A. in 1913, terwijl het grasland van 65.722 tot 74.608 H.A. vermeerderde. „Eemland" is steeds een gebied voor de veehouderij geweest, niettegenstaande het voor een groot deel uit zeelei bestaat. Ook „het Noordwestelijke weidegebied" was van oudsher een streek, waar het grasland verreweg het meeste voorkwam en de melkveehouderij het bedrijf bij uitnemendheid vormde. In „de Lopikerwaard" en in „het Kleigebied van IJssel en ouden Rijn" heeft de akkerbouw in *Staring's* tijd een belangrijke plaats in het gemengde bedrijf ingenomen. Geleidelijk heeft de veehouderij de overhand gekregen, zodat men daar nu inderdaad van melkveehouderij-gebieden kan spreken. Karakteristiek voor laatst genoemde streken is voorts de griendcultuur.

In „het Kleigebied van de Krommen Rijn" heeft de akkerbouw nog meer betekenis gehouden, hoewel ook hier de melkveehouderij van steeds groter belang wordt. Het gemengde bedrijf in „het Zandgebied" is hier, evenals bijv. in Gelderland op de Veluwe, melkveehouderijbedrijf geworden, waarbij de akkerbouw voornamelijk gewassen voor de veehouderij voortbrengt. De verbouw van tabak, die in *Staring's* tijd ook hier nog enige betekenis had, is vrijwel geheel verdwenen.

In de provincie Utrecht is de vetweiderij steeds van enige betekenis geweest, hoewel zij een ondergeschikte plaats inneemt in vergelijking met de melkveehouderij.

Voor de sterkte van de veestapel, onderscheidenlijk in de jaren 1880 en 1913 zij verwezen naar tabel I.

De provincie *Noord-Holland*. De hoeveelheid bouwland en tuingrond is daar van 1880 tot 1913 van 42.138 tot 53.966 H.A. gestegen, terwijl het grasland van 152.547 tot 145.232 H.A. daalde. Uit deze getallen zou men afleiden, dat de betekenis [017] van de veehouderij is afgenomen en die van de akkerbouw is toegenomen. De gegevens van tabel 1 wijzen wel anders uit; de grote stijging in het aantal stuks mestvee is hier te verklaren uit de ligging van verscheidene centra van bevolking binnen de provincie Noord-Holland.

Het zijn voornamelijk „de Noord-Oostpolders", alsmede een gedeelte van „de Meerlanden", welke het eigenlijke akkerbouwgebied van dit gewest vormen en daarbij treden vooral op de voorgrond de Waard- en Groetpolder en de Oostpolder (een deel van de Anna Paulownapolder), de IJpolders en de Haarlemmermeer. Vroeger was de betekenis van de akkerbouw in de Westpolder (het andere deel van de Anna Paulownapolder) en de Wieringerwaard veel groter, maar allengs is dat afgenomen ten koste van het bouwland. Deze gebieden krijgen steeds groter betekenis voor de melkveehouderij, hetgeen

ook het geval is met de omgeving van Winkel en Barsingerhorn. Niet onvermeld mag hier blijven, dat in een gedeelte van „de Zuidelijke Duinstreek" (de z.g. bollenstreek en de omgeving van Beverwijk) de- betekenis van de tuinbouw zeer groot is en dat hetzelfde geldt voor een gedeelte van „Geestmerambacht" (o.a. Noord- en Zuid-Scharwoude, Broek-op-Langendijk, St. Pancras, enz.) en van „Drechterland" (Enkhuizen, Bovenkerpel, Aasdijk, Grotebroek, enz.).

De provincie **Zuid-Holland**. Het bouwland en de tuingrond besloegen hier, onderscheidenlijk in de jaren 1880 en 1913 75.850 en 75.203 H.A., terwijl de overeenkomstige cijfers voor het grasland waren 157.547 en 163.570 H.A. (Hierbij nam de hoeveelheid tuingrond van 7597 H.A. in 1880 tot 16.215 H.A. in 1913 toe). Hier zien wij een vermindering van het bouwland en een vermeerdering van het grasland, waarmee ook in overeenstemming zijn de veranderingen in de veestapel, zoals die blijken uit tabel I.

In deze provincie is, evenals in Noord-Holland van invloed de enorme uitbreiding van de grote steden in de periode, waarover ik spreek. Volgens een welwillend door de Bouwpolitie en de Woningdienst van Rotterdam aan mij verstrekte inlichting bedroeg de oppervlakte van de gemeente Rotterdam op 31 december 1879 [018] ruim 1154 H.A. en op 1 januari 1913 (vóór de annexatie van de Hoek van Holland) ruim 6202 H.A. Dat het bouwland zich min of meer op peil heeft weten te houden, trots de uitbreiding van de tuinbouw en de omzetting van bouwland in grasland, is o.m. te danken aan het feit, dat in de periode 1873-1911 niet minder dan 11.125 H.A. bedijkt of drooggelegd werden.¹³

Het alom bekende „Westland" is een zuiver tuinbouwgebied; ook in „de Zuid-Hollandse bollen- en weidestreek" is de tuinbouw aanzienlijk, maar de naam van het gebied geeft reeds aan, dat daarnaast ook de veehouderij een plaats van gewicht inneemt. De veehouderij heeft zich in deze provincie, vergeleken met Staring's tijd, steeds meer ten koste van de akkerbouw uitgebreid. Tegenwoordig strekt het overwegende akkerbouwgebied zich nog slechts uit over het eiland Goeree en Overflakkee, het westelijke gedeelte van de Hoekschen waard en in een gedeelte van de Rijn-, Delf- en Schielandsche droogmakerijen. Maar zelfs in het laatstgenoemd gebied overweegt de veehouderij alreeds, terwijl de eilanden Voorne en Putten en Rozenburg, die omstreeks 1880 nog geheel tot het akkerbouwgebied behoorden, reeds in 1913 vrijwel grotendeels aan de veehouderij dienstbaar gemaakt werden.

Maar niet overal hebben wij hier te maken met veehouderij ten behoeve van de zuivelbereiding. In de eerste plaats wordt er een grote hoeveelheid consumptiemelk verbruikt in de steden, terwijl ook verschillende industrieën (margarine, gecondenseerde melk) grote hoeveelheden melk vragen. Voorts is ook de vetweideij in de nabijheid der grote steden niet onbelangrijk, zodat de uitbreiding van de veehouderij uit dien hoofde evenmin aan de zuivelbereiding ten goede komt.

De provincie **Zeeland**. De oppervlakte bouwland en tuingrond vermeerderde van 1880 tot 1913 van 105.243 tot 114.581 H.A., terwijl de hoeveelheid grasland van 36.091 tot 33.877 H.A. verminderde. Het zou voor de gehele provincie verkeerd zijn, hieruit tot een achteruitgaan van de betekenis [019] van de veehouderij te besluiten, hoewel ook de getallen van tabel I in die richting wijzen. De veranderingen (toe- of afnemings) hebben evenwel vooral plaatselijk invloed gehad.

¹³ Dr. H. Blink en J. Smid t.a.p. blz. 235

Maar dat neemt niet weg, dat de provincie Zeeland in 1913 (en ook nu nog) even goed als in *Staring's* tijd een akkerbouwgewest bij uitnemendheid was; alleen op Walcheren en - in mindere mate - op Schouwen treedt de veehouderij meer op de voorgrond.

Aan de uitbreiding van de hoeveelheid bouwland is niet vreemd de landaanwinning door bedijking, waardoor in de periode 1873-1892 niet minder dan 6.929 H.A. land gewonnen werden en in de periode 1893-1911 ongeveer 1903 H.A.¹⁴

De provincie ***Noord-Brabant***. In 1880 bedroeg hier de oppervlakte bouwland en tuingrond 150.053 H.A. en in 1913 159.320 H.A.; de overeenkomstige getallen voor het grasland zijn 115.878 en 129.220 H.A. Maar deze getallen - al wijzen zij ook op een uitbreiding van het grasland - geven geen duidelijk beeld van de grote wijzigingen, welke, na de landbouwcrisis uit het laatst van de vorige eeuw, binnen deze provincie op landbouwgebied hebben plaats gevonden.

Het oude akkerbouwgebied uit *Staring's* tijd heeft zich tot in 1913 (en ook daarna) gehandhaafd. Het is het zeeleigebied langs het Hollandsche Diep en het Volkerak. Toch neemt de veehouderij er in betekenis toe. In een gedeelte van dit zeeleigebied komt bijna uitsluitend grasland voor en werd en wordt nog steeds het in de handel bekende Langstraatse hooi gewonnen. Ook langs de riviertjes de Mark, de Steenbergsche Vliet en de Donge wordt vrijwel uitsluitend grasland aangetroffen.

De landbouwgebieden „Land van Heusden en Altena" en „Maaskant" bestaan voor het overwegende deel of grotendeels uit grasland. Vetweiderij neemt hier evenwel, naast de melkveehouderij, nog steeds een niet onbelangrijke plaats in; de vroegere kalvermesterij met zoete melk heeft vrijwel geheel opgehouden. In „het land van Cuijk" is de melkveehouderij van groot belang.

Op de „Westelijke Zandgronden", [020] in „de Meijerij" en op de „Zuidelijke en oostelijke zandgronden" neemt het bouwland nog wel steeds een zeer grote plaats in en overtreft in uitgestrektheid het grasland, maar toch is de melkveehouderij daar de spil, waar het al om draait. Evenals elders in de zandstreken, waar veel gronden door de hoge ligging, als anderszins, niet geschikt zijn om in grasland te worden omgezet, heeft de landbouwcrisis uit de vorige eeuw hier vooral veroorzaakt, dat de producten van het akkerbouwbedrijf vrijwel uitsluitend worden opgevoerd in het eigen bedrijf; men is zich voorts vooral ook gaan toeleggen op de verbouw van voedergewassen.

Niet onvermeld mag blijven, dat zich in Noord-Brabant enkele, niet onbelangrijke tuinbouwcentra bevinden, voornamelijk in de omgeving van Breda, Bergen op Zoom en Oudenbosch.

De provincie ***Limburg***. De hoeveelheid bouwland en tuingrond was hier onderscheidenlijk in de jaren 1880 en 1913 98.424 en 105.088 H.A., terwijl de oppervlakte van het grasland in die jaren van 24.383 tot 29.327 H.A. vermeerderde. Wat de sterkte van de veestapel betreft verwijs ik naar tabel I. Dat ook hier het aantal stuks mestvee niet onbelangrijk is toegenomen, moet worden toegeschreven aan de gunstige afzetgelegenheden.

¹⁴ Dr. H. Blink en J. Smid. t.a.p. blz. 236.

Ofschoon de aard van de gronden in het Noorden en het Zuiden nogal uiteenlopen, kan toch voor de tijd omstreeks 1913 getuigd worden, dat de melkveehouderij van overwegende betekenis is voor de gehele provincie, al komen daarnaast een belangrijke paardenfokkerij, varkenshouderij en pluimveehouderij voor, terwijl de oofteelt, met als ondergrond voornamelijk grasland, een betrekkelijk grote oppervlakte (in 1911 niet minder dan 9.269 H.A.) inneemt. Het bouwland neemt nog wel steeds een veel grotere plaats in dan het grasland, maar ook hier speelt de ongeschiktheid van de hogere gronden een rol, terwijl het akkerbouwbedrijf dienstbaar gemaakt is aan de veehouderij.

De kalvermesterij met zoete melk, die vroeger in het noordelijke gedeelte van de provincie van grote betekenis was, behoort vrijwel geheel tot het verleden. Het gedeelte van [021] Limburg ten zuiden van Sittard komt op de Landbouwkaart van *Staring* nog als zuiver akkerbouwend gebied voor, maar in het begin van de negentiger jaren van de vorige eeuw heeft ook daar de veehouderij en daarmee de zuivelbereiding haar intocht gedaan, wat ten slotte tot het innemen van de eerste plaats heeft geleid.

[022]

HOOFDSTUK II.

Betekenis van de veehouderij en zuivelbereiding in „het aloude zuivelgebied" in het laatst van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw.

Ik dien hier natuurlijk te beginnen met het geven van een omschrijving van wat ik versta onder „het aloude zuivelgebied". Ik bedoel dan dat gebied, waar de bereiding van boter en kaas reeds eeuwen lang de hoofdzaak van het landbouwbedrijf hebben uitgemaakt. Hiertoe behoren grote gedeelten van de provincies Friesland, Noord-Holland en Zuid-Holland, alsmede een gedeelte van de provincies Utrecht en Overijssel. Met uitzondering van „de Kleibouwstreek" in het noorden van Friesland, „de Woudstreek" aldaar en de eilanden Schiermonnikoog en Ameland; de bouwolders en de duinstreek in Noord-Holland, alsmede het Gooiland en de tot Noord-Holland behorende eilanden; de Zuid-Hollandse eilanden, de omgeving van Zevenhuizen en Moercappelle en het als bollenland gebruikte gedeelte kan men de drie eerst genoemde provincies geheel tot „het aloude zuivelgebied" rekenen.

Hierbij komt dan nog het westelijke gedeelte van Utrecht en het noordwestelijke gedeelte van Overijssel, (boven Zwolle). Dat ik het hier genoemde gedeelte van Overijssel bij „het aloude zuivelgebied" reken geschiedt o.a. op grond van de overweging, dat reeds in een handvest van 25/2 1643 van de stad Amsterdam gesproken wordt over de aanvoer ter markt van boter uit „*de Kuijnder mitsgaders van andere plaetsen, daaromtrent ende in die quartieren gelegen.*"¹⁵

[023] Met het oog op de periode, waarover deze verhandeling loopt, is het van belang er op te wijzen, dat reeds in het begin daarvan de zuivelbereiding ook in andere gebieden van belang was geworden. Op de kaart van de „landbouwstelsels" van *Dr. Staring* in 1869 heeft het gebied van het grasland zich in Friesland meer naar het oosten uitgebreid, zijn er in Noord-Holland verschillende droogmakerijen bijgekomen, waar het groenland overheerst, hebben de eilanden IJsselmonde, het eiland van Dordrecht en de Alblasserwaard voor de veehouderij grotere betekenis gekregen, terwijl ook in de provincie Utrecht de grens meer naar het oosten is verlegd. Zelfs het gebied, dat in onze huidige landbouwstatistiek als „de Kleibouwstreek" wordt aangeduid, behoorde toen reeds tot de streken, waar heel wat zuivel werd geproduceerd. De hoeveelheid kaas, die ruim honderd jaar geleden op de waag te Dokkum kwam - het centrum van „de Kleibouwstreek" - was zeer aanzienlijk.

Omstreeks het begin der door mij behandelde periode overwoog in Friesland de botermakerij met als nevenbedrijf het maken van kaas uit grotendeels afgeroomde melk. In Noord-Holland benoorden het IJ, vormde de kaasbereiding uit volle melk (dikwijls echter ook uit licht ontroomde melk), hoofdzakelijk in z.g. Edammer vorm, de hoofdzaak met daarnaast de boterbereiding uit wei.

In een gedeelte van Zuid-Holland was de boterbereiding met daarnaast de kaasbereiding uit grotendeels ontroomde melk, waarbij nog weer Leidsche en Delftsche kaas onderscheiden moeten worden, de op de voorgrond tredende vorm van zuivelbereiding. In het meer oostelijk en zuidelijk gedeelte van de provincie, dat zich aansluit bij het zuivelbe-

¹⁵ Handvesten, Privilegiën, Octroyen, Costumen en Willekeuren der Stad Amsterdam.

reidend deel van Utrecht, was de bereiding van kaas uit volle melk, voornamelijk in Goudsche vorm (hoewel gedurende enige tijd ook in Derby-vorm) vrijwel regel. Daarbij werd weer weiboter als nevenproduct verkregen.

In het hiervoor genoemde gedeelte van Overijssel was de boterbereiding vrijwel de uitsluitende vorm van zuivelbereiding.

Bij het moderniseringsproces in „het aloude zuivelgebied", [024] dat zich na 1880 afspeelde, openbaarde zich nog een ander karakteristiek verschil tussen de onderdelen. Terwijl toch bij die modernisering het zuivelbedrijf in de provincies Friesland en Noord-Holland en ook in Overijssel van de boerderijen naar fabrieken verplaatst werd, handhaafde de bereiding van volvette kaas op de boerderij zich in Zuid-Holland en Utrecht.

Reeds eerder werd opgemerkt, dat ons land - beter gezegd geheel West-Europa - in het laatst van de vorige eeuw door een hoogst ernstige **landbouwcrisis** werd getroffen, waarbij duizenden landbouwers geldelijk ten gronde zijn gegaan. Die crisis is allerm minst ongemerkt aan onze veehouderij en zuivelbereiding voorbijgegaan, maar dat neemt toch niet weg, dat de akkerbouw er in veel ernstiger mate door getroffen werd en ten dele tot een algehele verandering in de aard van het bedrijf gedwongen werd. De grote daling van de prijzen der granen en ook van andere producten van de akkerbouw heeft er toe bijgedragen de veehouderij meer rendabel te maken en hieraan een grotere uitbreiding te geven. En de diep gevoelde ellende, die allerwegen tot prikkel werd voor de uiterste krachtsinspanning heeft ook in „het aloude zuivelgebied" weerklank gevonden.

Indirect hebben ook de veehouderij en de zuivelbereiding de invloed van de landbouwcrisis van omstreeks 1880 ondervonden, doordat velen, die zich voorheen hoofdzakelijk met de akkerbouw bezighielden - hier te lande, zowel als buitenslands - in het uitbreiden van de veestapel en het zich meer toeleggen op de zuivelbereiding een redmiddel zagen en zodoende het aanbod van producten van de veehouderij en zuivelbereiding vergrootten.

Het door mij onderscheiden „aloude zuivelgebied" valt voor een belangrijk gedeelte samen met het door de *'Staatscommissie voor den Landbouw'* van 1906 onderscheiden „Weidegebied". En daarvan zegt genoemde Commissie in haar rapport dan ook terecht: „*Van eene fundamentele ommekeer als gevolg van de groote landbouwcrisis kan hier moeilijk sprake zijn; die crisis was in de eerste plaats een crisis [025] op de graanmarkt, welke het weidebedrijf als zoodanig ongemoeid liet.*"¹⁶

De betekenis van de veehouderij en de zuivelbereiding in „het aloude zuivelgebied", onderscheidenlijk in de jaren 1880 en 1913, zou in de eerste plaats kunnen blijken uit de verhoudingsgetallen tussen bouw- en grasland, de soort van de op het bouwland geteelde gewassen en de sterkte van de veestapel, wanneer het mogelijk was die gegevens te verstrekken voor de landbouwgebieden, zoals die tegenwoordig in onze landbouwstatistiek onderscheiden worden en dan natuurlijk alleen rekening houdende met die landbouwgebieden, die geacht kunnen worden te samen „het aloude zuivelgebied" te vormen. Maar die indeling in landbouwgebieden dateert pas van het jaar 1915. (Tenminste in dat jaar werd zij voor het eerst in de officieel gepubliceerde landbouwstatistiek doorgevoerd.)

¹⁶ Rapport van de Staatscommissie voor den Landbouw van 1906. Deel VII. blz. 37.

Trouwens deze getallen zouden voor zover zij betrekking hebben op de verhouding van bouwland tot grasland weinig opheldering kunnen geven, omdat er in „het aloude zuivelgebied" hele streken zijn, waar van oudsher zo goed als geen bouwland voorkwam en het dus moeilijk is te spreken van een verhouding van de uitgestrektheid van het bouwland tot het grasland. Voorts zou uit de hiervoor genoemde getallen niet spreken de betere behandeling der graslanden en de dientengevolge verkregen hogere opbrengsten en de mogelijkheid om meer vee te houden; de verbetering van de rundveestapel, wat het productievermogen der dieren betreft en de grotere zuivelproductie, als gevolg van betere bereidingsmethoden.

Een aanwijzing omtrent de grootte van „het aloude zuivelgebied" vind ik in de volgende uitlating van *Dr. W.C.H. Staring*: „*Het eerste der hier heerschende landbouwstelsels is dat, waar veehouderij zonder akkerbouw gedreven wordt. Rundvee aanhouden voor het bereiden van boter en kaas, met vetweiderij van rundvee en schapen, maken de hoofdzaak [026] uit.....612.000 bunder ongeveer zullen daarvoor gebruikt worden. (Hierbij telt Staring ook de uiterwaarden langs onze grote rivieren, de Langstraat, enz. mee). Ruim 400.000 bunder daarvan kunnen slechts gerekend worden voor de voeding te dienen van het melkvee, dat in de eerste plaats onze boter- en kaasmarkten voorziet.*"¹⁷

De sterkte van de rundveestapel in de jaren 1880 en 1913 in de provincies Friesland, Noord-Holland en Zuid-Holland geven enigermate een beeld van de vooruitgang van de betekenis van de veehouderij in „het aloude zuivelgebied". Ik laat dan de getallen voor de provincies Utrecht en Overijssel buiten beschouwing, omdat de uitbreiding van de veestapel in die delen der beide provincies, welke buiten „het aloude zuivelgebied" vallen, invloed op de einduitkomst uitoefenen. Hetzelfde geldt ook wel voor de eerste drie provincies, maar toch in veel geringere mate. De melkveestapel in de betreffende jaren in de drie provincies in kwestie is dan van 405.636 tot 486.767 gestegen. (Ik herhaal hier datgene, waarop ik reeds te voren heb gewezen, dat de verbetering in de productie der dieren in deze gegevens natuurlijk niet uitkomt.)

Ook de getallen omtrent de hoeveelheid gemaakte boter en kaas in „het aloude zuivelgebied" voorheen en later spreken een duidelijke taal. Wil men in die getallen de productie op de boerderijen betrekken - en dat is beslist nodig, omdat de fabriekmatige zuivelbereiding pas in de loop van de door mij te behandelen periode tot grotere ontwikkeling is gekomen - dan zijn geen oudere gegevens bekend dan die van het jaar 1895, terwijl de getallen omtrent de boterbereiding op de boerderij na het jaar 1912 in onze statistiek niet meer voorkomen. Ook dient men in het oog te houden, dat de productiegetallen voor boter en kaas op de boerderij slechts benaderingsgetallen zijn, die door schatting zijn vastgesteld.

Ten slotte heb ik, met het oog op de enorme ontwikkeling van de fabriekmatige boterbereiding in de delen van de [027] provincies Overijssel en Utrecht, welke vallen buiten „het aloude zuivelgebied" - en waar die fabriekmatige boterbereiding in 1895 reeds ingezet had - de boterproductie van Overijssel en Utrecht buiten beschouwing gelaten. Wat betreft de hoeveelheid gemaakte kaas heb ik de hoeveelheid boeren- en fabriekskaas in de gehele provincie Utrecht wel meegeteld omdat de kaasbereiding daar, zo niet uitsluitend, dan toch haast geheel in „het aloude zuivelgebied" plaats vindt. De hoeveelheid boeren- en fabrieksboter vermeerderde dan tussen de jaren 1895 en 1912 van 16.251.000 KG. tot 24.560.000 KG. en de hoeveelheid boeren- en fabriekskaas van

¹⁷ *Dr. W.C.H. Staring*, Landbouwstelsels in Nederland. Tijdschrift voor Volkswijet. 1864. blz. 7 en 8.

44.160.000 KG. tot 92.672.000 KG. Hierbij mag niet over het hoofd gezien worden, dat in het getal voor de kaasproductie van 1912 bijna 30 miljoen KG. halfvette en magere fabriekskaas in de provincie Friesland begrepen is.

Het verschil in de verplaatsing van de zuivelbereiding van de boerderij naar de fabriek in de onderscheiden delen van „het aloude zuivelgebied" komt zeer duidelijk tot uiting in tabel II. (blz. 123)

In het jaar 1912 was de toestand in het kort als volgt.

In Friesland is de hoeveelheid boerenboter van 5.757.600 K.G. tot 62.800 K.G. gedaald en de hoeveelheid fabrieksboter van 4.268.161 K.G. tot 14.962.000 K.G. gestegen. De kaasbereiding op de boerderij was van 5.562.600 K.G. tot 120.000 K.G. gedaald.

In de provincie Noord-Holland had de boterbereiding in de fabriek in geringe mate de overhand gekregen. De kaasbereiding in de fabriek was wel enorm gestegen, maar toch nog van minder betekenis dan die op de boerderij. (Door voortgegane ontwikkeling van de fabriekmatige kaasbereiding heeft deze thans veel meer te betekenen dan de bereiding op de boerderij, welke geleidelijk gaat verdwijnen.)

In de provincie Zuid-Holland had de fabriekmatige boterbereiding eveneens de overhand gekregen tegenover de bereiding van boerenboter, die evenwel nog aanzienlijk was. Maar wat de bereiding van volvette Goudsche betreft, had deze zich in 1912 nog vrijwel geheel op de boerderij gehandhaafd, iets wat zo ook na 1912 gebleven is. [028] Het laatste geldt eveneens voor de provincie Utrecht voor zover het de bereiding van volvette kaas betreft.

Merkwaardigheids halve deel ik hier nog mee, wat *Dr. W.C.H. Staring* omtrent de grootte van de boerderijen in „het aloude zuivelgebied" vertelt. „*De grootte der boerderijen, waar in Friesland en de beide Hollanden boter en kaas gemaakt, en daarenboven eenige vetweiderij gedreven wordt, is van 15 tot 25 hectaren. Men achtte vroeger op elke 85 aren eene koe te kunnen onderhouden, dus 20 tot 30 melkkoeien op elke hoeve; maar thans houdt men er meer en weideschappen daarenboven, ten gevolge van de meerdere zorg, die aan de weiden besteed wordt.*"¹⁸

Wat betreft de uitgebreidheid van de veestapel komt het mij voor, dat er sedert de tijd, waarin *Staring* schreef, niet zo heel veel verandering is gekomen, al mogen dan de opbrengsten van het land en de dieren aanzienlijk vooruit gegaan zijn. Ik doe deze aanhaling van *Staring* vooral ook in verband met de beoordeling van de middelen, die destijds (zie later) aangeraden zijn om de zuivelbereiding in „het aloude zuivelgebied" op te heffen.

¹⁸ *Dr. W. C. H. Staring*. Landbouwstelsels in Nederland. Tijdschrift voor Volksvlijt. 1864. blz. 175 e.v.

Betekenis van de veehouderij en zuivelbereiding in de rest van Nederland in het laatst van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw.

Wanneer ik hier spreek van de rest van ons land, dan is die uitdrukking niet juist, omdat de bouwstreken van de provincies Groningen, Noord- en Zuid-Holland en Zeeland niet behoren tot de gebieden, waar de melkveehouderij en zuivelbereiding door en na de vorige landbouwcrisis zulk een grote betekenis gekregen hebben. Maar daar de zuivelbereiding in die streken, als gevolg van de beschikbare statistische gegevens, niet altijd helemaal buiten beschouwing kan blijven, heb ik gemeend aan het hoofd van dit gedeelte te mogen spreken van „de rest van Nederland”, wat niet wegneemt, dat in dit hoofdstuk voornamelijk gesproken zal worden over die delen van ons land, waar de melkveehouderij en zuivelbereiding van overwegende betekenis zijn geworden.

Een nadere omschrijving van het hier door mij bedoelde gebied acht ik overbodig, daar het gevormd wordt door geheel ons land met uitzondering van de gebieden met overwegend akkerbouw op de zeelei en het in het voorgaande hoofdstuk behandelde „aloude zuivelgebied”.

Maar wel wil ik er hier de aandacht op vestigen, dat er in deze een heel groot verschil bestaat tussen de verschillende onderdelen van het gebied in kwestie wat betreft de wijze, waarop de veehouderij en de zuivelbereiding daar tot grotere bloei kwamen. Er is een gedeelte - met name het rivierklei- en veengebied - waar de omzetting in grasland of wel de ontginning tot groenland gemakkelijk ging en niet [030] door natuurlijke omstandigheden tegengehouden werd, maar daarnaast is er een ander gedeelte - en daartoe behoren vooral **de hoger gelegen zandgronden** - waar de omzetting of ontginning tot grasland door natuurlijke invloeden verhinderd werden. Daar evenwel is de ontwikkeling van de veehouderij bereikt, doordat men, zoals reeds in Hoofdstuk 1 werd opgemerkt, het bouwbedrijf en de voortbrengselen daarvan geheel in dienst stelde van de veehouderij. In die streken vindt men ook veelal stalvoeding, waarbij het vee, dat des zomers toch buiten gelaten wordt, driemaal daags en dan op stal, gemolken wordt.

Er hebben zich in heel het gebied, waarover het thans gaat, bij het voltrekken van de verandering in de bedrijfsrichting hoogst merkwaardige wisselwerkingen voorgedaan. De behandeling en vooral de bemesting van het groenland had in de vroegere jaren (en vooral ook op de zandgronden) veel te wensen over gelaten. *Dr. W.C.H. Staring* zegt, sprekende over de zandgronden: „*Geen veevoeder, behalve herfstspurrie en stoppelknollen, wordt er op den akker geteeld, en de weiden bemest men niet, zoodat vooral de hooilanden zelden andere dan schrale oogsten leveren.*”¹⁹

Enerzijds is door het in gebruik komen van kunstmeststoffen, maar anderzijds ook door de uitbreiding van de veestapel, meer mest beschikbaar gekomen en kreeg ook het groenland in meerdere mate het hem toekomende. Dat bracht op zich zelf weer de mogelijkheid van uitbreiding van de veestapel met zich mee. Door de producten van het bouwland meer te bestemmen tot veevoeder in het eigen bedrijf en ook door het meer verbouwen van veevoeder kon men alweer de veestapel uitbreiden. En dit ging weer gepaard met de productie van grotere hoeveelheden stalmest van betere hoedanigheid.

¹⁹ Dr. W.C.H. Staring. Landbouwstelsels in Nederland. 1864. t.a.p. blz. 9.

Door het opkomen van de fabriekmatige verwerking van de melk - vooral ook in de zandstreken - kwam deze tot waarde en werd het voor de kleinen man mogelijk mee te doen, zij het op nog zo bescheiden schaal, aan ontginning, het houden van een melkkoe en het mesten [031] van een of meer varkens. En dit weer had ten gevolge de mogelijkheid van een betere behandeling van het groenland en ook, te samen met het in gebruik komen van kunstmeststoffen, de mogelijkheid van nieuwe ontginningen.

Ontegengesteld heeft bij dit alles het opkomen van de fabriekmatige boterbereiding (want in het gebied, waarover ik thans spreek, ging het toenmaals niet over kaasbereiding) door middel van de centrifugale ontroming een grote rol gespeeld. **Maar ik wens ernstig tegen de opvatting te waarschuwen, dat de fabriekmatige verwerking van de melk hier de oorzaak van de verandering in bedrijfsrichting geweest zou zijn.**

Die verandering had reeds ingezet lang voor dat er van fabriekmatige boterbereiding in de betreffende streken ernstig sprake was, wat niet wegneemt, dat zij de doorvoering van de economisch noodzakelijk geworden ommekeer in het bedrijfsleven eerst recht mogelijk gemaakt en voor een deel ook ten zeerste bevorderd heeft. Het merendeel van de boerderijen, waarvoor de zuivelrichting zoveel grotere betekenis kreeg, was niet op boterbereiding ingericht, de hoeveelheid dagelijks op één boerderij gewonnen melk was doorgaans niet groot genoeg om daar naar behoren tot goede boter verwerkt te worden, de bekwaamheid daartoe van hen, die met dat werk belast waren, was vaak onvoldoende. Een voor dat doel ingerichte fabriek, waar grotere hoeveelheden melk, van verschillende boerderijen afkomstig, naar de eisen des tijds verwerkt konden worden tot een uniform product, was de aangewezen oplossing, vooral toen de bestaansmogelijkheid van zuivelfabrieken elders was aangetoond.

Tot staving van het feit, dat het niet de boterfabrieken waren, die in het gebied, waarvan thans sprake is, de stoot gaven tot omzetting van het gemengde bedrijf in de richting van veehouderij en zuivelbereiding, maar dat die omzetting daar reeds ingezet had vóór dat de eerste boterfabrieken daar kwamen, moge o.m. het volgende dienen.

De vorige landbouwcrisis begon omstreeks het jaar 1878. Naar aanleiding daarvan, maar vooral ook onder de indruk [032] van het slechte figuur, dat de Nederlandse landbouw in haast al zijn onderdelen gemaakt had op de Internationale Landbouwtentoonstelling, welke in 1884 te Amsterdam gehouden werd, kwam de Regering er toe in 1886 een Staatscommissie voor den landbouw in te stellen met de opdracht :

- 1. een onderzoek in te stellen naar den toestand van den landbouw hier te lande;*
- 2. voorstellen te doen betreffende de middelen, waarop van Regeeringswege de ontwikkeling van den landbouw zou kunnen worden bevorderd.*

Deze Commissie bracht haar rapport uit in het midden van het jaar 1890. In dit rapport, dat opgebouwd is uit materiaal, dat natuurlijk afkomstig is van enkele jaren vóór 1890, wordt op verschillende plaatsen gewag gemaakt van de veranderingen, welke bezig zijn zich in het gemengde bedrijf, zowel op rivierklei als op veen- en zandgrond, te voltrekken. Ook uit de jaarverslagen van de landbouwconsulenten in Noord-Brabant en Limburg uit de aanvang der negentiger jaren blijkt dit. Daarnaast dateren de boterfabrieken in het gebied in kwestie pas van later jaren. (De eerste boterfabrieken in Limburg en Noord-Brabant kwamen zelfs pas in 1893 en later tot stand).

Als bewijs wil ik enkele aanhalingen doen uit het rapport van de Staatscommissie voornoemd.²⁰

„Bij de daling der graanprijzen heeft men veel bouwland tot groenland gemaakt.” (blz. 3). „Op de zandgronden, waar stalvoeding ook des zomers wordt toegepast, heeft reeds voor 20 á 30 jaren de vroegere uitvoer van graan opgehouden. De stalvoeding is intusschen nog uitgebreid en de invoer van granen, die langzamerhand den uitvoer had vervangen, is belangrijk toegenomen. Veel meer rogge en roggebrood wordt aan het vee gevoerd. De mestproductie is vermeerderd en de cultuur is intensiever geworden. Uitbreiding van de veehouderij is, hoezeer dan ook in mindere mate, mede in de hand gewerkt [033] door de geleidelijke ontginning van lage heidegronden en moerasgronden tot vaste weilanden.....Op de klei- en zavelgronden wordt ook meer vee gehouden, gedeeltelijk doordat des winters de stal beter van vee voorzien werd; gedeeltelijk doordat grond, die vroeger voor graanbouw bestemd werd, indien hij er slechts eenigermate toe geschikt was, tot weiland werd aangelegd.” (blz. 71). „De vermeerdering van veehouderij gaat gepaard met eene uitbreiding van de teelt der voedergewassen. Niet alleen in de onmiddellijke omgeving van het weiland of in de streken van stalvoeding vindt men deze uitbreiding, maar de meerdere behoefte aan veevoeder deed ook elders de cultuur toenemen van die gewassen, die voor de voeding van het vee bestemd of geschikt zijn.” (blz. 72). „Belangrijk uit een algemeen oogpunt is het feit, dat een groot deel van de verbouwde gewassen in streken van gemengd bedrijf aan het vee wordt opgevoerd.” (blz. 80) „Doch indien de daling der graanprijzen het meest in het oog vallende gevolg is van de onbeperkte internationale concurrentie, zij is geenszins het eenige. De uitbreiding van de zuivelboerderij en de veeteelt, welke bij de mindere productiviteit van den akkerbouw beproefd is, was op zich zelf een vooruitgang.” (blz. 100)

Uit een en ander volgt m.i. duidelijk, dat de wijziging van het gemengde bedrijf, waarbij de veehouderij en de zuivelbereiding meer op de voorgrond traden, niet veroorzaakt zijn door het opkomen van de fabriekmatige boterbereiding; die veranderde vorm van boterbereiding heeft het wijzigingsproces evenwel in sterke mate bevorderd en doorvoerbaar helpen maken.

Evenmin als het bij „het aloude zuivelgebied” mogelijk was nauwkeurige gegevens te verstrekken omtrent de verhouding tussen bouwgrond en grasland, de oppervlakte van het bouwland, ingenomen door voedergewassen en de sterkte van de veestapel, onderscheidenlijk in de jaren 1889 en 1913, evenmin is zulks mogelijk voor het thans besproken gebied om de vroeger genoemde redenen.

De melkveestapel in de provincies **Drenthe**, Overijssel (ik tel deze in zijn geheel mee, omdat het grootste gedeelte ervan behoort tot het thans besproken gebied), Gelderland, [034] Noordbrabant en Limburg (ik laat de provincie Utrecht buiten beschouwing met het oog op het oostelijk deel daarvan) is van 370.818 stuks tot 470.760 stuks gestegen, terwijl de varkensstapel zich in die jaren van 214.262 tot 780.999 stuks uitbreidde.

De boterproductie (boerenboter en fabrieksboter te samen) bedroeg in de hiervoor opgesomde delen van ons land in 1895 23.819.805 KG. en in 1912 35.857.100 KG. De kaasbereiding was in de periode 1895-1912 (en zoals ik reeds vroeger uiteengezet heb, be-

²⁰ Uitkomsten van het Onderzoek naar den toestand van den Landbouw in Nederland, ingesteld door de Staatscommissie van 1886. Vierde deel.

staan er geen andere gegevens) voor het gebied in kwestie van geen betekenis. (Zie tabel III, blz. 124)

Toevoeging 2 Tabellen; landgebruik en boter productie Drenthe.

Bron: Verslagen vd Landbouw; via J. Bieleman. 'Boeren op het Drentse zand'.

TABEL 4.8. De bedrijfsgrootte-verdeling naar landgebruik in ha in 1881, 1890, 1900 en 1910.

	1881		1890		1900		1910	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1- 5 ha	3.716	40,5	4.008	43,3	4.432	43,6	7.574	51,9
5-10	2.087	22,7	2.022	21,9	2.342	23,0	3.234	22,2
10-20	1.839	20,0	2.074	22,4	2.160	21,2	2.634	18,1
20-30	805	8,8	727	7,9	804	7,9	848	5,8
30-50	540	5,9	346	3,7	369	3,6	259	1,8
> 50	191	2,1	76	0,8	69	0,7	29	0,2
Totaal	9.178	100,0	9.253	100,0	10.176	100,0	14.578	100,0

Bron: *Verslagen van de landbouw* over 1881, 1890 en 1900. *Uitkomsten*, 1912.

TABEL 5.26. De productie van boter op boerderijen en fabrieken in Drenthe in de periode 1895-1910 in kilogrammen.

	Boerderijboter		Fabrieksboter				Totaal	
	abs.	%	abs.		%		abs.	%
1895	1.533.200	61	978.954		39		2.512.154	100
1898	1.062.400	32	2.252.577		68		3.314.977	100
1900	764.500	24	2.412.302		76		3.176.000	100
1903	580.000	16	2.950.000		84		3.530.000	100
			stoomkracht		handkracht			
			abs.	%	abs.	%		
1906	302.000	8	2.730.000	77	520.000	15	3.552.000	100
1910	195.000	5	3.507.000	87	317.000	8	4.019.000	100
1912	220.000	5	3.968.400	89	263.600	6	4.452.000	100

Bron: *Verslagen van de landbouw*.

[035]

HOOFDSTUK IV.

De beoordeling van de Nederlandse zuivelproducten vóór en in het begin van de te bespreken periode; algemeen overzicht van de toestanden hier te lande op het gebied van de zuivelbereiding en voornamelijk van de zuivelhandel in het laatst van de negentiende eeuw.

Dat de hoedanigheid van de hier te lande vervaardigde zuivelproducten reeds eeuwen geleden, zowel binnen- als buitenlands gunstig bekend stond, weet vrijwel iedereen.

Ten overvloede haal ik enkele bewijzen aan.

*„In het jaar 1515 bevolkten eenige Waterlandsche boeren uit dit oord het eilandje Amager bij Kopenhagen in de Sont gelegen, en wel op verzoek van Koning Christiaan II, die dit ten believe zijner vrouw Elisabeth deed. Deze nieuwe bewoners zouden veel voorrechten genieten, mits zij daar Edammer kaas en boter maakten, en daarvan het Hof voorzagen.”*²¹

Prof. Dr. W. Fleischmann zegt: „In den Gegenden, die heutiges Tages die Provinz Schleswig-Holstein bilden, wurde die Milchwirtschaft, wie man aus einzelnen auf uns gekommenen Wirtschaftsrechnungen schlieszen kann, schon im 16 Jahrhundert nach bestimmten Regeln betrieben. Sie ist aus Holland dorthin verplantz worden, hat sich aber im Laufe der Zeit selbst~ndig weiter entwickelt.....”.²²

De Italiaan *L. Guicciardini* gaf in 1581 een reisbeschrijving door deze landen uit, waarin hij o.m. onze landbouw, veehouderij [036] en zuivelbereiding ten zeerste roemt.²³ „*Wij moeten hier in het voorbijgaan nog aanmerken, dat 't zuivel, dat is, hetgeen van de Melk-beesten kooft, het voornaamste product en bestaan van ons Gemenebest uitmaakt, behalven wat de uitgebreide Negotie van Holland en Zeeland betreft.*”²⁴

Het spreekt wel haast vanzelf, dat in een land, waar aldus de zuivelbereiding en -handel sedert eeuwen van belang was, reeds spoedig ook mensen zijn voorgekomen, die getracht hebben daarvan op ongeoorloofde wijze voordeel te trekken. Dat zulks al vrij gauw geschiedde blijkt voornamelijk uit de verordeningen, welke daaromtrent onder verschillende benamingen (*keuren, resolutiën, placaten, enz.*) o.m. reeds in de vijftiende eeuw verschenen. Zij werden zowel door gewestelijke als door stedelijke Overheden in het leven geroepen. Een gedeelte der verordeningen op boter (en kaas) diende om de betreffende markten te regelen (tijd, plaats, enz.); andere om te waken voor de belangen van de consumenten (*de goede gemeente, onse goede Ingesetene, enz.*) doordat allerlei bepalingen werden gemaakt omtrent het recht van deling en medekoop, het verbod van voorkoop of tussenkoop, tegen prijsopdrijving, enz.²⁵, terwijl nog andere dienden om handelingen tegen te gaan, die men destijds (en ten dele ook nog heden ten dage) als ongeoorloofd beschouwt.

²¹ *G. van Sandwijk*. Kronykmatische beschrijving van Purmerende en omliggende dorpen. 1830. Zie ook *Prof. Dr. J. Blok*. Geschiedenis van het Nederlandse Volk. 1912. 1. blz. 627.

²² *Prof. Dr. W. Fleischmann*. Lehrbuch der Milchwirtschaft. 1920.

²³ *L. Guicciardini*. Descrizione di tutti i Paesi-Bassi, altrimenti detti Germania inferiore. 1581.

²⁴ Huishoudelijk Woordenboek door *M. Noel Chomel*. 2e druk door *J. A. Chalmot*. 1770. deel III blz. 1377 e.v.

²⁵ *Dr. Ir. P.N. Boekel*, De zuivelexport van Nederland tot 1813. blz. 14 e.v. en 71.

Zo werden bedriegerijen met het gewicht strafbaar gesteld, alsmede het kleuren van boter (soms niet wanneer dit met goudsbloemen geschiedde), het mengen van boter van elders met boter uit het gebied, waarvoor de betreffende verordening gegeven werd, het verkopen van boter in ongeijkte vaten en het overleggen van boter, welke van elders afkomstig was, in vaten, dragende het merk van de gemeente, welke de betreffende verordening vaststelde.

Het aantal keuren betreffende het ijken van botervaten is haast onnoemelijk groot; bijna iedere plaats, die bij de [037] boterhandel enig belang had stelde een eigen verordening vast en wijzigde die herhaaldelijk. De keuren op de botervaten vertonen een merkwaardig beeld van de zich, gedurende zekere periode steeds uitbreidende Overheidszorg; het is niet onvermakelijk te lezen hoever men soms ging met het geven van voorschriften bijv. omtrent de wijze, waarop de botervaten vervaardigd moesten worden. Voor een deel dragen de verordeningen inzake het mengen en overleggen van boter het karakter van de Middeleeuwse politiek van Steden en Gewesten, waarbij men met alle denkbare middelen de concurrentie van elders trachtte uit te schakelen en bronnen van inkomsten te verkrijgen

Ik wil hiermee niet zeggen, dat minderwaardige boter niet wel eens overgelegd werd in vaten, die het merkteken droegen van een stad, die beroemd was om de hoedanigheid van de van daar komende boter. Maar herhaaldelijk wordt bijv. verboden, dat „*Vriesse booter wordt overgelegd in Hollandsche vaten*”, waarbij waarschijnlijk toch geen vrees voor mindere kwaliteit behoefde te bestaan. De door mij veronderstelde neiging komt ook duidelijk tot uiting in een keur, waarin bepaald wordt, dat in vaten, voorzien van het Delftse keur slechts bevonden mag worden boter, die gemaakt is „*Int heemraedscappe van Delflant, Rijnlant ende Scielant ende nerghent anders*”.²⁶

Uit die zich in sterke mate openbarende neiging om de eigen handel te beschermen en voorts vermoedelijk ook uit een gevoel van onmacht om overtredingen te constateren (en met de bedreigde straffen dus a.h.w. preventief te werken) en niet uit het veelvuldig voorkomen van werkelijke knoeierijen meen ik de gestrengheid te moeten verklaren, waarmee tegen overtreding bedreigd wordt. Zo wordt in een placaat van de Staten van Holland en West-Friesland van 1652 (in 1723 woordelijk herhaald, doch iets uitgebreid) tegen het overleggen van boter bedreigd met straffen van vijf honderd en duizend guldens, *publiquelijke geeseling en verbanning voor altoos buiten de provincie*.²⁷

[038] Maar hoe dit zij, mij is van werkelijke ernstige botervervalsing, d.w.z. vermenging met minderwaardige en niet van melk afkomstige stoffen, niets gebleken in de achttiende eeuw of vroeger.

Met de kaas is het enigszins anders gesteld. Het product leent zich ook beter voor vervalsen op een voor de hand liggende wijze n.l. door het meer of minder afromen van de kaasmelk en het verkopen van een product uit ten dele ontroomde melk in de van oudst gebruikelijke vorm voor kaas uit volle melk. Daartegen wordt o.m. opgetreden in een Placaat van de Staten van Holland en West-Friesland van 1723. Dit placaat was van kracht tot einde 1724, maar op 8 maart 1725 vonden voornoemde Staten het nodig het te „*renoveeren en te continueeren*” voor de tijd van vijf jaren, beginnende met het jaar 1725. De boete, welke aan het slot van het placaat tegen overtredingen bedreigd wordt,

²⁶ *Mr J. Soutendam*. Keuren en ordonnantiën der Stad Delft. Van den aanvang der XVI eeuw tot het jaar 1536. blz. 178 e.v.

²⁷ Groot Plac, boek. Deel VI. blz. 1462.

is zeer streng, maar bovendien wordt bij het publiceren de handhaving onder de speciale aandacht van bepaalde rechtsdienaars gebracht en uit het laatste zou ik willen afleiden, dat het euvel inderdaad enige omvang had bereikt.

Uit de notulen van de vergadering van de Staten van Holland en West-Friesland blijkt, dat dit placaat tot stand kwam op aandrang van de „*Gedeputeerden van de Steeden Alkmaar, Hoorn en Enkhuizen*“, dus uit het gebied bij uitnemendheid der Edammer kaasbereiding.²⁸ In de vergadering van de Staten werd in 1735 wederom geklaagd over de kwaliteit van de kaas als gevolg van ingeslopen handelingen bij de bereiding; dit geschiedde door Gedeputeerden van de Stad Alkmaar.²⁹ Ook schijnt men hooikaas nadelig gevonden te hebben voor de reputatie, want in 1736 wordt een waarschuwing uitgegeven (welke in 1750 gerenoveerd en geïmpliceerd werd), waarin het maken of verkopen van „HooiKazen“ verboden werd).³⁰ Voorts is het bekend, dat reeds in [039] de achttiende eeuw - o.m. in de omgeving van Haarlem - kaas uit grotendeels ontroomde melk in de vorm van kaas uit volle melk gemaakt werd. Tegen deze z.g. Hobbekaas is ook bij verordening te velde getrokken.

In de loop van de negentiende eeuw zijn met betrekking tot de hoedanigheid en onvervalstheid van onze boter en kaas heel wat klachten geuit. Of ze alle goed gefundeerd zijn, betwijfel ik wel eens; het werd ten slotte haast een gewoonte zijn stem te voegen in het koor van hen, die de slechtheid en verdorvenheid van onze boerenstand bezongen. In het laatst van de negentiende eeuw zijn de woorden „boterkwestie“ en „boteroorlog“ in gebruik gekomen en in het begin van de twintigste eeuw kwam daar nog een „kaaskwestie“ bij.

Het ligt in mijn bedoeling, die beide kwesties zoveel mogelijk geheel afzonderlijk te behandelen. Niet alleen hebben zij op geheel verschillende artikelen betrekking, maar zij zijn ook in de grond van de zaak verschillend.

Bij de „boterkwestie“ gaat het vrijwel uitsluitend over de onvervalstheid van de waar, terwijl bij de „kaaskwestie“ allerlei andere zaken als vorm, vetgehalte en plaatselijke belangen aan de orde komen.

Alvorens over te gaan tot het opsommen van verschillende klachten over de hoedanigheid en onvervalstheid van onze zuivelproducten, wil ik enkele algemene opmerkingen doen voorafgaan.

Bij de vervalsing van boter moet men wel onderscheiden tussen de knoeierijen, die af en toe - maar volstrekt niet algemeen - op de boerderij plaats vonden en de knoeierijen na de bereiding en op veel groter schaal door een deel (het oneerlijke) van de handel. Dat de knoeierij op de boerderijen niet helemaal uitgesloten was, zullen wij hieronder zien, maar in dat opzicht is door buitenstaanders, die over de achteruitgang van onze boterafzet een woordje wilden meespelen, in hoge mate gegeneraliseerd en een in het algemeen onverdiende blaam op onze boerenstand geworpen.

Bij de knoeierij door de oneerlijke handel zijn twee periodes te onderscheiden n.l. een toen men werkelijk [040] minderwaardige boter (bijv. uit de **zandstreken**) opkochte en na enige bewerking en *overpakking* in vaten, welke een vermaardheid hadden in de han-

²⁸ Groot Plac, boek. Deel VI, blz. 1463; Resol. van de Staaten van Holland en West-Vriesland van 1723, blz. 274 en *Dr. Ir. P.N. Boekel. t.a.p. blz. 65 e.v.*

²⁹ Resol. van Holland. 1735, blz. 338.

³⁰ Nederl. Jaarboeken. 1750. blz. 1397.

del van prima boter, in de handel bracht, of wel boter vervalste door toevoeging van water, aardappelmeel, gom en andere stoffen en een tweede periode toen de z.g. kunstboterindustrie hier te lande in het begin van de zeventiger jaren haar intrede had gedaan en natuurboter met margarine werd vermengd of wel margarine, zonder met boter vermengd te zijn, als zodanig verkocht werd. De centra voor beide soorten van knoeierijen waren o.m. 's-Hertogenbosch, Rotterdam, Gouda, Bodegraven, enz.

De botervervalsing met margarine is van veel grotere betekenis geworden dan de eerstgenoemde vorm en de knoeierij met margarine bleek - vooral aanvankelijk - zó eenvoudig en winstgevend, dat de oudere vorm van boterknoeien weldra geheel tot het verleden behoorde. *J. Rinkes Borger* zegt dienaangaande o.m.: „*Al die hulpmiddelen (de vervalsing met water, minderwaardige boter, enz.) vielen echter geheel in het niet en zijn langzamerhand spoorloos verdwenen na de uitvinding der kunstboter. Toen deze industrie zich in ons land voor goed gevestigd had, bestond er een middel om eene onbepaalde hoeveelheid boter aan de markt te brengen.*”*„En tegen welke knoeierij moet nu gestreden worden?als wij eenige jaren vroeger leefden, dan zouden wij in dit betoog ook veeleer trachten aan te toonen, dat er te velde moest worden getrokken tegen de knoeiers met water en met inferieure soorten. Dat behoort echter nu tot de geschiedenis.....De knoeierij bestaat thans uitsluitend in het verkoopen van kunstboter onder den naam van natuurboter”.*³¹

Dat onze boter ook meer dan eens ten onrechte van vervalsing is beschuldigd geworden en dat die onverdiende beschuldigingen ten slotte de aanleiding zijn geworden tot de oprichting der Botercontrôlestations, hoop ik elders te bespreken.

Bij het z.g. vervalsen van kaas loopt het in hoofdzaak [041] over het ontromen van de melk en ook wel over het maken van vetarme kaas met een zeer hoog vochtgehalte. Maar van het mengen van vreemde vetten in de kaasmelk wordt hier te lande feitelijk geen melding gemaakt. In een bestuursvergadering van de *'Vereeniging tot bestrijding van knoeierij in den boterhandel'* in februari 1887 stelde de Heer *Wijsman* uit Amsterdam voor, de bemoeiingen der vereniging uit te strekken tot de knoeierijen in de kaashandel, vooral nodig nu in ons land kunstkaas wordt gemaakt. En in de bestuursvergadering van april 1888 wijst de Heer *Wijsman* op de toenemende bereiding van kunstkaas.³² Dat de vereniging voornoemd in 1896 besloot haar naam te wijzigen door toevoeging van de woorden „en kaashandel” is niet een uitvloeisel van het veldwinnen van de margarinekaasbereiding, maar van de fabriekmatige bereiding van kaas in Goudsche en Edammer vorm uit steeds sterker ontroomde melk en het verkopen van die kaas als vette of volvette kaas.

Op het Landhuishoudkundig Congres te Sneek in 1896 zegt de Heer *Swierstra* o.m. „*Het is toch hier in Friesland van algemeene bekendheid, dat er zoo nu en dan aan de waag te Leeuwarden margarinekaas is aangeboden, zonder dat gezegd werd, welke soort kaas het was.*”³³ Maar dit zijn ook de enige aanwijzingen, die ik heb kunnen vinden, en grote afmetingen heeft de margarinekaasbereiding bij ons te lande nooit aangenomen. Zelfs als van verschillende zijden op het nemen van wettelijke maatregelen met betrekking tot de kaasbereiding hier te lande wordt aangedrongen, (zie later) heeft de gevraagde verbodsbepaling inzake kaasbereiding uit melk, waaraan niet van melk af-

³¹ J. Rinkes Borger. De Boterkwestie. 1886. Blz. 26 en 38.

³² Dat ik een uittreksel uit de notulenboeken der vereniging heb kunnen doorzien dank ik aan de welwillendheid van de Heer *J. Mesdag* te Leeuwarden.

³³ Verslag Landhuishoudkundig Congres. 1896. blz. 26.

komstige bestanddelen zijn toegevoegd, slechts het karakter van een *preventieve* maatregel.

Het was in het laatst van de vorige eeuw dikwijls de gewoonte, dat mensen, die niet op het platteland thuis waren en onvoldoende konden beoordelen, wat daar omging, zich [042] opwierpen als raadgevers met betrekking tot de zich voordoende moeilijkheden. Zo is over de achteruitgang van onze positie op de botermarkt in Engeland (London) en van de prijzen, die daar gemaakt werden, heel dikwijls meegepraat door mensen, wie het aan de nodige deskundigheid mankeerde.

Wanneer op een gegeven ogenblik een klacht werd geuit over de hoedanigheid van een uit Nederland afkomstige partij boter, waren die mensen er dadelijk bij om *vertogen* op te zetten over de achterlijkheid van onze boerenstand en de vooruitstrevendheid in het buitenland. Zo werd meer dan eens een betoog gehouden over de lagere prijzen, die de Hollandse boter in vergelijking met de Friesche kon bedingen, waarbij evenwel voorbijgezien werd, dat Friesland bijna al zijn boter en dus ook de eerste keur naar Londen stuurde, terwijl men in Holland vaak in de grote steden hoger prijzen voor de prima waar kon bedingen en dus voornamelijk tweede soort naar Engeland stuurde.

Bij het vergelijken van de prijzen van de Nederlandse, Deense en Franse (Normandise) boter op de Londense markt werd vaak geen rekening gehouden met het feit, dat onze productie grotendeels viel in de tijd van de grootste aanvoeren te Londen en dat o.m. de Deense boter ook in het najaar overvloedig kon worden geleverd. (O.m. als gevolg van de andere wijze van voeding van het vee). En bij het beoordelen van de achteruitgang van onze aanvoeren te Londen en het overvleugelen van onze invoeren in Engeland door andere landen werd uit het oog verloren, dat langzamerhand naast Engeland ook Duitsland, België, enz. zich als belangrijke industriecentra met grote behoefte aan voedingsmiddelen begonnen te ontwikkelen en zodoende ook afzetgebieden voor onze zuivelproducten werden.

Men begrijpt mij wel. Ik wil allerm minst het standpunt verdedigen, dat er geen aanleiding was om te klagen over de achteruitgang van ons land als leverancier van prima en onvervalste zuivelproducten, maar ik wil er tegen opkomen, dat velen zich destijds tot oordelen bevoegd geacht hebben, die daartoe allerm minst capabel waren en dat daardoor het oordeel wel eens onjuist was. Dat laatste heeft geen goed gedaan aan [043] de ernst, waarmee men de klachten onder de ogen zag.

Er is nog een andere kwestie, die ik meen, dat hier niet onbesproken mag blijven en dat is, dat er een periode geweest is, waarin men het als de hoogste wijsheid beschouwde, zich te onthouden van ingrijpen van boven af en het vertrouwen koesterde, dat alles door de vrije loop der dingen het beste zou geschieden. Die periode heeft men ook doorleefd, toen het knoeien in de boter- (en kaas)handel zich alreeds als een niet meer te ontkennen feit aftekende.

In 1857 deed de afdeling Vijfheerenlanden van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw aan de algemene vergadering het voorstel zich in verband met de veel plaatsvindende knoeierijen tot de Hooge Regeering of tot Provinciale Staten te wenden, om de vervalsing van boter tegen te gaan. Dit voorstel werd teruggenomen, nadat vanwege het Hoofdbestuur daartegen was aangemerkt, dat de aanneming ervan aanleiding zou kunnen geven tot beperkingen in de strijd met het stelsel van algehele vrijheid van handel

en nijverheid, terwijl bovendien het doel, dat men op het oog had, er bezwaarlijk door zou kunnen worden bereikt.³⁴

Op het vijftiende Landhuishoudkundige Congres te Amersfoort in 1860 kwam het vraagpunt aan de orde: „*Is het nuttig en noodig, dat er maatregelen worden genomen om de goede hoedanigheid van onze boter bij den uitvoer naar het buitenland te verzekeren. Zo ja, welke middelen zijn daartoe het meest geschikt zonder den handel te benadeelen?*”³⁵

De Voorzitter van het Congres, in de algemene vergadering de gehouden [044] besprekingen resumerende, zegt: „*Men vraagt of daaraan niets gedaan kan worden, en dan, gij weet het M.H., is altijd het denkbeeld, dat de Regeering daarvoor zorgen moet. Neen; de uitslag van ons onderzoek is geweest, dat de Regeering dat door een regeling niet kan beletten, en zelfs - wat U welligt verwonderen zal - wij hebben gemeend, dat het niet eens aanbevelenswaardig was, dat men, hetgeen men noemt een vrijwillige keur invoerde.*”³⁶

Op het Landhuishoudkundig Congres in 1863 te Leeuwarden kwam als vraagpunt aan de orde: „*Is het noodig de aandacht der landbouwmaatschappijen nog nader te vestigen op de wering der depreciatie van den Nederlandschen boter in den handel.*”

In de vergadering, waarin dit punt behandeld werd, kwam allereerst ter sprake de terugzending van 178 vierde vaten boter uit Londen naar Harlingen (waarover hieronder nader) en de naar aanleiding daarvan ingestelde onderzoekingen. De beschouwingen hierover eindigen als volgt: „*De provinciale commissie van Landbouw in Friesland heeft dan ook terzelfder zake door Gedeputeerde Staten van dat gewest gehoord, te kennen gegeven, dat zij alle verdere politiezorg ten deze nutteloos en overtollig achtte en de herstelling eener natuurlijke verhouding tusschen verkooper en kooper haar 't eenige middel van redres toescheen. In dien stand van zaken adviseert spreker, dat het nemen van verdere maatregelen onnoodig is, en dat de zaak de vrije loop behoorde gelaten te worden.*”³⁷

En nadat nog enkele andere personen hun mening geuit hebben, zegt de Voorzitter: „*dat de afdeeling van oordeel is, dat de Landbouwmaatschappijen zich niet meer behoeven in te laten met de wering der depreciatie van [045] de Nederlandsche boter. De vergadering hecht aan deze uitspraak haar geheele goedkeuring door er bij te voegen: vrijheid van handel is ook hier te verkiezen.*”³⁸

Ook in de Landbouw-Courant van 1860 vind ik een bewijs, dat men zich in die tijd nog allerminst ontworsteld had aan de geest van het „*laissez faire, laissez aller*”. In de num-

³⁴ Mededeelingen en Berichten van het Hoofdbestuur en van de Afdeelingen der Hollandsche Maatschappij van Landbouw. 1859. blz. 241 e.v.

³⁵ Verslag 1860. blz. 105. In dat Verslag is ook afgedrukt een Rapport van de Kamer van Koophandel te Groningen over een discussie over boterhandel op het vorige Congres. Verslag 1860. blz. 277.

Men heeft over de Landhuishoudkundige Congressen, vooral in vroeger jaren, meer dan eens de staf gebroken als zijnde een liefhebberij van heeren om de boerenbelangen door gewichtig lijkende besprekingen en bijeenkomsten, gepaard gaande met allerlei feestelijkheden, te behandelen. Het ligt hier niet op mijn weg om de betekenis van de Landhuishoudkundige Congressen te verdedigen, maar van de oudere kan niet ontkend worden, dat de Handelingen van die Congressen (en van het toenmaals nog in geringe mate ontwikkelde verenigingsleven op landbouwgebied) de enige uitingen met betrekking tot de landbouw in het openbaar waren, waarop de Regeering zich kon beroepen, zodat zij toenmaals ontegenzeggelijk van invloed geweest zullen zijn op datgene, wat van Overheidswege of door anderen in het belang van de landbouw gedaan werd.

³⁶ Zie voorgaande noot ³¹

³⁷ Verslag 1863. blz. 133.

³⁸ Verslag 1863. blz. 134.

mers 13 en 15 had *Dr. J. R. van Maanen* geschreven over „*de Nederlandsche boterhandel met betrekking tot Engeland*”.

In nummer 23 van genoemde courant komt de Heer *Mr. J. P. Amersfoort* (destijds een persoon van invloed in landbouwkringen) hierop terug met een aanhaling uit het Jaarverslag van de Kamer van Koophandel te Rotterdam, waarin o.m. verteld wordt, dat kaas en boter tot zeer hoge prijzen in zeer grote hoeveelheden verscheept werden, niet-tegenstaande er veel op de kwaliteit was aan te merken en dat het vervalsen der boter in de laatste tijd afnam; het kwaad had zich schijnbaar zelf gestraft. De Heer *van Maanen* zal hieruit zien - aldus de Heer *Amersfoort* - dat onbeperkte vrijheid de hechte grondslag is van handel en nijverheid *ook* in een maatschappij, niet met de zuiverste beginselen beziel.³⁹

Het is een meermalen opgeworpen vraag of de hoedanigheid van onze zuivelproducten in de loop van de negentiende eeuw inderdaad zoveel achteruitgang, dan wel of die achteruitgang meer schijnbaar was, doordat men in verschillende landen nieuwe en verbeterde werkwijzen ging toepassen, waardoor onze voortbrengselen van de vroegere *eerste* plaats meer op de achtergrond geraakten. Met zekerheid valt in deze natuurlijk niets te zeggen en wanneer er een vermindering in de hoedanigheid hier en daar optrad, dan behoeft dat nog niet op een zich zo algemeen openbarend verschijnsel te wijzen, als men op grond van de beschouwingen van sommigen - vooral buitenstaanders - zou moeten aannemen.

Maar wel was het waar, dat men elders door onderwijs en door het in toepassing brengen van vaste regels geleerd [046] had een zeer goed en regelmatig product te bereiden, terwijl men bijv. door de fabriekmatige kaasbereiding in Noord-Amerika, het vervaardigen van grote hoeveelheden van een uniform product bereikt had. Aanvankelijk liet de hoedanigheid daarvan wel te wensen over, maar geleidelijk verbeterde dat.

Helemaal ongegrond zal het verwijt over de achteruitgang in de hoedanigheid van het product hier te lande niet geweest zijn.

Door de steeds stijgende prijzen werd het krampachtig vasthouden aan het oude en het zich verzetten tegen alle mogelijke nieuwigheden en verbeteringen niet alleen aangewakkerd, maar er ontstond ook een neiging tot zorgeloosheid bij de verschillende manipulaties voor het bereiden van boter en kaas.

Men leefde nu eenmaal in „*eene periode van materieelen vooruitgang doch van intellectuele depressie.*”⁴⁰ „*De meerdere welvaart gaf aanleiding, dat de boer minder werk van de kaasbereiding maakte, ze zelfs overliet aan werkman, knecht of meid. Daar de kaas toch geregeld tegen hoogen prijs werd afgezet, kon elk ze bereiden.*”⁴¹

In 1876 werd door een der afdelingen van de Friesche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt een commissie gezonden naar de tentoonstelling te Oldenburg. In het rapport van die commissie wordt o.m. gezegd: „*In Oldenburg hebben wij betere boter gezien dan in Friesland. Hoofdzakelijk was zij frisscher, nieuwer en reiner - veel zuiverder, gelijkjer en droger - niet harig bont of nat, maar soliede en vooral fijn en lekker.....De*

³⁹ Landbouw-Courant. 1860. no. 23.

⁴⁰ *Mr. C. J. Sickesz van de Cloese* en *F. B. Löhnis*. Landbouw en Veeteelt. Een halve eeuw. 1848-1898. blz. 251.

⁴¹ *P. Cz. Boekel*. Handleiding voor kaasbereiding. 1887. blz. 6.

*algemene hoofdgebreken der Friesche boter kwamen ons nu echter duidelijk voor oogen. Zij zijn: vochtigheid, bontheid, harigheid, enz. Men laat in Friesland alles te lang staan; want de fijnheid en lekkere smaak der boter worden verhoogd, wanneer men de zuivelbereiding bespoedigt."*⁴²

In [047] het 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 (1878), wordt aan het slot de vraag gesteld: „*Is de Deense boter inderdaad beter dan de Friesche, die hier wekelijks ter markt komt?*” En de commissie blijkt eenstemmig van oordeel te zijn, dat zij veilig en naar waarheid rapporteren kan: de beste Deense boter is haar gebleken beter te zijn, dan de beste soorten, die in Friesland gemaakt worden.⁴³ Op de internationale tentoonstelling te Philadelphia in 1876 bleek de Deense boter verreweg de beste te zijn en ook op de internationale zuiveltentoonstelling in 1877 te Hamburg maakte onze boter geen schitterend figuur.⁴⁴

De goede reputatie in het buitenland in de eerste helft van de negentiende eeuw van onze volvette Goudsche en Edammer kaas (alleen die vormden praktisch gesproken destijds een uitvoerartikel van betekenis) was ongetwijfeld verdiend. Maar dat wil nog allerminst zeggen, dat alle zodanige kaas prima waar was. Evenals nu nog onder de bereiders van volvette Goudsche kaas veel personen aangetroffen worden, die hun vak slecht verstaan, evenzo zal het wel in de vorige eeuw geweest zijn.

Maar dooreen genomen was het een in het buitenland gewild artikel, waaraan de ongelijksoortigheid van het product, zowel wat de kwaliteit als de grootte (bij de Goudsche kaas) betreft, geen afbreuk kon doen, doordat er bij de zich steeds uitbreidende vraag als gevolg van de stijging van de welvaart in binnen- en buitenland en het betrekkelijk gelijk blijven van de productie, steeds kaas te kort kwam. Zo wordt o.m. op het Landhuishoudkundig Congres te Hoorn in 1897 geconstateerd, dat er steeds een groot te kort is aan volvette Goudsche kaas van uitstekende hoedanigheid.⁴⁵

De klachten over de hoedanigheid [048] van de kaas en die over de meerdere of mindere ontroming hebben steeds enigszins door elkaar gelopen, doordat men vaak uit het oog verloor, dat de kwaliteit van de kaas allerminst *uitsluitend* beheerst wordt door het vetgehalte van de kaasmelk en dat in latere jaren door een bepaalde categorie van consumenten een uniform product van goede hoedanigheid en met het oog op de prijs, desnoods niet uit volle melk vervaardigd, op prijs werd gesteld.

Dat de hoedanigheid van de kaas in het begin en het midden van de negentiende eeuw menigmaal minder goed was door het optreden van allerlei gebreken, blijkt voldoende als men nagaat, dat het aantal prijsvragen, die in verband daarmee uitgeschreven werden en de verhandelingen, die daarover het licht zagen, vrij groot is.

Dat ook in de eerste helft der negentiende eeuw niet iedereen in Noord-Holland zijn kaas uit onafgeroomde melk maakte spreekt welhaast vanzelf, gezien de vroeger tegen het afromen in het leven geroepen verordeningen. In 1845 wordt in een te Amsterdam

⁴² Mededeelingen en Berigten van het Hoofdbestuur en van de afdelingen der Friesche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt. 1876. blz. 41.

⁴³ Mededeelingen en Berigten van het Hoofdbestuur en van de afdelingen der Friesche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt. 1877. blz. 192.

⁴⁴ Nederlandse Staatscourant van 10 en 11 Juni 1877. Rapport van de Heren *W. Sluis* en *Th. J. Waller*.

⁴⁵ Landhuishoudkundig Congres te Hoorn. 1897. blz. 153, 157 en 158.

bij G.J.A. Beijerink uitgegeven pamflet „*Wenken en raadgevingen aan Noordholland-sche kaasmakers*” gewaarschuwd tegen kwade *praktijken*, iets waartegen de Heer J. Bouman, landman in de Beemster met grote verontwaardiging in het Handelsblad (van 12 februari 1845) opkomt.

Maar in het pamflet wordt bij de wenken aan de kaasmakers o.m. gezegd: „*Dat onvermengde, versche, natuurlijk warme koemelk, de beste is, om smakelijke zoetemelksche kaas te maken, is zeer zeker, doch men drijve dit niet al te ver. Er zijn gevallen, waarin het niet alleen onschadelijk, maar zelfs nuttig is, eenige afgeroomde melk bij het kaasmaken te gebruiken. Dat vervolgens schapenmelk verderfelijk voor de kaas is, is wel wat hard gezegd; wij althans zullen het niet tot regel aannemen*”.

En ook J. Bouman geeft het romen der melk in een vroeger door hem geschreven Landbouwkundige beschrijving van een gedeelte van Noord-Holland toe, waar hij zegt: „*Velen roomen ook een gedeelte van de melk, hetwelk vooral in den herfst en bij koud weder zeer nuttig is, wijl de kaas anders moeilijk de noodige vastheid [049] erlangt*”.⁴⁶

In 1854 werd te Arnhem een landbouwtentoonstelling gehouden, waarop ook de zuivelproducten, zij het dan ook in matige hoeveelheid, niet ontbraken. Met betrekking tot de Goudsche kaas zeggen de keurmeesters: „*Bij velen echter bemerkten de keurmeesters een losheid, bitterheid en taaiheid, welke zij vooral toeschreven aan het niet goed en zwaar genoeg persen van deze kaassoort*”.⁴⁷

In de Landbouw-Courant van 1863 (No. 8) wordt mededeling gedaan van een bericht in de Staatscourant betreffende kaaszendingen naar Portugal. „*De kaashandel laat veel te wenschen over. Overdreven hooge prijzen, gepaard met zeer middelmatige kwaliteit, waarover men in den laatsten tijd klaagt, doen ook hier het vertier van dat artikel meer en meer afnemen. Op de tafels der rijken vervangen de fijne kaassoorten van Engeland en Frankrijk, enz. onze Edammer en Stolksche, terwijl mingevoeden zich meestal met binnenlandsche kaas behelpen. Hollandsche boter is ook zoodanig in miscrediet geraakt, dat er geen kooplust meer bestaat*.”

De consulaire berichten omtrent de jaren 1880 spreken lang niet altijd waarderend over onze kaas en wijzen o.m. op de slechte verpakking, waardoor zij herhaaldelijk beschadigd of misvormd aankomen.⁴⁸

In 1880 had te Londen een Internationale tentoonstelling plaats, waarbij een bij Kon. besluit benoemde commissie zorgde voor een inzending van Melk- en fokvee en Zuivel. In een artikel in the Mark Lane Express and Agricultural Journal wordt o.m. gezegd van de Hollandse kaas: „*zij is echter niet vet en dikwijls te zout*”.

In 1884 werd te Amsterdam de bekende internationale Landbouwtentoonstelling gehouden, waarop ons land zo'n droevig figuur raakte. Van de kaas wordt o.m. het volgende getuigd: No. 171 van de catalogus vroeg: vette kaas, gemaakt in mei [050] of juni 1884, van Edammer vorm. Er waren 100 inzendingen. „*Het ingezondene was over het algemeen van zeer slechte kwaliteit. De kaas is meerendeels kort, nat en los, terwijl de reuk ook veel te wenschen over liet*”.⁴⁹

⁴⁶ J. Bomnan. Landbouwkundige beschrijving van een gedeelte van Noord-Holland. 1839. blz. 21.

⁴⁷ Verslag van de Koninklijke Nederlandse Tentoonstelling. 1855. blz. 65.

⁴⁸ H. W. Groeneveld in verschillende artikelen over onze zuivelproducten in het buitenland in het Maandblad van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw van 1882, 1883 en 1884.

⁴⁹ D. Josephus Jitta. Verzameling van juryverslagen en andere stukken. 1885. blz. 64 en 65.

No. 172 van de catalogus vroeg: vette kaas, gemaakt in mei of juni 1884, van Goudsche vorm. Er waren 34 inzendingen. „*De jury besloot geen eerste prijs toe te kennen; zij betreurt het, dat in deze klasse zo weinig ingezonden is en dat het tentoongestelde over het algemeen zo onvoldoende is*”.⁵⁰

Uit de notulenboeken van de bestuurs- en algemene vergaderingen van de Vereniging tot Ontwikkeling van den Landbouw in Holland's Noorderkwartier in de zeventiger jaren blijkt, dat naar veler mening de hoedanigheid van de in Noord-Holland bereide kaas veel te wensen overliet en dat verbetering dringend nodig was (o.m. door fabriekmatige bereiding).⁵¹

In het jaar 1904 heeft de 'Directie van den Landbouw', in de omstandigheid, dat in de laatste tijd, „*herhaaldelijk de opmerking werd vernomen, dat de Nederlandsche kaas in den vreemde niet meer zo gezocht is als voorheen*” aanleiding gevonden een omvangrijk onderzoek bij de verschillende consulaire ambtenaren in de vreemde in te stellen.

Het rapport daarover, samengesteld door de Heer *G.J. Bieleman*, is als No. 5 van de Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw in 1904 onder de titel van '*Mededeelingen van consulaire ambtenaren over Nederlandsche kaas*' verschenen. Hierin en ook in de Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw van 1906, No. 6, over Onze Nederlandse kaas, eveneens van de hand van de Heer *G.J. Bieleman*, wordt herhaaldelijk gewezen op de minder goede reputatie, die onze kaas in het buitenland geniet.

Dat het product als zodanig niet minder gewenst werd geoordeeld, maar wel de toestand en hoedanigheid (en ook **[051]** wel de prijs) van het in Nederland vervaardigde product blijkt o.m. uit het feit, dat men op verschillende plaatsen onze Nederlandse kaas na-maakte. „*Schoon het niet alle Edammer Kaazen zijn, welke deze koleur hebben, want men contrefait dezelve ook op vele andere plaatsen, inzonderheid in Oost-Friesland, die, dus geverft zijnde, voor Edammer Kaazen doorgaan en verkogt worden*”.⁵²

In 1862 schijnt men met veel succes onze Edammer kaas in Aurillac in Frankrijk na te maken.⁵³ Over hetzelfde wordt geklaagd in de consulaire verslagen omstreeks 1882 met betrekking tot Oost-Pruisen.⁵⁴

In het departement l'Aix werd Edammer kaas gemaakt in grote hoeveelheden, die te Marseille aan de markt kwam en daar tegen dezelfde prijzen als de originele Edammer kaas verkocht werd.⁵⁵ In de Charente inférieure wordt Hollandsche kaas nagemaakt, die in Italië en Noord-Afrika als Hollandsche kaas aan de markt wordt gebracht.⁵⁶

Dat ook aan de Neder-Rijn (bijv. in de omgeving van Cleve) sedert jaren op grote schaal fabriekmatig Nederlandse kaas gemaakt wordt, is algemeen bekend.⁵⁷

⁵⁰ Als 45

⁵¹ Dat ik deze notulenboeken heb kunnen doorzien, dank ik aan de welwillendheid van de Heer *G. Nobel* te Lutjewinkel.

⁵² *M. Noel Chomel*. Huishoudelijk woordenboek. 2de druk door *J. A. Chalmot*. 1770. Deell III, blz. 1377.

⁵³ Tijdschrift van Nijverheid. 1875.

⁵⁴ H. W. Groeneveld. t.a.p.

⁵⁵ Magazijn voor Landbouw en Kruidkunde. 1869.

⁵⁶ Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw. 1904. No. 5.

⁵⁷ *H.B. Hylkema*. De kaasbereiding in de Rijnprovincie. Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw. 1908. No. 6

Tot de oudste, goed gedocumenteerde klachten over de hoedanigheid van Nederlandse (Friesche) boter behoort wel het schrijven van een 19-tal invoerders van Vriesche boter in London in mei 1834 en gericht tot een zekeren heer Harms in Harlingen. Het stuk lijkt mij merkwaardig genoeg om het hier in extenso op te nemen:

„De ondergeteekenden, invoerders van Vriesche boter te Londen, wenschen door dezen aan de belanghebbenden te kennen te geven, dat de kwaliteit vooral in de laatste jaren, minder geweest is als te voren, en dikwijls sommige [052] vaten van minder kwaliteit bevonden worden dan enig ander vat in deze markt.

Onze hoofdzakelijke klagten zijn: dat, maar al te dikwijls in de buiken en in het midden der vaten, oude en verkarnde boter, smeer en zelfs vet van nog minder waarde gevonden wordt, klaarblijkelijk er zoodanig ingelegd, om den kooper te bedriegen; andere vaten zijn niet behoorlijk gezuiverd van haren, en andere onreinheid, daar weder andere vaten zoo los en ligt gevuld zijn, dat er ruimte komt, tusschen de boter en het vat, waar de lucht doordringende, schimmel aan de boter toebrengt, en dit door zulks te moeten afschrappen, een aanzienlijk verlies veroorzaakt aan den kooper.

Ten gevolge van deze zeer belangrijke gebreken, verkrijgen andere soorten van vat-botter, vooral die van Holstein en Kiel (welke dadelijk van Kiel zoowel als over Hamburg, met Stoomvaartuigen wordt aangevoerd, en welker kwaliteit geheel zuiver van haar etc. is, eerlijk, veel digter gevuld, en alle boter van dezelfde kleur) alle jaren door meerdere vraag, en hooger prijs: terwijl de Vriesche boter in waarde afneemt, de prijs waarvan in April 1819 20/ dat is f. 12 gulden per 112 pond met die van Holstein verschilde, hetwelk volgens hierbij overgelegde Prijs-Couranten, nu slechts 2/ (of f. 1.20 per 112 pond) is.

De ondergeteekenden zijn van gedachte, dat, tenzij de kwaliteit der Vriesche boter over het algemeen veel verbeterd, en wel aller noodzakelijkst op de opgenoemde gebreken gezuiverd wordt, de vroegere goede naam van dit artikel geheel verloren zal gaan, en in plaats van tot hooger prijs verkocht te worden, als andere vreemde „boter in vaten, in deze markt slechts als een mindere of tweede soort zal worden beschouwd en gevolgelijk een veel minder prijs halen".⁵⁸

Door 'het Vriesche Genootschap van Proefondervindelijken [053] Landbouw' werd een commissie benoemd, die rapport over genoemde klachten zou uitbrengen. Dit rapport, gedagtekend 27 juni 1834 (zodat men toen blijkbaar vlugger werkte in spoedeisende gevallen dan thans) bevat enkele uitspraken, die ik wederom van genoeg belang acht, om ze hier woordelijk te vermelden:

„Ieder, die enigszins met den boterhandel bekend is weet, dat in dit vak, veel bedrog kan plaats hebben, en de ondervinding leert helaas! dat misleiding overal thans aan de orde van den dag is."

De Commissie is voorts van gevoelen, dat er ook andere oorzaken zijn, waardoor de Friesche boter in prijs achteruit is gegaan in vergelijking met de Holsteinsche. Zij zegt, dat die achteruitgang, blijkens de overgelegde prijscouranten dateert van ongeveer 16 jaren geleden en dat ook van dien tijd dateert een ongeoorloofde boterhandel in deze provincie.

„Wij zeggen ongeoorloofde boterhandel, omdat men vreemde boter pakt in Vriesche geijkte vaten, ten einde de Engelschman te doen gelooven, dat het Vriesche boter zij; -

⁵⁸ De Vriend des Vrieschen Landman. 1835

*Men koopt namelijk op de weekmarkten te Groningen eene menigte stukken boter op, die men na hier vervoert, of men zendt in Groningerland, in **Drenthe**, in Overijssel, menschen met lederen zakken of korven op den rug, daartoe rond. Alle deze onderscheiden boterstukken worden in die zak of korf gedaan - alzoo, zelfs in de grootste hitte, van huis tot huis gedragen, of in schepen aan de brandenste zonnestrallen blootgesteld, verzonden, en eindelijk te Strobos of elders, in een boterfabriek aangebragt, om verwerkt en in Vriesche vaten „geslagen te worden."*

Er wordt voorts in het rapport gezegd, dat thans (1834) van deze alzo bereide vaten, vreemde boter het niet geringe aantal van meer dan 200 te Leeuwarden en Sneek ter markt komen.

In het rapport wordt er verder melding van gemaakt, dat het de gewoonte van de boeren is, de boter niet zelf aan de [054] markt te brengen, maar deze in handen te geven van een koopman of een schipper en dat door de wijze, waarop deze met hun leveranciers afrekenen, de beste boter niet naar verhouding een hoogere prijs ontvangt. Zij meenen, dat door eene andere wijze van handelen, waardoor ieder zijne waar naar hare waarde betaald kreeg, de boeren zich nog meer bevljtigen zouden van niet dan beste boter te bereiden.

Het vroeger genoemde Genootschap vond in de brief uit Londen aanleiding de Gouverneur der Provincie te verzoeken mee te werken, om te trachten de toestand te verbeteren en als gevolg daarvan worden verschillende brieven gewisseld, welke in het nummer van 1835 en van 1836 van 'den Vriend des Vrieschen Landmans' te vinden zijn. Daarin wordt erkend, dat - *sommige landlieden zeer slordig te werk gaan, dat vooral de hooiboter of te hoog of te bleek gecoleurd is, dat het kleursel er soms niet genoeg in is doorgewerkt, alsmede, dat de boter of te veel of te weinig zout is, dat de karnemelk niet altijd goed is uitgewerkt.*⁵⁹

Uit de naar aanleiding van deze kwestie gewisselde stukken blijkt, dat „nu weder onlangs nieuwe klagten, omtrent dit onderwerp ter onzer kennis gebragt zijn", wat er op wijst, dat ook toen reeds klachten niet tot de hoge uitzonderingen behoorden. In 1859 schijnt een grote partij boter als onverkoopbaar uit Engeland te zijn teruggestuurd en in 1860 zou in het Engelse Parlement een kreet van verontwaardiging zijn opgegaan over de schelmsche practijken van enige boterhandelaars.⁶⁰

'De Amsterdamsche Courant' van 13 maart 1860 weet te vertellen van vervalsingen met meel, reuzel of anderszins ten beloope van 30-50%. Een beschrijving van de botermarkt te Barneveld hangt een beeld op van botervervalsing met reuzel en vet.⁶¹ „Boterverbouw" schijnt in 1860 een niet onbekend handwerk in Rotterdam te zijn. Een aantal Rotterdamse boterhandelaars waarschuwen hun boterleveranciers per circulaire tegen vervalsing met [055] water.⁶²

In 1862 werden 178 vierde vaten boter als onverkoopbaar uit Londen in Harlingen terug ontvangen. Een nader onderzoek werd ingesteld met het volgende resultaat:

„Een nader onderzoek bragt echter aan den dag, dat men zich te overhaast verontrust had; want de boter bleek van de tweede soort, of afsteker te zijn geweest en niet puik Friesche, waaronder reeds in Juli verscheepte. De boter was niet op order, maar in

⁵⁹ De Vriend des Vrieschen Landmans. 1835.

⁶⁰ Landbouw-Courant. 1860. NOS. 13 en 14

⁶¹ Landbouw-Courant. 1860. No. 14.

⁶² Landbouw-Courant. 1860. No. 46

consignatie verzonden, en terug gezonden omdat de markt door veel aanvoer van Noord-Amerikaansche boter te gedrukt was, om deze zonder verlies te kunnen plaatsen. Er waren 260 vierde vaten teruggekomen, hetgeen slechts driehonderdste uitmaakt van de 86.310 vierde vaten, welke van Juli tot October uit Harlingen verzonden waren. Zeker was die zoo lang opgeslagen boter niet te best bij hare terugkomst. Te Harlingen oordeelde men dan ook dat, in den laatsten tijd, de hoedanigheid der Friesche boter in het algemeen was achteruit gegaan, doordien de boeren meer op de hoeveelheid dan op de hoedanigheid der aangevoerde waar bedacht waren. Men was daar echter van meening, dat het enige middel om die hoedanigheid te bewaren bij den groothandel zelven gezocht moest worden, door deze over te halen om den prijs geheel en al in overeenstemming met de hoedanigheid te stellen".⁶³

In het Verslag van de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Sneek over 1872 wordt o.m. gezegd: „*Intusschen liet de hoedanigheid der boter, over het algemeen, nogal te wenschen over. Nu en dan gaf zij aanleiding tot gegronde klagten. Meer dan eens zijn van Londen partijen als onverkoopbaar teruggezonden*".

Dat de boterknoeierij inmiddels in Nederland grote afmetingen begon aan te nemen, zodat er werkelijk van een bepaalde industrie gesproken kan worden, blijkt o.m. uit een mededeling van de Heer *W.J.D. van Iterson* uit het jaar 1868: „*Boter vindt een grooten aftrek naar Londen, werwaarts die van de kooplieden ook gevoerd wordt, nadat, zooals men zegt, van 80 ponden Boter 100 ponden gemaakt zijn. [056] Men zegt, dat dit geschiedt door toevoeging en doorwerking van water, gom en andere, den fabrikant alleen bekende stoffen, waarvan mij alleen verhaald werd, dat zij stonken, zoodat de arbeiders bij dat 's nachts plaatsvindend werk den borrel niet mogten vergeten.*"⁶⁴

In het bekroonde antwoord van *F. Pasma Fz.* te Nijehaske op de prijsvraag: '*Welke zijn de oorzaken van de zoogenaamde viezigheid der boter, vooral des winters en door welk practisch middel kan dit kwaad voorkomen worden?*' komen enkele mededelingen voor van de knoeierijen, welke er met Friesche boter plaats vinden. Zo becijfert hij, dat het verschil tussen de aanvoeren op de verschillende weekmarkten en de boteruitvoer uit de haven van Harlingen in 1871 en 1872 onderscheidenlijk 5 en 4.1 miljoen KG. (d.i. meer dan 50% van de aanvoer op de onderscheiden weekmarkten belooft) bedroeg. En dan zegt hij verder: „*En welk koopman is er onkundig van, dat jaarlijks duizenden botervaten, in Friesland vervaardigd, gevuld worden met product vanniet in deze provincie gemaakt? En wie weet het niet, dat een groot deel dier boter uit andere provinciën, in zakken, in korven en vaatwerk naar Friesland verzonden, hier wordt verwerkt, gewasschen of overgelegd in Friesche vierders gestoken en met een waagmerk voorzien, ginds bekend staat als Friesche boter?*"⁶⁵

Ook *J. Rinkes Borger* vertelt in zijn brochure over „*De Boterkwestie*" over het inzamen en bewerken van minderwaardige boter uit het oosten des lands en van over de grens en van het aan de markt brengen van dit product als Friesche boter en voorts over de knoeierijen met water.⁶⁶

Op grond van de voortdurende klachten over de achteruitgang van onze boter op de buitenlandse (toenmaals voornamelijk de Londense) markt, kwam de Friesche Maatschap-

⁶³ Verslag van den andbouw 1861-1862. blz. 341.

⁶⁴ *W. J. D. van Iterson.* Schets van de Landhuishouding der Meijerij. 1868, blz. 18.

⁶⁵ Mededeelingen en Berichten van het Hoofdbestuur en de afdelingen van de Friesche Maatschappij van Landbouw. 1874.

⁶⁶ *J. Rinkes Borger.* De Boterkwestie. 1886. blz. 24 en 25.

pij van Landbouw er toe een commissie ter onderzoek te sturen naar Denemarken en Zweden. Over het resultaat van deze [057] reis spreek ik elders, maar ik haal het hier alleen aan als zoveelste bewijs van de depreciatie van de Hollandse (Friesche) boter op de Engelse markt.

Inmiddels kwamen wij zo langzamerhand in de tweede, hierboven door mij onderscheiden periode van knoeierijen n.l. die van vermenging, enz. met margarine, die nog veel groter vlucht nam dan de vroeger plaats gehad hebbende knoeierijen. Het zou te veel eer bewezen zijn aan de knoeiers van nu ongeveer 35 jaren (en minder) geleden, hier een uitvoerige opsomming te geven van allerlei voorgekomen gevallen, waarbij een en ander op de een of andere wijze aan het licht kwam. Dat die knoeierijen zeer algemeen en hoogst nadelig voor ons volksbestaan waren, werd met nimmer verflauwenden ijver door de in 1885 opgerichte *'Vereniging tot bestrijding van knoeierij in den boterhandel'* telkens weer aangetoond, met het gevolg, dat wij in 1889 eindelijk een Boterwet kregen.

Ook uit de memorie van Toelichting bij die eerste Boterwet blijkt van welke omvang die knoeierijen waren. De voortdurende klachten over de onvoldoende werking en handhaving van die Boterwet van 1889 door de *'Vereeniging tot bestrijding van knoeierij in den boterhandel'*, het *'Nederlands Landbouw-Comité'* en andere organisaties; het feit, dat *'De Zuid-Nederlandsche Zuivelbond'* en *'De Vereeniging van belanghebbenden bij fabriekmatige zuivelbereiding op coöperatieven grondslag in Friesland'* het in 1895 nodig oordeelden, voor hun aangeslotenen een garantie in het leven te roepen; dat er omstreeks het jaar 1896 ernstig over gedacht is een openbare controle in te stellen voor boterproducenten vanwege de Rijkslandbouwproefstations; dat in 1897 ook de *Noord-Brabantsche Zuivelbond* een garantie voor zijn aangeslotenen in het leven riep; dat de garantie van de Zuid-Nederlandschen Zuivelbond in 1900 werd herzien en de contróle verscherpt; dat in de jaren 1900 en 1908 een gewijzigde en verscherpte boterwet is tot stand gekomen; dat in de periode 1901-1903 verschillende Botercontrôlestations zijn opgericht, die later onder Rijkstoezicht zijn geplaatst; dat de georganiseerde zuivelbereiding er met allerlei middelen naar streefde om te bereiken, dat de boter [058] met zo weinig mogelijk tussenpersonen in handen van de verbruikers kwam, dat alles wijst er voldoende op, dat men enerzijds maatregelen tegen knoeierijen in hoge mate nodig had en anderzijds, dat men langzamerhand meer algemeen was gaan inzien, dat het in stand houden van onze boteruitvoer naar het buitenland een zaak van zeer grote betekenis was. Voor een uitvoerige bespreking van een en ander verwijs ik naar de dissertatie van *Dr. H. W. C. Knapp*.⁶⁷

Inmiddels openbaarde zich een hoogst ernstig feit, dat er veel toe bijdroeg om onze positie in het buitenland moeilijker te maken en ook om de knoeierijen te bevorderen. De Nederlandse boter bleek in bepaalde delen des lands en bepaalde tijden des jaars een abnormale scheikundige samenstelling te hebben, in zoverre, dat o.m. het gehalte aan vluchtige vetzuren (Reichert-Wollny-getal) lager bleek te zijn, dan veel scheikundigen aannamen, dat bij onvervalste boter mogelijk was.

Reeds in het begin van de negentiger jaren bleek het, dat bij verschillende zendingen beslist onvervalste boter het veelvuldig aangenomen minimum voor het Reichert-Wollny-getal van 25 niet bereikt werd met het gevolg, dat hij als vervalst werd beschouwd. Dit liet niet na de geruchten omtrent de invoer van vervalste boter in Engeland te versterken en de drang van de Engelse landbouw om bescherming tegen de deloyale concurrentie van mengboter steun te geven.

⁶⁷ Dr. W.H.C. Knapp. t.a.p.

Daaraan is het vermoedelijk ook toe te schrijven, dat in het jaar 1895 *the Board of Agriculture* wist te bewerkstelligen, dat in verschillende havenplaatsen veel monsters boter werden genomen. En daar dat juist in de herfst geschiedde (de periode, waarin een gedeelte van de hier te lande vervaardigde boter een abnormale samenstelling vertoont) was het resultaat, dat van de 67 monsters er 46 verklaard werden betrekking te hebben op vervalste boter.⁶⁸

De Nederlandse Kamer van Koophandel te Londen heeft zich in die tijd [059] hoogst verdienstelijk gemaakt⁶⁹ en belegde o.m. in november 1895 te Londen een vergadering van Engelse en Nederlandse en ook Deense (ook een gedeelte van de Deense boter vertoonde, hoewel in veel geringer mate dan de Nederlandse een abnormale samenstelling) belanghebbenden en belangstellenden. Vanuit Nederland waren bij die besprekingen aanwezig *Dr. K.H.M. van der Zande*, Directeur van het Rijkslandbouwproefstation te Hoorn en *Dr. P.F. van Hamel Roos*, particulier scheikundige te Amsterdam.

De Nederlandse Regering vond aanleiding deze zaak nader te onderzoeken, wat ten gevolge had, dat de Boter-Subcommissie uit de Commissie van Toezicht op de Rijkslandbouwproefstations aan *Dr. J.J.L. van Rijn* opdroeg, *een onderzoek in te stellen naar de samenstelling van ontwijfelbaar echte boters*, welke in de maanden september tot december 1896 in verschillende bedrijven in Friesland, Groningen en Drenthe werden bereid.⁷⁰

Door deze en later uitgevoerde onderzoekingen kwam vast te staan:

- * *dat in de deelen van ons vaderland met overwegende weidegang in den tijd vóór het opstellen eene periode voorkomt, waarin het gehalte aan vluchtige vetzuren abnormaal laag is (heel wat lager dan de door velen aangenomen grens van 25).*
- * *dat ter zelfder tijd in het zuiden des lands en in het algemeen daar, waar de stalvoeding meer op den voorgrond treedt, de samenstelling van de boter geheel anders is en o.m. het gehalte aan vluchtige vetzuren vrij hoog is.*

Door deze omstandigheid werd het in de eerste plaats voor de knoeierijen mogelijk op zodanige wijze boter en margarine te mengen, dat het grenscijfer van 25 niet overschreden werd; dit had o.m. ten gevolge, dat er een boterhandel ontstond, [060] die niet zo zeer met de kwaliteit als wel met het gehalte aan vluchtige vetzuren rekening hield. En voorts bleek het daardoor onmogelijk het onvervalst zijn van bepaalde boters vast te stellen zonder een deugdelijke bedrijfsconróle.

Dit had o.m. het ontstaan van de Boterconrólestations ten gevolge. De idee daarvan en de nadere uitwerking is het werk van de Heer *J. Mesdag*, de zuivelconsulent van de Friesche Maatschappij van Landbouw, die daarmee een onschatbare dienst aan de Nederlandse zuivelbereiding heeft bewezen. Door het plaatsen van de Boterconrólestations onder Rijkstoezicht en het in het leven roepen van een Rijkmerk voor onder toezicht van een Boterconrólestation geproduceerde boter en door de besprekingen, welke op de achtereenvolgende Internationale Zuivelcongressen in 1903, 1905 en 1907 in Brussel, Parijs en Scheveningen plaats hadden, alsmede door de onvermoeide propa-

⁶⁸ Ook bij de boter uit andere landen (bijv. Duitsland) werd iets dergelijks geconstateerd.

⁶⁹ Zie de Verslagen van de Nederlandse Kamer van Koophandel te London, over 1893 en 1894 en vooral ook over 1895.

⁷⁰ *Dr. J. J. L. van Rijn*. Onderzoekingen over de samenstelling der Nederlandse boter en over de omstandigheden, die de schommeling in de samenstelling beheerschen. Landbouwkundig Tijdschrift, 1897. blz. 193 e.v.

ganda, die er èn van de zijde van de Regering èn van de zijde van belanghebbenden voor de gecontroleerde boter gemaakt werd, kan men zeggen, dat omstreeks het einde van de negentiende eeuw de goede naam van de Nederlandse boter was teruggewonnen.

De onverdroten, maar veel moeilijker pogingen, welke van de zijde van belanghebbenden en ook van de zijde van het Rijk gedaan zijn, om de reputatie van onze kaas te handhaven en - voor zover die verloren was - terug te winnen, hadden omstreeks het einde van de negentiende eeuw nog niet ingezet. Zij vallen een zes- tot tiental jaren later, maar ook in dat opzicht heeft men ten slotte de voldoening gehad te slagen. Hoe dit met betrekking tot de kaas bereikt is, hoop ik in een der volgende hoofdstukken uitvoerig te beschrijven.

[061]

HOOFDSTUK V.

De algemene economische ontwikkeling, voornamelijk in West-Europa.

Na de periode van voortdurende onrust in het Napoleontische tijdvak trad een tijd van snelle ontwikkeling en vooruitgang op voor Europa. (En ook voor veel buiten Europa gelegen streken). Wel was het allerm minst gedurende heel de negentiende eeuw een tijd van louter „pais en vrede"; de *Juli-revolutie* van 1830, de opstand in en de afstand van België, de *Februari-revolutie* van 1848, de *Krimoorlog*, de strijd voor de *Italiaansche eenheid*, de *Amerikaansche burgeroorlog* van 1861-1865, de *Fransch-Duitsche oorlog*, de z.g. *Oostersche kwestie*, enz, zijn daar om het tegendeel te bewijzen.

Maar toch, in verhouding tot de toestanden in de voorafgaande jaren, was er meer gelegenheid tot het tot ontwikkeling komen van industrie en handel. En de omstandigheden waren hiervoor uitermate gunstig. De industrie kwam tot vroeger nooit gedachte mogelijkheden door **de uitvinding en toepassing van de stoommachine**. Hierdoor kwamen ook verbeteringen in de scheepvaartverbindingen (stoomschepen) tot stand en ontstond ook een gehele ommekeer in het vervoer te land (spoorwegen).

Aan de handel werd hierdoor, vooral ook buitenslands, een veel grotere mogelijkheid geopend. En de verbetering van de verkeersmiddelen en het snellere vervoer deden niet alleen de handel tot grote bloei komen, maar dit werkte weer in gunstige zin op de nijverheid terug. De opvattingen op sociaal-economisch gebied wijzigden zich en de wetgever ging steeds verder ingrijpen, waar het gold de positie van de arbeider te verbeteren.

[062] Door een en ander ontstond meer welvaart in brede lagen van de bevolking en als gevolg daarvan vermeerderde en veranderde de vraag naar voedingsmiddelen. Datgene, wat vroeger vooral luxe- en genotartikel geweest was, kwam meer onder de koopkracht van de grote massa (kaas). Door de opeenhoping van grote massa's mensen in fabrieks- en andere bevolkingscentra ontstond ook vraag naar een uniform product (desnoods van iets geringere samenstelling dan de oude luxe-artikelen).

Onder de invloed van de zich ontwikkelende industrie en handel en de hiermee samenhangende snelle uitbreiding van de bevolking ontstond allerwegen in Europa een streven naar vrijhandel en daarmee ging gepaard een achteruitgang van de landbouw overal daar, waar hij van naturen niet het meest op zijn plaats was en door kunstmiddelen in het leven was gehouden. (Bijv. de landbouw en speciaal de akkerbouw in Engeland.)

Door zijn ligging in de onmiddellijke nabijheid van het bevolkingscentra Londen en de zich snel uitbreidende industrieën (en wat daarmee samenhangt) in Engeland, Frankrijk, België en ten slotte ook Duitsland, kwam Nederland vooral in aanmerking te voorzien in de steeds toenemende behoefte aan voedingsmiddelen.

De opbloei van mijnbouw en industrie begon het eerst in Engeland en werd, mede in verband met de grote uitgestrektheid van de koloniën en dominions, van bijzondere betekenis. De steenkolenvelden nemen er een oppervlakte in, die ongeveer gelijk staat met de gehele oppervlakte van ons land. In verband hiermee kwamen daar voorts tot grote

ontwikkeling de metaalsmelterijen. Verder ontwikkelden zich o.m. de textielindustrie en de metaalnijverheid.

Naast de industriële ontwikkeling van Engeland staat die van Frankrijk en vervolgens die van België. Ook daar werd de mijnbouw, de textielindustrie en de metaalnijverheid van grote betekenis. Deze opbloei *dagtekent* van het midden der negentiende eeuw (of reeds vroeger). Daarnaast ging ook Duitsland zich als industrieland ontwikkelen. Tot omstreeks het jaar 1870 kan dit als een landbouw- en veeteeltgebied beschouwd worden; thans vindt meer dan twee derden [063] van de bevolking een bestaan in industrie, mijnbouw en handel.

De opbloei van mijnbouw, industrie en handel in Engeland, Frankrijk en België, het *veldwinnen* van de vrijhandel en de vermeerderde welvaart deden de prijzen van onze landbouwproducten, granen zowel als zuivelproducten en vlees in het midden der negentiende eeuw voortdurend stijgen. Hierdoor en bevorderd door de sterk toenemende vervoersmogelijkheden (en de snelheid daarvan) werd veroorzaakt, dat in de eerste plaats Amerika, maar voorts o.m. ook Rusland als ernstige concurrenten aan de markt kwamen, hetgeen tegen het einde der zeventiger jaren een landbouw (akkerbouw)crisis veroorzaakte, waardoor de Europese graanbouw (en ten slotte ook die van Noord-Amerika) in het gedrang kwam.

Door de nood gedrongen, werden toen de veehouderij en zuivelbereiding in heel veel delen van Europa in de plaats van de akkerbouw ter hand genomen. Hierdoor vermeerderde de concurrentie, ook op het gebied van de zuivelbereiding. Ditzelfde geschiedde, doordat de veehouderij en zuivelbereiding zich in de nieuwe wereld begonnen te ontwikkelen in een snel tempo en daarbij deed zich voor ons land het minder gunstige verschijnsel voor, dat veel van de nieuwere zuivelbereidinggebieden met een product kwamen, dat door de meerdere uniformiteit, beter beantwoordde aan de behoefte van de afnemers. Daaraan kon ons „aloude zuivelgebied" niet op eenmaal voldoen.

Zolang de vraag groter was dan de productie bleven de prijzen op peil, al begonnen nieuwere concurrenten in verschillende gevallen onze plaats in te nemen en behaalden wij lang niet overal meer de hoogste noteringen. Maar geleidelijk geraakten wij op de achtergrond, waartoe in niet geringe mate werd bijgedragen door de veelvuldig in ons land voorkomende knoeierijen. Hoe wij deze periode van depreciatie ten slotte te boven zijn gekomen, wordt in een ander hoofdstuk behandeld.

Vanaf de zeventiger jaren heeft de ontwikkeling plaats van Duitsland als industriestaat. Het spreekt vanzelf, dat, mede in verband met de ligging, onze zuivelexport zich met die ontwikkeling meer van het westen naar het oosten [064] begon te verplaatsen, een omstandigheid, die door veel beoordeelaars uit het laatst van de vorige eeuw over het hoofd gezien wordt, als zij spreken over een achteruitgang van ons land, waar het geldt de invoer van zuivelproducten in het Verenigde Koninkrijk. Voor de toenemende betekenis van Duitsland als afnemer van onze zuivelproducten zij gewezen op de tabellen VIa en VIb.

Een niet geringe rol bij de toeneming van het verbruik van zuivelproducten heeft gespeeld de uitbreiding van de bevolking in de hiervoor genoemde landen.

Enkele getallen mogen dienen om het bovenstaande te illustreren. De steeds toenemende behoefte aan zuivelproducten (boter en kaas in het Verenigde Koninkrijk als gevolg

van de uitbreiding van de bevolking en de inkrimping van de eigen landbouw (door de ontwikkeling van de industrie) blijkt ten duidelijkste uit de tabellen IV en V, welke vanaf 1880, met tussenpozen van 5 jaren, de totale invoer van boter en kaas aangeven. Ook blijkt uit tabel IV, hoezeer de invoeren van boter uit Duitsland afnemen, vooral sedert 1895 als gevolg van de ontwikkeling van de industrie en de uitbreiding der eigen bevolking van laatstgenoemd land.

Uit tabel VII blijkt de grote toeneming van onze boteruitvoer naar Duitsland, vooral sedert 1895.

De bevolking van Nederland, België, Groot-Brittannië en Ierland, Frankrijk en Duitsland en de wijzigingen, die daarin gekomen zijn in de loop van 1830 tot 1913 volgen uit onderstaand overzicht.

Hieruit blijkt in de eerste plaats, dat de bevolking van de vijf genoemde landen van 1880 tot 1913 met ruim 38¾ miljoen zielen is vooruitgegaan, hetgeen natuurlijk van grote invloed moet zijn op het verbruik van zuivelproducten. In de tweede plaats blijkt uit deze cijfers, welke ik aan het Centraal Bureau voor de Statistiek te 's-Gravenhage te danken heb, dat de grootste bevolkingsvermeerdering in de periode 1880-1913 plaats vond in Nederland en Duitsland in verband met het feit, dat de industrie daar later tot ontwikkeling en bloei kwam dan in Engeland en België.

[065]

LANDEN	Bevolkingscijfer in of omstreeks			In 1913 vermeerderd in % van 1880
	1830	1880	1913	
Nederland	2.613.487	4.060.592	6.212.697	52.0
België ⁷¹	4.076.513	5.520.009	7.638.757	38.4.
Groot-Brittannië en Ierland	24.028.584	34.884.848	45.648.000	30.8
Frankrijk	32.569.223	37.672.048	39.674.000	5.3
Duitsland ⁷²	29.518.124	45.234.061	66.978.000	48.1

⁷¹ Het bevolkingscijfer voor België voor het jaar 1830 heeft tevens betrekking op de delen van Limburg en Luxemburg, welke bij de verdragen van 19 april 1839 aan Nederland zijn afgestaan.

⁷² De bevolkingscijfers hebben betrekking op de omvang van het gebied, zoals dat was in 1913.

[066]

HOOFDSTUK VI.

De ontwikkeling van de veehouderij en zuivelbereiding in de meest belangrijke zuiveluitvoerende landen.

Het behoeft wel haast niet gezegd te worden, dat ik hier hoofdzakelijk de ontwikkeling in de tweede helft van de negentiende eeuw op het oog heb, wat niet wegneemt, dat sommige landen meer in het bijzonder omstreeks het slot (of zelfs nog later) van de periode, waarover ik hier voornamelijk spreek, als concurrenten gaan optreden. Dit is bijv. het geval met Nieuw-Zeeland, Australië en Argentinië. (Zie hierover verder in tabel IV).

De landbouw (graan) crisis aan het einde der negentiende eeuw werd natuurlijk niet alleen in Nederland, maar ook elders in Europa en daarbuiten tot zelfs in Amerika toe ondervonden. Die crisis heeft er toe bijgedragen de concurrentie, welke wij op zuivelgebied ondervonden, groter afmetingen te doen aannemen, maar de opleving en ontwikkeling van de veehouderij en zuivelbereiding in Denemarken, Sleeswijk-Holstein, Zweden, Frankrijk, de Verenigde Staten van Noord-Amerika, Canada, Finland, enz. werd in de eerste plaats niet door die crisis veroorzaakt.

Dit blijkt het beste als men nagaat, in welke tijd die opleving en die ontwikkeling in genoemde landen een aanvang namen en van betekenis werden. En het blijkt ook, wanneer men nagaat wanneer wij op de Engelse markt - toenmaals althans voor boter onze hoofduitvoermarkt - de concurrentie van het buitenland begonnen te gevoelen, misschien nog wel niet in moeilijkheden bij de afzet, maar in ieder geval bij de *hoegrootheid* van de te maken prijzen.

Ik heb hiervoor steeds gesproken van [067] de *opleving* en van *de ontwikkeling* van de zuivelindustrie elders en wij moeten die twee daar evengoed als bij ons te lande onderscheiden. Voor Sleeswijk-Holstein en een deel van Frankrijk (Normandië) bijv. kan werkelijk van een opleven van een sedert lang bestaande tak van landbouwnijverheid gesproken worden, maar voor landen als Denemarken, Zweden, de Verenigde Staten van Noord-Amerika, Canada, enz. is het juister te spreken van het tot ontwikkeling komen van de veehouderij en de zuivelbereiding.

In dit verband wens ik iets aan te halen uit een geschrift van *C. Boijesen*, dat als volgt luidt:

„Auch meinerseits möge dieses gleich hier constatirt werden, um weit verbreitete irrige Anschauungen zu berichtigen alsob Dänemark und Schweden vorwiegend Viehzucht treibende Länder wären, wo ewige Weiden liegen, die nur ausschliesslich durch Vieh genutzt werden können, Weder Dänemark noch der südliche Theil von Schweden sind mehr als der bei weitem grösste Theil Deutschlands auf Viehzucht dem Körnerbau gegenüber angetiviesen.... Ein Vergleich dortiger Verhältnisse mit denen in der Schweiz, im Allgäu, in Tyrol, wo fruchtbare Bergweiden vorhanden sind, die auf keine andere Weise genutzt werden können denn als Viehweide, wo selbst in Thälern vom eigentlichen Ackerbau selten die Rede sein kann - ein Vergleich mit einem Theile Hollands, Frieslands, Oldenburgs und mit einigen Flussniederungen Deutschlands, in denen einerseits wegen steter Gefahr für Ueberflutung ein Umbruch des Grasslandes nicht rätlich ist, in denen anderseits die Beackerung des schweren Klaubodens bald wegen zu groszer Trockenheit, bald wegen übermäs-

ziger Feuchtigkeit ein zu schwieriger und daher auch der Ertrag beim Körnerbau ein unsicherer ist, wo daher theils ausschliesslich, theils vorwiegend Viehzucht getrieben wird, ein Vergleich mit diesen Ländern ist nie und nimmer zutreffend".⁷³

Ik acht het gewenst, er hier reeds op te wijzen - hoewel [068] ik daar later op terug denk te komen - dat de toestanden in Sleeswijk-Holstein, een deel van Denemarken, het zuidelijk deel van Zweden, Finland en de nieuwe gebieden in Noord-Amerika en Canada, ook door de grootte der bedrijven, geheel anders waren als in „het aloude zuivelgebied" bij ons te lande.

In vergelijking met **onze zandstreken** mogen de boerderijen daar betrekkelijk groot zijn, maar in vergelijking met de hiervoor opgenoemde streken buitenslands, waar men ten dele van oudsher grote landgoederen had of waar de nieuwe landbouwbedrijven in zekeren zin onbeperkt over grond konden beschikken en niet te klein werden opgezet, waren de afmetingen toch onbeduidend.

De prijzen der granen enerzijds en die van de dierlijke producten anderzijds bewogen zich in het midden van de vorige eeuw beide in opgaande lijn. Het beste blijkt dit uit de marktberichten uit Londen, waar in die tijd ontegenzeggelijk de grootste afzetmarkt gevestigd was, waarop alle landen hun overschot plaatsten. Bij een aandachtige beschouwing van die prijzen moest wel blijken, dat de stijging voor de producten van dierlijken oorsprong (levend vee, vlees, boter en kaas) een grotere was dan die voor granen.

Dit is verklaarbaar, als men bedenkt, dat de voortbrenging van de laatste over een groot gedeelte van de aarde mogelijk is, zodat - aannemende, dat de verkeersmiddelen zich naar behoren ontwikkelden - een haast ongebreidelde concurrentie verwacht kon worden, terwijl de voortbrenging van producten van dierlijken oorsprong (met name van boter en kaas en daaronder weer in de eerste plaats van boter) meer beperkt bleef tot enkele delen van de aarde.

Het snelverkeer van latere jaren en de hulpmiddelen (koelinrichtingen e.d.) hebben ook ten aanzien van de zuivelproducten (boter) concurrentiegebieden ontsloten, waaraan men een zeventigtal jaren geleden waarschijnlijk in geen velden of wegen gedacht had, maar niettemin was er onderscheid in de hoeveelheden, waarin en de streken, waar het een en het ander kon worden voortgebracht.

Daarbij kwam een tweede omstandigheid namelijk de verarming van de grond, een factor, die vooral van betekenis was in de oudere cultuurlanden. [069] Met de oogsten van het bouwland en de verkoop der verkregen producten werden grote hoeveelheden plantenvoedende bestanddelen weggevoerd. Dit geldt voor de zuivelproducten in veel geringer mate. In de door de voortdurende uitvoer van akkerbouwproducten ontstaande behoefte aan bemesting kon uitsluitend (of bijna uitsluitend) worden voorzien door stalmest en zodoende was uitbreiding van de veehouderij a.h.w. een noodzakelijk kwaad.

Die uitdrukking moge in het oor van velen van de thans levenden overdreven klinken, maar als zodanig werd de veehouderij in menig streek (ook bij ons te lande) beschouwd. Dat noodzakelijk kwaad tot de kleinst mogelijke afmetingen terug te brengen of nog be-

⁷³ C. Boijesen. Wirtschaftliche Entwicklung in Dänemark und Schweden, in „Studien über das Molkereiwesen" door C. Petersen, C. Boijesen en Dr. W. Fleischmann. 1875.

ter in iets winstgevents te veranderen, was een vraagstuk, dat inderdaad bij sommigen, die wat dieper nadachten, aan de orde kwam. En al mogen waarschijnlijk velen zich van het vorenstaande niet zo duidelijk bewust zijn geweest, onbewust hebben die motieven meegewerkt om zich meer te gaan toeleggen op de veehouderij en daarmee ook op het produceren van slachtvee, vlees en zuivelproducten in een periode toen van een ernstige daling van de graanprijzen nog geen sprake was.

In **Denemarken** heeft misschien nog een andere factor meegewerkt en dat was een sterk oplevend nationaliteitsgevoel na het verlies van *Sleeswijk-Holstein* in de oorlog van 1864 tegen *Pruisen* en *Oostenrijk* en de daardoor in het leven geroepen stemming om met het overgeblevene in enig opzicht uit te blinken. Ieder, die in die tijd Denemarken bezoekt, spreekt over dat sterke nationaliteitsgevoel bij de Denen, die zich zoveel opofferingen getroosten om als uitvoerland van dierlijke producten uit te blinken, dat zij o.m. goedkope boter en margarine invoeren voor het eigen gebruik om maar aanzienlijke hoeveelheden prima waar te kunnen uitvoeren en merkt op, dat ieder op het platteland met geestdrift meewerkt aan de verbetering van de zuivelbereiding.

Hoezeer de idee, dat Denemarken van huis uit een akkerbouwend land was, overigens wortel geschoten had, blijkt ook uit het feit, dat een grote groep van in landbouwaangelegenheden vooraanstaande [070] personen nog in 1860 alle heil van verbetering en uitbreiding van de akkerbouw verwachtten. In dat jaar werd in de *'Kon. Deensche Landbouw Maatschappij'* een tweeledige kwestie ter sprake gebracht en wel: óf het oprichten van een landbouwproefstation óf het aanstellen van een zuivelconsulent. Laatst genoemde richting behield de overhand en *Dr. Thomas Rijse Segelcke* (de latere Prof. Segelcke, die in 1863 ook ons land op een studiereis bezocht) werd als consulent aangewezen.

Aan diens onvermoeid en vooral doelbewust streven en ook aan dat van docent *N.J. Fjord* en *Prof. M. W. S. Storch* heeft de Deense zuivelbereiding heel veel te danken. Het is hier niet de plaats, de geschiedenis van de Deense zuivelbereiding uitvoerig te beschrijven (hoe interessant dat overigens ook is en hoeveel leerzaams daarbij zou kunnen worden opgemerkt) maar vermeld dient toch te worden, dat die geschiedenis in twee delen uiteen valt, n.l. in het gedeelte, dat betrekking heeft op de ontwikkeling van de zuivelbereiding op de grote landgoederen en in de rest van het land.

Op die grote landgoederen was de boterbereiding steeds van enige betekenis geweest. „*Schon um die vierziger Jahren des 19 Jahrhunderts konkurrierte die Dänische Butter, die sogenannte „Hofbutter“, mit den besten qualitäten auf dem englischen Markt, aber sie ging damals unter den Namen „Holsteinische Butter“, auch wohl „Kieler Butter“; erst zum Anfange der siebziger Jahre dürfte sic unter eigener Flagge segeln.*”⁷⁴

Op die grotere landgoederen kon het stelsel-Swartz ook zonder al te grote bezwaren doorgevoerd worden en toen in 1864 een eigen stoomvaartverbinding van Denemarken met Engeland tot stand kwam en men geen tussenkomst van Duitsland meer nodig had, waren, gezien ook het vroeger genoemde nationaliteitsgevoel, alle factoren aanwezig om de Deense zuivelbereiding tot ontwikkeling te brengen, daar, waar het groot grondbezit overheerste.

Dr. Segelcke gevoelde dadelijk, dat een der voornaamste punten was, het zo [071] spoedig mogelijk vormen van een uitgebreide kring van goed onderlegde praktische werkers

⁷⁴ Dr. A. Hollmann. Die Entwicklung der dänische Landwirtschaft unter dem Druck der internationalen Konkurrenz. 1904. blz. 101.

voor het zuivelbedrijf. Hiertoe werden jonge mensen in goed ingerichte en goed werkende zuivelbedrijven werkzaam gesteld, maar een der meest merkwaardige en werkzame dingen was, dat van hen geëist werd, dat zij van dag tot dag, in daarvoor verstrekte tabellen, technische aantekeningen hielden over alles wat in het bedrijf geschiedde.

Dit leidde als vanzelf tot nauwkeurig waarnemen van oorzaak en gevolg en droeg er ook toe bij om de toekomstige werkers in het zuivelbedrijf toegankelijk te maken voor de idee van een uniforme wijze van werken. Toen in het jaar 1882 de coöperatieve zuivelbereiding haar intrede deed in Hjedding op het eiland Jutland (Stilling Anderson) was ook het middel gevonden om voor de kleinen Deense boer de melk tot waarde te brengen en feitelijk dateert de overwegende positie van de Deense boter op de Engelse markt pas van na die tijd. Hoezeer de ontwikkeling van de landbouw in Denemarken in de veehouderijrichting wel gegaan is, blijkt, als men ziet, dat de oppervlakte, *beteeld* met „gemengd graan“ (gerst en haver, hoofdzakelijk voor veevoeder) van 1860 tot 1901 met 468 % en de oppervlakte, *beteeld* met wortelgewassen in diezelfde periode met 5141 % is gestegen.⁷⁵

Bij een beoordeling van de concurrentie, welke de Deense boter ons al spoedig is gaan aandoen, mag men twee feiten niet uit het oog verliezen en wel in de eerste plaats de geheel andere wijze van voederen, waarbij men veel meer aangewezen is op de voedermiddelen, op het bouwland verkregen en waardoor de consistentie van de boter in niet geringe mate gunstig beïnvloed wordt. En in de tweede plaats valt de grootste productie niet binnen een zo beperkt tijdstip en in een periode van over het algemeen lage prijzen, als bij de weidevoeding.

Op dit laatste heeft Prof. Segelcke reeds in een vergadering van de Kon. Deense Maatschappij van Landbouw in 1866 gewezen door te zeggen, dat het in Holland en ook elders natuurlijk was, dat in verband [072] met de grasgroei de grootste productie vooral in de zomermaanden plaats had en dat, naarmate het gras groeide, de aanvoeren op de Londense markt groter en de prijzen lager werden. En voorts, dat men in Denemarken door de mindere afhankelijkheid van de grasgroei in staat zou zijn, ook in de periode van hoge noteringen, met grote aanvoeren op de Londense markt te komen.

Denemarken is alleen met betrekking tot de boterbereiding een concurrent van betekenis. Dit geldt niet ten aanzien van de kaas, nu niet en ook vroeger niet.

In **Zweden** is de zuivelbereiding op overeenkomstige wijze als in Denemarken tot ontwikkeling gekomen, hoewel de betekenis daarvan op de Engelse markt nooit zo groot is geweest of geworden als van laatst genoemd land. Ook hier waren het de grote landgoederen met de mogelijkheid om daar het stelsel-Swartz in te voeren, die reeds vroeg aanleiding gaven tot de opkomst van een bloeiend zuivelbedrijf. Zweedse kaas is, gezien van internationaal handelsstandpunt, van weinig of geen betekenis.

Precies hetzelfde geldt voor **Finland**, dat vooral vroeger niet minder dan Zweden in het teken van de belangstelling stond.

Ook in **Sleeswijk-Holstein** was, nadat dit bij Duitsland gevoegd was, het bestaan van vrij grote goederen oorzaak, dat men spoediger dan bij ons kon profiteren van de verbeteringen op het gebied van de boterbereiding (Stelsel-Swartz).

⁷⁵ Dr. Theodor Brinkmann. Die dänische Landwirtschaft. 1908.

Maar dit alles neemt niet weg, dat men èn in Denemarken, èn in Sleeswijk-Holstein, èn in Finland, èn in Zweden er spoediger bij was dan bij ons te lande om de resultaten van het wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot de zuivelbereiding door het stichten en instandhouden van zuivelscholen zo algemeen mogelijk te verbreiden, terwijl een land als Denemarken het eerst een Boterwet ter bestrijding van *eventuele* knoeierijen met margarine kreeg.

Frankrijk komt voor de concurrentie op de buitenlandse markten alleen in aanmerking wat betreft de boter. De zachte kaassoorten, waarin Frankrijk uitmunt, zijn rechtstreeks [073] geen concurrenten van onze harde kaassoorten. Voorts hebben wij hier alleen maar te spreken over de concurrentie op de Engelse markt en dan van het zuivelbereidinggebied bij uitnemendheid, Normandië.

De landbouwtoestanden in de vroegere provincie Normandië zijn allerminst te vergelijken met die in „het aloude zuivelgebied". Men heeft daar niet een van oudsher overheersen van de veehouderij, maar jarenlang heeft daar de akkerbouw een hoogst belangrijke plaats ingenomen.

In het jaar 1878 kwam er in de departementen la Manche en Calvados (de boterbereidende districten van Normandië bij uitnemendheid) tegenover 665.850 H.A. bouwland slechts 207.600 H.A. grasland (schaapweiden en bergweiden daarbij inbegrepen) voor⁷⁶, terwijl ook nog in 1913 in geheel Normandië de verhouding van bouwland tot grasland was als van 46 tot 33.5.

In de hiervoor genoemde departementen was die verhouding toen evenwel omgekeerd en wel in la Manche als van 39 tot 45 en in Calvados als van 37 tot 47. Bovendien breidde het grasland zich daar voortdurend ten koste van het bouwland uit, hetgeen in niet geringe mate door het gebrek aan arbeidskrachten in de hand werd gewerkt.⁷⁷

De concurrentie, welke de Normandische boter ons in Engeland ging aandoen, werd a.h.w. toevallig bevorderd, doordat men tijdens de Frans-Duitse oorlog en het beleg van Parijs in laatstgenoemde stad geen afzetgebied meer had en tot het voorzien van de Engelse markt overging. De nabijheid van die Londense markt en de mogelijkheid om ook daar door de versheid van de boter hoge prijzen te bedingen, werden oorzaak, dat de Franse boter ons daar begon te verdringen, althans wat de prijs betreft.

Dit begon reeds vóór het uitbreken van de Frans-Duitse oorlog. De aanwezigheid van betrekkelijk grote landgoederen in Normandië en de grote mate van zindelijkheid en zorgvuldigheid bij de boterbereiding deden er veel toe [074] om Frankrijk tot een geduchte concurrent te maken⁷⁸ Bij de ontwikkeling van de fabriekmatige zuivelbereiding heeft men blijkbaar Denemarken als voorbeeld genomen,⁷⁹ zodat men op goede grondslagen en met overleg voortbouwende zijn goede reputatie wist te behouden. Dat wil

⁷⁶ H. M. Jenkins. Report on the Dairy-farming of the North-West of France. 1879. blz. 6.

⁷⁷ V.R.IJ. Croesen. Studiereis naar Normandië en Yersey. 1916.

⁷⁸ Het is misschien niet oneigenaardig hier te vermelden, dat Napoleon een Hollands boerengezin naar Frankrijk heeft doen overkomen en dat ook later herhaaldelijk Nederlanders naar Frankrijk geroepen werden met het oog op de zuivelbereiding. (Zie ook het Verslag van het Landh. Congres te Winschoten in 1859).

⁷⁹ V. R. IJ. Croesen. Studiereis naar Normandië en Yersey. 1916.

niet zeggen dat er in Frankrijk in het geheel geen knoeierijen met margarine voorkwamen,⁸⁰ maar zulks nam daar te lande toch nooit zulke afmetingen aan als bij ons.

De **Verenigde Staten van Noord-Amerika** zijn uit een oogpunt van concurrentie slechts van voorbijgaande betekenis, maar in de eerste plaats had die concurrentie ook invloed op onze kaasafzet en in de tweede plaats openbaarde die concurrentie zich in een voor ons hoogst moeilijken tijd.

De kaasbereiding in fabrieken begon in Amerika omstreeks het jaar 1850, (de eerste pogingen schijnen reeds bijna 10 jaren ouder te zijn), maar in 1869 werd reeds $\frac{2}{3}$ van alle kaas in fabrieken bereid. De productie vermeerderde van bijna 163 miljoen (Amerikaanse ponden = 0.45 KG.) tot ruim 320 $\frac{1}{2}$ miljoen pounds in 1909. De uitvoer begon reeds in het laatst van de achttiende eeuw,⁸¹ beliep in 1860 ruim 15% miljoen pounds en bereikte in 1881 haar hoogtepunt met 148 miljoen pounds; voornamelijk werd naar Engeland geëxporteerd. De achteruitgang in de kaasexport werd voor een niet gering gedeelte veroorzaakt door de knoeierijen met kaas uit min of meer sterk geroomde melk, die dan als volvette kaas verkocht werd en ook met z.g. Filled cheese (of oleo-cheese), waarbij margarine de plaats van botervet innam. Dit maken van „Filled cheese“ hield omstreeks 1912 bij gebrek aan afzet op.

Niet veronachtzaamd mag bij het beoordelen [075] van deze achteruitgang van Amerika als kaasuitvoerend land de enorme toeneming van de bevolking en het verbruik binnenslands. De invoer van kaas uit Noord-Amerika in Engeland is van 1.171.498 Cwts. in 1880 tot 7.147 Cwts. in 1929 gedaald. (Zie tabel V).

Voor de boterbereiding werd de room aanvankelijk enkele malen per week (al naar gelang van het jaargetijde) bij de boerderijen opgehaald en in roomverzamelplaatsen tot boter verwerkt. Dat de kwaliteit daarvan zeer slecht was, is te begrijpen en langen tijd heeft de creamery-butter dan ook de reputatie gehad van in hoedanigheid te staan ver beneden de boerenboter.

De boterproductie bedroeg in 1879 reeds ruim 806 $\frac{1}{2}$ miljoen pounds (op de boerderijen en in fabrieken te samen) en in 1909 bijna 1.622 miljoen pounds. De uitvoer bereikte haar toppunt in 1880 met ruim 39 $\frac{1}{2}$ miljoen pounds en daalde daarna tot 3 miljoen pounds in 1909. Tegenwoordig is de aanvoer van boter op de Engelse markt van geen betekenis meer; ook hierbij speelt de grote uitbreiding der eigen bevolking een rol. (zie tabel IV).

In **Canada** is de kaasbereiding vroeger tot ontwikkeling gekomen dan de boterbereiding en heeft als concurrent van Nederland ook veel groter betekenis gekregen (zelfs nu nog). De eerste kaasfabriek schijnt in 1864 te Ontario en de eerste boterfabriek in 1873 in Quebec tot stand te zijn gekomen, terwijl de centrifugale ontroming (continubedrijf) in 1882 werd ingevoerd. In 1910 telde men in Canada 2291 kaasfabrieken, 811 boterfabrieken en 570 boter- en kaasfabrieken.

De kaasproductie vermeerderde van 23 miljoen pounds in 1871 tot ruim 201 miljoen pounds in 1911. De eerste export van kaas geschiedde in 1865 naar Engeland; in 1871 bedroeg die bijna 6 miljoen pounds en in 1910 bijna 181 miljoen pounds. In 1913 leverde Canada nog 57,9 % van alle kaas, die in Engeland werd ingevoerd. In 1929 was dat

⁸⁰ Congrès international pour les progrès de l'industrie laitière, tenu à Paris en 1878.

⁸¹ Prof. Dr. H. Blink. Zuivelindustrie en Zuivelhandel in het heden. Het Algemeen Zuivelblad. 1921.

aanzienlijk minder geworden o.m. door de opkomst van Nieuw-Zeeland als kaasimporterend land. (Zie tabel V).

De boterproductie was in 1871 ruim 74 miljoen pounds (nog uitsluitend boerenboter) en in 1911 bijna 202 miljoen pounds (nog voor een belangrijk gedeelte boerenboter); in [076] 1925 was het ruim 280½ miljoen pounds, waarvan ongeveer ⅔ in fabrieken werd gemaakt. De export, die in 1868 nog maar 10 miljoen pounds bedroeg, was in 1915 tot 2¾ miljoen gedaald, maar in 1920 tot ruim 17½ miljoen en in 1926 tot ruim 23¼ miljoen pounds gestegen. Op de Londense markt is de aanvoer nooit van overwegende betekenis geweest; nu is die zo goed als geheel opgehouden.

Onder de nieuwere concurrenten spelen vooral **Australië** (voornamelijk Victoria, Nieuw Zuid-Wales en Queensland) en **Nieuw-Zeeland** een rol, tenminste voor zover het de dominions betreft. De boterproductie vermeerderde in Australië van 101½ miljoen pounds in 1901 tot 198¾ miljoen in 1913 en tot bijna 314 miljoen pounds in 1925, terwijl de export van ruim 2¼ miljoen pounds in 1889 tot 75¾ miljoen in 1913 steeg om daarna weer te dalen tot bijna 98 miljoen in 1926; het hoogtepunt bij de export werd in 1925 bereikt.

De kaasproductie nam in Australië wel flink toe (tot 32½ miljoen pounds in 1922), maar de export nam geen regelmatig grote afmetingen aan. De boterproductie van Nieuw-Zeeland vermeerderde van 11¼ miljoen pounds in 1896 tot ruim 60½ miljoen in 1911 en tot bijna 165¼ miljoen (daarbij de ongeveer 6 miljoen pounds grote productie van boerenboter niet inbegrepen) in 1925, terwijl de export van 304.000 pounds in 1880 tot ruim 142 miljoen pounds in 1924 steeg. De kaasproductie bedroeg in 1896 ruim 9½ miljoen pounds, in 1911 reeds 53 miljoen en in 1924 bijna 172 miljoen pounds.

De kaasexport steeg van 80.000 pounds in 1880 tot 178½ miljoen pounds in 1924. Ten aanzien van de boterinvoer in Engeland namen Australië en Nieuw-Zeeland te samen de tweede plaats in, terwijl met betrekking tot de kaasinvoer Nieuw-Zeeland in 1929 alleen 60.2% van de gehelen invoer dekte. (Zie tabel V).

Argentinië is heden ten dage op het gebied van de boterexport, voornamelijk naar Engeland, een land, waarmee rekening gehouden moet worden, maar dit dagtekent toch hoofdzakelijk van de laatste jaren. In 1929 bedroeg de invoer in Engeland ruim het dubbele van die uit Nederland. De kaasuitvoer van Argentinië is enigen tijd van betekenis [077] geweest, maar sedert 1924 alweer belangrijk gedaald (zo goed als afgelopen).

Volledigheidshalve vermeld ik hier nog, dat de kaasexport van **Italië** sedert 1919 belangrijk stijgende is. In de jaren van 1890 tot 1916 was deze ook zeer aanzienlijk, maar in 1918 werd een (betrekkelijk) zeer laag punt bereikt). In 1929 was de invoer van Italiaanse kaas in Engeland niet zo heel veel geringer meer dan die van Nederlandse kaas. (Zie tabel V).⁸²

⁸² Verschillende van de hier vermelde gegevens zijn ontleend aan *T. R. Pirtle, History of the Dairy Industry, 1926*, alsmede aan *A Handbook of Dairy Statistics, 1928* en *Dairy Statistics, 1929*. Uitgave van United States Department of Agriculture.

[078]

HOOFDSTUK VII.

Maatregelen van verweer, welke door ons zijn getroffen met betrekking tot de hoedanigheid van onze producten, het tegengaan van vervalsingen en de concurrentie van elders en in het algemeen de ontwikkeling van onze zuivelindustrie tot omstreeks het jaar 1914.

Het spreekt wel vanzelf, dat de getroffen maatregelen in de eerste plaats betrekking hadden op „het aloude zuivelgebied". Het waren de voortbrengselen van dat gebied, welke hun vroegere positie in het buitenland verloren hadden, zowel doordat zij met onvoldoende zorg gemaakt werden, als doordat zij aan vervalsingen van allerlei aard blootgesteld waren. Dat wil evenwel niet zeggen, dat de maatregelen voor het verkrijgen van een zo goed mogelijk product voor het nieuwere zuivelgebied van ondergeschikt belang waren, maar het vraagstuk: hoe maken wij hier de beste boter, was *daar* een ander dan in „het aloude zuivelgebied".

Bij de strijd tegen vervalsingen en bij het terugwinnen en hooghouden van onze goede naam in het buitenland hadden beide gebieden, tenminste voor zover het boter betrof, een even groot belang.

Dit leidt er als vanzelf toe om de historische ontwikkeling van de zuivelbereiding in „het aloude zuivelgebied" en in „de rest van ons land" aanvankelijk geheel gescheiden van elkaar te behandelen. Pas later, nadat de boterbereiding voor het grootste deel van ons land van overwegend belang is geworden, nadat overal in de lande zuivelconsulenten zijn aangesteld, nadat de coöperatieve zuivelfabrieken zich tot een federatie hebben verenigd en nadat de Boter- en Kaascontrôle zijn tot stand gekomen, kan men de geschiedenis [079] van de zuivelbereiding meer van nationaal standpunt bezien.

Zelfs is de geschiedenis van de ontwikkeling van de zuivelbereiding in „het aloude zuivelgebied" niet overal dezelfde, hetgeen verklaarbaar is, als men bedenkt, dat de provincie Friesland aanvankelijk voornamelijk belang had bij de boterbereiding, de provincie Noord-Holland bij de Edammer kaasbereiding, de provincie Zuid-Holland bij de Goudsche kaasbereiding en de boter- en magere kaasbereiding, de provincie Utrecht uitsluitend bij de Goudsche kaasbereiding.

Op grond van een en ander zal ik bij het behandelen van de historische ontwikkeling van de zuivelbereiding in ons landverschillende delen aanvankelijk afzonderlijk bespreken.

De hoofdoorzaken, waardoor wij onze positie als zuiveluitvoerend land voor een groot deel verloren, waren, zoals wij in voorgaande hoofdstukken gezien hebben:

1. het op wetenschappelijke grondslag instellen van de zuivelbereiding in oudere en nieuwere zuivelbereidinggebieden elders en het daarbij niet meegaan van onze zuivelbereiders;
2. de in ons land plaats vindende knoeierijen;
3. de enorme uitbreiding van het zuivelbereidend gebied in Europa, Amerika en elders;
4. het daardoor aan de markt komen van grote hoeveelheden van een *uniform* product.

Als men nagaat, wat in het laatst van de negentiende eeuw in de pers en in vergaderingen gezegd is, dan krijgt men meer dan eens de indruk, dat het onder 1 genoemde, door-

gaans dan gepaard gaande met een vermeende achterlijkheid van onze boerenstand in het algemeen, als de voornaamste oorzaak van de depreciatie werd beschouwd. Het kan niet ontkend worden, dat men hier te lande niet met de tijd was meegegaan en dat het gebruik van thermometers en het nauwlettend controleren van de temperatuur, het maken van dagelijkse aantekeningen en het gebruik van nieuwere, verbeterde werktuigen en hulpmiddelen, als overbodige nieuwigheden werden aangezien. Dat men zich in de periode van steeds opgaande prijzen weinig bekommerde om verbeteringen [080] en krampachtig vasthield aan het oude, was een uitvloeisel van de algemeen menselijke eigenschap om, als alles goed schijnt te gaan en men de naam heeft van „de eerste” te zijn, weinig acht te slaan op wat anderen beweren te kunnen verbeteren.

Die eigenschap openbaarde zich dan ook allerm minst uitsluitend in ons land, maar vrijwel overal in Europa, waar de zuivelbereiding van eeuwen her op een hogen trap van ontwikkeling had gestaan: „*Länder wie Mecklenburg, Holstein, Oldenburg und die Flusz- und Seemarschen der Nordsee, mit ihren altbewährten Milchproducten, haben sich nicht bemüht, die Forschungen der Neuzeit zu nutzen zu machen. Wie zur Zeit der Väter, so wird auch jetzt noch die Milch behandelt, die Butter bereitet und der Käse fabri- ciert. Die wissenschaftlichen Forschungen über die Bestandtheile der Milch, über den Hergang der Rahmreifung, über den Procesz der Säuerung sind nicht in die Praxis übergegangen. Die mangelnde Ventilation, die unzweckmäßige Milchgeräte bestehen wie vor vielen Jahren*”.⁸³

Dat ook de knoeierijen schuld hadden aan de achteruitgang van onze naam, is niet te ontkennen. Te laat is men van Overheidswege daartegen gaan optreden, te lang heeft men het stokpaardje van het „laissez faire, laissez aller” bereden, te laat heeft men meer algemeen ingezien, dat de producenten niet alleen moesten zorgen voor een goed en onvervalst product, maar dat het ook tot hun taak behoorde, er voor te waken, dat die waar in onveranderde toestand bij de verbruikers kwam.

Maar dat ook het onder 3 en vooral het onder 4 genoemde een ernstig en blijvend ge- vaar voor onze zuivelbereiding opleverde, werd minder goed ingezien. En toch was het regelmatig kunnen leveren van een goed product in niet te kleine hoeveelheden het vraagstuk bij uitnemendheid geworden, dat ontstaan was door snelle uitbreiding van de bevolking, de verbetering van de verkeersmiddelen en de toegenomen welvaart in brede lagen van de maatschappij.

En daarnaast ontstond behoefte aan een ander, [081] minder duur product dan onze vol- vette en vette kaassoorten. Aan de vermeerderde vraag naar een goed en uniform pro- duct kon ons „aloude zuivelgebied” niet op eenmaal voldoen. Er werd kaas in allerlei grootte (ten minste bij de Goudsche) en kwaliteit geproduceerd en ook in de hoedanig- heid van de gemaakte boter was heel veel onderscheid. Lang niet iedere boerin kreeg voor haar waar steeds eerste keur uitbetaald en als men de aantekeningen, die in weinig bedrijven gemaakt zijn omtrent de wekelijks behaalde prijzen nagaat, blijken daarbij zulke schommelingen te bestaan, dat die alleen door een grote onregelmatigheid in de hoedanigheid van het product verklaard kunnen worden.

Dat lang niet alle *gemaak* prima waar was, blijkt ook uit de verschillende prijzen, welke door de boterkopers op de Leeuwarder en Sneeker markten betaald werden, uit de be-

⁸³ H. v.d. Hellen. Das Molkereiwesen in Dänemark, Schweden und Schleswig-Holstein, 1876. blz. 2 en 3.

sprekingen in de vergaderingen van boerenorganisaties en uit uitlatingen als de volgende: „Zóó behoort het te gaan, zóó moest al de kaas worden ter markt gebracht, dan, helaas! verreweg de meesten zijn zoo gelukkig niet; het getal der zulken, die altijd hoogste markt kaas maken, is zelfs zeer gering".....⁸⁴

Er is in de zeventiger en tachtiger jaren een periode geweest van aarzeling, welke weg men ter verbetering moest inslaan. Onder de indruk van het feit, dat op de Londense markt concurrentie ontstond van een nieuw product, dat in massa werd bereid door de Amerikaanse en Engelse kaasfabrieken, ontstond bij sommigen de drang om op die wijze na te volgen en de oudste kaasfabrieken, die in het begin van de zeventiger jaren in Noord- en Zuid-Holland werden opgericht, moeten van dat standpunt beschouwd worden.

Het waren geen pogingen om het bestaande product te verbeteren en aan te passen bij de gewijzigde eisen van de markt, maar het waren pogingen om in concurrentie te treden met de nieuwe producten van anderen.

Dat men elders volgens nieuwere en betere methoden boter bereidde, drong tot ons land door en dat wij in die richting [082] niet achter mochten blijven, werd ons ook duidelijk. (Althans aan de voormannen). Maar hoe dat moest geschieden, was minder eenvoudig.

Het verspreiden van meer kennis onder onze zuivelbereiders(sters) omtrent datgene, wat de wetenschap leerde met betrekking tot de melkbehandeling, het gebruik van de thermometer, een anderen vorm van karn, enz. waren de wegen, die sommigen wilden bewandelen en uit dien hoofde zijn te verklaren de verschillende pogingen, die aangewend zijn om theoretisch en praktisch onderwijs in de zuivelbereiding te geven. Daarnaast drongen de geruchten omtrent de methode „Swartz" voor het ontromen van de melk tot ons door en menig een zag in die richting een uitkomst.

Het rapport van de Commissie uit de Friesche Maatschappij van Landbouw wees ook in die richting en op de landbouwtentoonstellingen te Apeldoorn en Delft werd, in navolging van wat op de Internationale Zuiveltentoonstelling te Hamburg in 1877 geschiedde, in het jaar 1878 (met behulp van een niet onaanzienlijk rijkssubsidie voor zover het Apeldoorn betreft) het botermaken volgens de methode-Swartz vertoond en in voordrachten uiteengezet.

Te **Wieringerwaard** werden proefnemingen met de nieuwere ontromings- en boterbereidingsmethoden genomen en op een klein aantal bedrijven in Friesland en elders (o.m. te Voorstonden en bij Kampen) werd de methode-Swartz (of wel een wijziging daarvan, de z.g. koud water methode) ingevoerd. Velen zagen vooral daarin heil voor de toekomst. Zij zagen niet, dat de toestanden hier te lande en in de streken als Zweden en Sleeswijk-Holstein, Finland en een deel van Denemarken, waar door de methode van Swartz en andere maatregelen inderdaad succes behaald was, geheel verschillend waren.

In Zuid-Zweden, in het deel van Denemarken, waar de boterbereiding het eerst tot belangrijke verbeteringen kwam, in Sleeswijk-Holstein en in Finland, had men met veel grotere bedrijven te doen dan bij ons te lande in „het aloude zuivelgebied". Reeds in een

⁸⁴ J. Bouwman. 'Verhandeling over een gebrek in de Noord-Hollandsche zoetemelkschekaas, genaamd knijpers. 1840. blz. 4.

rapport over het jaar 1865 vind ik: „*Un grand nombre de fermes produisent 80 kilogrammes de beurre et autant de fromage par jour, il en est même qui font jusqu'à 200 et 250 kilogrammes par jour. Dans les duchés il y a [083] toujours des bâtiments spéciaux affectés au service de la laiterie, et telle est dans les grands fermes l'importance de la fabrication du beurre et du fromage, qu'elle forme toujours à côté de la ferme une exploitation parfaitement distincte et séparée, disposant d'un personnel et de locaux considérables.*”⁸⁵

Voor het invoeren van de methode-Swartz (zelfs in de gewijzigde vorm) en voor allerlei andere wijzigingen in de bestaande zuivelondernemingen zouden aanzienlijke uitgaven nodig zijn. De onzekerheid of deze uitgaven lonend zouden zijn bij de betrekkelijk kleine productie per bedrijf, veroorzaakte, nog afgescheiden van de vraag wie de kosten daarvan zou moeten dragen (de eigenaar of de pachter) een aarzelende houding. Menigeen overwoog daarom - ook omdat daardoor de vraag naar een uniform product zou worden opgelost - of het niet beter zou zijn de kortere weg van gezamenlijke bereiding te verkiezen boven de langere weg van de verbeteringen op de afzonderlijke boerderijen.

Daar dergelijke aarzelingen zich alreeds voordeden met betrekking tot „het aloude zuivelgebied”, waar de grootte der boerderijen over het algemeen gunstig afsteekt bij die uit het overige gedeelte van ons land (Groningen en Zeeland uitgezonderd) spreekt het wel haast vanzelf, dat invoering van de Swartz-methode voor de rest van ons land nimmer de oplossing van de ontstane moeilijkheden zijn kon. Met alle waardering voor het rapport der z.g. Friesche Commissie is het dan ook ten enenmale onjuist, het te doen voorkomen, alsof het werk der Commissie en daarmee het streven van de Friesche Maatschappij van Landbouw voor heel ons land de aansporing is geweest om zich te gaan toeleggen op de verbetering van de zuivelbereiding.

Afgescheiden van het meermalen genoemde feit, dat de drang naar verbetering der zuivelbereiding in „het aloude zuivelgebied” en het streven naar ontwikkeling van de zuivelbereiding in „de rest van ons land” door geheel verschillende omstandigheden in het leven werden geroepen, bevatte het [084] rapport der z.g. Friesche Commissie voor het gemengde bedrijf, waar de zuivelbereiding nog tot aanzien moest komen, zo goed als geen navolgenswaardige aanwijzingen aangaande wat gedaan moest worden ter bereiking van het doel.

Hiermede wil ik niet zeggen, dat wij door het Deense voorbeeld niet heel veel geleerd hebben, maar dat hangt meer samen met wat er later (na de reis der Friesche Commissie) in Denemarken is geschied, toen de zuivelbereiding daar ook van belang werd voor het kleinbedrijf (vergelijkbaar met het gemengde bedrijf in ons land, waar vroeger de akkerbouw op de voorgrond stond) door de opkomst der coöperatieve zuivelbereiding in genoemd land (1882). Er waren slechts weinigen, die betrekkelijk reeds vroeg inzag, dat het fabriekmatig verwerken van de melk de aangewezen weg was voor ons land, even goed voor „het aloude zuivelgebied” als elders en daarvoor ontstond eerst recht de mogelijkheid toen in **1879** door de uitvinding van **de Laval** bij de **centrifugale** ontroming het continubedrijf kon worden ingevoerd.

⁸⁵ Eugène Tisserand. Etudes économiques sur le Danemark, le Holstein et le Sleswig. 1865. blz. 125 en 126

Vóór die tijd zijn wel enkele pogingen gedaan, waarbij het bedrijf van *melkinrichting* meer op de voorgrond trad of ook wel de kaasbereiding (1879 Leiden; 1879 Delft; 1879 Veenwouden; 1879 Arnhem ; 1880 Leeuwarden ; 1880 Kampen, enz.) maar pas na het construeren van een praktisch bruikbare centrifuge is het zuivelbedrijf in ons land (althans wat betreft de boterbereiding) op de hoogte van zijn tijd en tot ontwikkeling gekomen.

Lange tijd is in ons land strijd gevoerd over de vraag of het al dan niet wenselijk was, over te gaan tot de oprichting van boter- en kaasfabrieken. In een artikel van *Jhr. Mr. O. D. Engelen* over de vooruitgang van de zuivelbereiding in het buitenland, in 1875 geschreven, wordt reeds op samenwerking aangedrongen.⁸⁶

In een bewerking van *Studien uber das Molkereiwesen* van *C. Petersen, C. Boijesen* en *Dr. W. Fleischmann* door *Dr. W. D. Gratama* in het jaar [085] 1875 wordt in het naschrift gezegd:

Ofschoon de Friesche boter nog algemeen gezocht is, toch begint de Deensche haar van de Londensche markt te verdringen. Uit het voorgaande is gebleken, dat de verbetering in de hoedanigheid der Deensche boter vooral een gevolg daarvan is, dat men die bereiding op groote schaal drijft; met andere woorden dat de meeste melk in boter- en kaasfabrieken verwerkt wordt. Zouden nu dergelijke fabrieken in Friesland ook niet gunstig op de zuivelbereiding werken?

Als wij zien wat in Denemarken geschied is, dan kan er, mijns inziens, geen twijfel bestaan, of het antwoord moet bevestigend luiden. De beste toestellen zijn voor iedere boerderij afzonderlijk te kostbaar, maar zulke inrichtingen zouden volgens den eisch des tijds ingericht kunnen worden. Veel handenarbeid zou daardoor bespaard worden. Men krijgt in zulke inrichtingen meer en beter producten uit dezelfde hoeveelheid grondstof. Juist in het rijke Friesland zou zulk een stelsel eerder dan in andere provinciën van ons vaderland voldoen. De boerenplaatsen liggen er niet zoo ver van elkaar verwijderd, dat het vervoer der melk bezwaar zou opleveren. Ook de vrouw des landbouwers zou daardoor van een zware taak bevrijd worden. Terwijl thans niet alleen de zorgen voor het huisgezin haar drukken, maar ook de melkerij aan haar nijvere hand is toevertrouwd, zou zij zich, als dergelijke inrichtingen tot stand mochten komen, meer kunnen wijden aan hare edele roeping. Zulke fabrieken zouden de zuivelbereiding zeer bevorderen. De ontwikkeling van dien tak van landbouw zou gunstig terugwerken op de welvaart van geheel Friesland".⁸⁷

Ook de Heer *J. Rinkes Borger* pleitte al vroeg voor de oprichting van boter- en kaasfabrieken, waar hij zegt: „.....maar de hoofdzaak, waarom zich alles beweegt, wat de basis vormt van iedere poging om de zuivelbereiding te verbeteren, en de basis vormen moet van elke boter- en kaasbereiding is dit: men heeft geleerd en in toepassing gebracht de stelling, dat de zuivelbereiding moet worden uitgeoefend: [086] stelselmatig dat is, volgens vaste wetten en regels, die door wetenschap en ervaring worden aangegeven, en men heeft de toepassing van die stelling mogelijk gemaakt door, tenminste daar, waar even als in Nederland de boerderijen geen landgoederen zijn, de zuivelbereiding te verplaatsen van de enkele boerderijen naar daarvoor ingerichte fabrieken.

⁸⁶ *Jhr. Mr. O. D. Engelen*. Iets over de vooruitgang van de zuivelbereiding in het buitenland. Mededeelingen en Berigten van het Hoofdbestuur en de afdelingen der Friesche Maatschappij voor Landbouw en Veeteelt. 1875.

⁸⁷ Mededeelingen en Berigten van het Hoofdbestuur en de Afdelingen van de Friesche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt. 1877.

Dat de Nederlandse zuivelproducten op den duur slechts dan tegen de concurrentie van het buitenland bestand zullen zijn, als ook onze zuivelbereiding hervormd in dien zin, dat ze stelselmatig wordt gedreven, en dat zulks bij de bestaande toestanden het best kan geschieden door het oprichten van boter- en kaasfabrieken: ziedaar wat ik mij ten doel heb gesteld nader aan te toonen".⁸⁸

Veel en velerlei waren de bezwaren, die tegen de oprichting van zuivelfabrieken geopperd werden. Sommigen twijfelden in hoge mate aan het geldelijke succes; anderen vreesden voor een achteruitgang van de veestapel. Terwijl door menigeen gepleit werd voor zuivelfabrieken om de boerenvrouwen van hun al te omvangrijke bezigheden te ontlasten en hen tijd te geven om zich aan de huishouding te wijden, vreesden anderen, dat de boerenvrouwen en -dochters te veel vrije tijd zouden krijgen en die op allerlei *ongewenste* manieren zouden vullen.

Het is opmerkelijk, dat zelfs een vooruitstrevend en breeddenkend mens als de Heer *F. B. Löhnis* nog in 1878 ernstig voor het laatste meende te moeten waarschuwen,⁸⁹ ofschoon hij niet aan de verbetering van het product en de geldelijke uitkomst twijfelde. De Heren *S.J.E. Rooda* en *J. Rinkes Borger*⁹⁰ kwamen hier tegen op.

Toch zou het tot het begin van de tachtiger jaren duren alvorens de eerste forse pogingen tot het fabriekmatig verwerken van de melk gedaan werden en die eerste pogingen kwamen van de zijde van enkele ondernemende personen, die daarin een behoorlijk industrieel bedrijf zagen. In 1882 [087] werd de '*Nederlandsche Maatschappij van Kaas- en Roomboterfabrieken*' opgericht en deze maatschappij is het voorbeeld zowel als de aansporing geweest om steeds meer fabrieken, niet alleen in Friesland, maar ook elders in het land, op te richten.

Als zodanig is de stoot voor de verbetering van de boterbereiding voor een deel van ons land (want voor het zuiden kwam het voorbeeld daartoe uit het nabije België) van Friesland uitgegaan.

Alvorens de ontwikkeling van de Nederlandse zuivelbereiding in onderdelen te bespreken, wil ik eerst een paar punten, die in verband met mijn onderwerp van bijzonder belang zijn, nader onder de ogen zien en wel: de Fabriekmatige verwerking van de melk en het **Zuivelconsulentwezen**.

Historisch is het niet oninteressant te weten, dat men op het Landhuishoudkundig Congres in 1849 te Utrecht de aandacht op de in Zwitserland bestaande *associatiën* tot het gemeenschappelijk maken van boter en kaas vestigde en daar een commissie benoemde om rapport uit te brengen over de vraag in hoeverre dergelijke verenigingen met goed gevolg in sommige streken van ons vaderland gevormd zouden kunnen worden. Op het Landhuishoudkundig Congres in 1850 te Leiden werd dat rapport uitgebracht. (Het is als bijlage van het Verslag afgedrukt).

Men was o.m. van mening, dat men te verwijderd van elkaar woonde om gemeenschappelijk boter te kunnen maken, dat het verschillende voedsel te veel invloed op het zuivel heeft om van een vereniging een gunstige uitkomst te verwachten, dat dergelijke associ-

⁸⁸ *J. Rinkes Borger*. Boter- en kaasfabrieken. 1878. blz. 17 en 18.

⁸⁹ Landbouw Courant. 1878. No. 58.

⁹⁰ Landbouw Courant. 1878. Nos. 62 en 65. Zie voorts Tj. *Kuperus*. Voor twintig jaren. 1907.

atie in ons land, als niet steunende op de volkszeden, geen ingang zullen vinden en dat er alzo weinig goeds van te wachten zoude zijn.

Het verwerken van de melk, niet op iedere boerderij afzonderlijk, maar in speciaal voor dat doel ingerichte gebouwen(tjes) is in een gedeelte van Zwitserland, in de aangrenzende Franse Alpen en in de Vogezen reeds in het begin van de vorige eeuw in gebruik.⁹¹ Het waren daar de zeer kleine landbouwbedrijven, ieder met ten hoogste een paar koeien, de gebrekkige inrichting der afzonderlijke bedrijfjes [088] en waarschijnlijk ook nog andere omstandigheden (de gebruikelijke grootte der kazen), die aanleiding gaven tot het tot stand komen van gemeenschappelijke inrichtingen voor het verwerken van de melk (doorgaans tot kaas).

Maar ook in Noord-Amerika en Canada is de fabriekmatige verwerking van de melk reeds vrij oud. (Zie blz. 74 en 75). Het Amerikaanse voorbeeld werd spoedig bestudeerd door *the Royal Agricultural Society* in Engeland en o.m. nagevolgd te Derby en Longford. En ook in Zweden, Denemarken en zelfs in Rusland stelde men zich op de hoogte van de Amerikaanse en Engelse pogingen en ging die navolgen. Het schijnt, dat het succes in Engeland aansporing is geweest voor een Engelsman om ook in ons land, in het jaar 1871, een poging in die richting te doen.

Hij gaf aan een in Engeland vertoevende Nederlander, de Heer *J. Muller*, opdracht te Broek-in-Waterland een fabriek op te richten. Deze werkte aanvankelijk onder leiding van genoemde Heer *Muller*, die evenwel na korte tijd in gelijksoortige functie naar Waddinxveen ging. De fabriek kwam daarna enige tijd onder beheer van een zekeren *C. Schermerhorn*, die voor de kaasmakerij uit Amerika naar Engeland gehaald was en werd vervolgens het eigendom van een zekeren *Hofman*, die door mij onbekende redenen korte tijd daarop failliet ging, waarna de fabriek kwam stop te staan. Er werd Derby en zware Amerikaansche kaas gemaakt. Na het faillissement werd de inventaris gekocht door een 20-tal veehouders uit Wieringerwaard, die daar in 1872 een kaasfabriek inrichtten (zie blz. 89 en 110).

In 1871 zijn ook een tweetal kaasfabrieken ingericht, onderscheidenlijk te Anna Pawlowna en Waddinxveen; in beide fabrieken werd niet de van ouds inheemse kaassoort vervaardigd, maar de in Amerika en in Derby en Longford gemaakte soorten, waarmee getracht werd op de Londense markt te concurreren. Het succes te Anna Pawlowna was zo onvoldoende, dat de fabriek in 1875 weer werd opgeheven. De fabriek te Waddinxveen was aanvankelijk eigendom van een kaashandelaar *Wernink* en werd gedreven door de Heer *J. Muller* voornoemd. In later jaren is die fabriek door de plotselinge dood van de Heer *Wernink* in 1874 opgeheven.

[089] De inventaris werd gekocht vermoedelijk door de Heer *J. v.d. Breggen Az.* en door deze werd daarop tot het jaar 1904 te Waddinxveen een kaasfabriek geëxploiteerd, welke daarna werd opgeheven. In deze fabriek werd in hoofdzaak Derby-kaas gemaakt. In 1872 werd te Wieringerwaard een onderlinge kaasfabriek door een twintigtal veehouders opgericht, wier aantal spoedig tot 25 vermeerderde. Men maakte ook buitenlandse kaassoorten en had daarbij ongunstige resultaten, zó zelfs, dat in 1875 ernstig over opheffing gedacht werd. Men besloot evenwel met een tiental veehouders de zaak door te

⁹¹ Prof. Dr. H.C. van Hall. Zuivelfabrieken. Tijdschrift ter bevordering van Nijverheid. 1872. blz. 161 e.v.

zetten en Edammer kaas in plaats van buitenlandse soorten te gaan maken; hierdoor kwam een gunstige wending in de gang van zaken.⁹²

In 1872 schreef *Prof. Dr. H.C. van Hall* te Groningen een artikel over Zuivelfabrieken, waarin hij, wijzende op het voorbeeld van Amerika en Engeland aanspoort tot navolging. Als voordelen van de fabriekmatige zuivelbereiding noemt hij:

1. *onkostbaarheid der voortbrenging en*
2. *voortreffelijkheid van het voortgebrachtte.*

En over het laatste zegt hij o.a. „*In de factorijen worden grote hoeveelheden kaas ineens gemaakt, door kundige werklieden, bezigende de beste gereedschappen en werken de naar vaste regels*”.⁹³

Ook *Dr. W.C.H. Staring* liet zich uit in de geest, dat fabriekmatige verwerking van de melk in de toekomst in toepassing moest worden gebracht. „*Er is in den laatsten tijd eene klasse van fabrieken in de mode gekomen, die wij wel gevoelen dat ook hier te lande vroeg of laat algemeen opgericht zullen worden. De kracht der omstandigheden zal ons dwingen om de kaas en denkelijk ook de boter in fabrieken te bereiden. Het is te wenschen dat hier het „waarom zoo'n haast” bij de invoering van die nieuwigheid, onze veehouders geen leelijke kool stooft, door ze zoodanig van de markt te dringen, met hunne op den tegenwoordigen voet bereide kaas en boter, dat ze eenige jaren noodig hebben om het nieuwe voortbrengsel weder eene plaats meester te [090] doen worden. Men weet het, kaasfabrieken zijn het eerst door de Amerikanen opgericht. Zij begrepen dat de zoo moeilijke bereiding, waarmede onze boerinnen zich dagelijks afsloven, door werktuigen geschied kon, met groote hoeveelheden tegelijk, en dat er aanzienlijke voordeelen, in de deugdelijkheid van het voortbrengsel en de mindere kosten der bereiding, behaald konden worden... Dat er ook boterfabrieken zullen verrijzen kan men gerust voorspellen. Zullen wij, aartsbotermakers, dit nu ook alweer met „waarom zoo'n haast” uitstellen totdat Amerikanen, Engelschen, Zwitsers of Holsteiners ons geleerd hebben hoe die fabriekbereiding geschied moet? Het zou een afdoend middel kunnen zijn, om aan het geknoei van boterkoopers den doodsteek te geven, door met onvervalschte fabrieksboter het tuig van de markt te dwingen, dat, onder den naam van Hollandsche boter, tegenwoordig naar Engeland gaat en daar regelmatig het laagst van alle botersoorten genoteerd staat.*”⁹⁴

Het is opvallend, dat de eerste pogingen tot het verwerken van grotere hoeveelheden melk, afkomstig van verschillende boerderijen, steeds betrekking hadden op de kaasbereiding, hoewel die zeker niet minder ingewikkeld en zeker niet minder hoge eisen aan de daarmee belaste personen stelt dan de boterbereiding. Toch is deze gang van zaken bij enig nadenken begrijpelijk. Om grotere hoeveelheden melk tot goede boter te verwerken was een doelmatige ontroming noodzakelijk en pas door de uitvinding van de centrifugale ontroming (in continubedrijf) werd hiervoor de juiste oplossing gevonden. Voor het verwerken van de melk tot volvette kaas (zelfs bij het in de oudste fabrieken toegepaste systeem van eenmaal per dag kaasmaken) had men veel kleiner bedrijfsoppervlakte nodig.

Bij het Zwitsers-Franse voorbeeld waren het voornamelijk onderlinge ondernemingen van boeren, die tot het gemeenschappelijk oprichten van een kaasfabriek overgingen. Ook in Amerika trad vooral het onderlinge systeem op de voorgrond; de melkleverende

⁹² Maandblad van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw. 1879. No. 3.

⁹³ Prof. Dr. H. C. van Hall, t.a.p.

⁹⁴ Dr. W.C.H. Staring. Waarom zo'n haast. in de volksvlijt, 1874. blz. 271 en 273

boeren waren tenminste veelal [091] de meest-belanghebbenden bij de zaak al kwam het voor, dat de gebouwen en de inrichting hiervan hen niet toebehoorde.

De oudste kaasfabrieken in ons land waren particuliere ondernemingen, hoewel de fabriek te Wieringerwaard op het onderlinge beginsel geschoeid was. Maar de grote uitbreiding van de fabriekmatige zuivelbereiding hier te lande is in de eerste instantie te danken aan het initiatief van enkele vooruitstrevende personen, die daarin een toekomst zagen en de melk van de veehouders opkochten, daarbij het risico van de meerdere of mindere gunstige uitkomsten van de fabriekmatige verwerking van de melk geheel voor hun risico nemende.

En onder hen, wie in de geschiedenis van de Nederlandse zuivelbereiding ongetwijfeld een ereplaats toekomt, meen ik *J. Rinkes Borger* te moeten noemen, die en door zijn propaganda met woord en daad voor de fabriekmatige verwerking van de melk en ook door zijn onvermoeid strijden tegen de knoeierijen in de boter- en kaashandel heel veel gedaan heeft, waarvan wij nu de vruchten plukken.

Naast het particuliere bedrijf deed ook spoedig de **coöperatie** haar intrede en in 1886 werd de eerste coöperatieve stoomzuivelfabriek in ons land te **Warga** in werking gebracht, weldra gevolgd door andere.

Tussen het particuliere en het coöperatieve bedrijf ontstond na enigen tijd een belangenstrijd, die van Friesland ook naar de andere provincies oversloeg, hoewel in sommige delen des lands het particuliere bedrijf nimmer een zodanige betekenis kreeg als in de provincie Friesland. Dit laatste geldt vooral voor de provincie Limburg en Noord-Brabant waar het voor gemeenschappelijke rekening verwerken van de melk vanaf de beginne in sterke mate de overhand had.

In de **Achterhoek** van Gelderland, in Twenthe en in een deel van **Drenthe**, bijv. rondom Meppel, werden particuliere zuivelfabrieken opgericht door de vroegere leveranciers van allerlei benodigdheden voor het boerenhuisgezin- en bedrijf, waarbij zich ruilhandel met de producten van het bedrijf, voornamelijk boter en eieren, ontwikkelde.

In het jaar 1890 achtten verschillende (particuliere en coöperatieve) zuivelfabrieken in Friesland het nog mogelijk [092] een gemeenschappelijke '*Vereeniging tot bevordering van de fabriekmatige zuivelbereiding*' op te richten, maar reeds drie jaren later vond men het gewenst, deze vereniging te vervormen tot de '*Vereeniging van belanghebbenden bij fabriekmatige zuivelbereiding op coöperatieven grondslag in Friesland*'. Ten slotte is het particuliere bedrijf - ten minste op het gebied van de boter- en kaasbereiding - steeds verder in de minderheid gekomen tegenover de zich in aantal uitbreidende coöperatieve zuivelfabrieken, welke zich na enigen tijd in Bonden van Coöperatieve zuivelfabrieken verenigden.

In 1893, kort na de oprichting van de eerste handkrachtboterfabriek in het zuiden des lands (zie later) kwam de *Zuid-Nederlandsche Zuivelbond* tot stand. In 1896 werd de vroeger opgerichte *Vereeniging van belanghebbenden bij fabriekmatige zuivelbereiding op coöperatieven grondslag in Friesland* veranderd in den *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland*, terwijl voorts opgericht werd de *Geldersch-Overijsselsche Zuivelbond* (later *Geldersch-Overijsselsche Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken* geheten). In 1897 (feitelijk aug. 1896) volgde de oprichting van den *Bond van Coöpera-*

atieve zuivelfabrieken in **Drenthe** en van de *Noord-Brabantschen Zuivelbond* (later *Coöperatieve Noord-Brabantsche Zuivelbond* geheten), welke laatste in 1909 weer opgeheven werd. In 1900 werd de *Bond van Zuivelfabrieken in Groningen* opgericht; in 1919 ontstond de *Bond van op coöperatieven grondslag werkende zuivelfabrieken in Noord-Holland* (welke reeds voorafgegaan was in 1887 door de *Vereeniging tot bevordering en verbetering der zuivelbereiding in Noordholland*, welke in 1906 eerst veranderde in *Bond van Zuivelfabrieken in Noord-Holland*). In 1910 volgden de oprichting van den *Brabantschen Zuivelbond* en in 1922 die van den *Zuidhollandschen Zuivelbond*. Volledigheidshalve dient hieraan te worden toegevoegd, dat in 1904 opgericht werd een onderlinge *Bond van Coöperatieve Fabrieken „Breda en omstreken”*; dat in 1909 opgericht werd de *Nieuwe Noordbrabantsche Zuivelbond*; dat van 1900 tot 1902 bestaan heeft de *Bond van Coöperatieve den Zuivelfabrieken in Zeeland* en dat in 1920 een déél der in 1919 uit de [093] oude *Bond van Zuivelfabrieken in Noord-Holland* uitgetreden leden zich verenigden tot de *Nieuwen Bond van Zuivelfabrieken*.

In het jaar 1900 kwam, nadat men aanvankelijk getracht had in de *Nederlandschen Coöperatieven Bond* het verenigingspunt van de coöperatieve zuivelbereiding te vinden (de Bonden in Friesland en in Gelderland-Overijssel waren daarvan lid), de *Algemene Nederlandsche Zuivelbond, Federatieve vereniging van Bonden van coöperatieve zuivelfabrieken* (bij verkorting **F.N.Z.**) tot stand, waarvan de oprichters waren de Heren G. J. Bieleman, H. A. Brouwer, Tj. R. Kuperus, E.E. Kronenburg en F. E. Posthuma.

In 1903 werd de *Nederlandsche Melkhygiënische Vereniging* door een aantal Melkinrichtingen opgericht, welke in 1908 in de *Nederlandsche Melkindustrieële Vereeniging* veranderde. In hetzelfde jaar kwam het *Genootschap voor Melkkunde* tot stand, dat zich evenwel uitsluitend met wetenschappelijke vraagstukken op het gebied der melkkunde bezighoudt. In 1908 verenigden de particuliere zuivelfabrieken zich voorts tot de *Vereeniging van Zuivelfabrikanten in Nederland*, welke in 1922 een fusie aanging met de *Nederlandsche Melkindustrieële Vereeniging* en voortaan de naam van **Vereeniging voor Zuivelindustrie en Melkhygiëne** zou dragen.

Het is mij niet mogen gelukken met *voldoende* nauwkeurigheid een overzicht samen te stellen van het aantal coöperatieve en particuliere stoom- en handkrachtboterfabrieken in de onderscheiden provincies des lands in de achtereenvolgende jaren.

Bij het beoordelen van de strijd tussen de particuliere en de coöperatieve zuivelfabrieken zal men goed doen duidelijk voor ogen te houden, welke de principiële verschillen tussen de beide bedrijfsvormen zijn. In het eerste geval, bij de particuliere zuivelbereiding, heeft men te doen met personen of lichamen, die uit de aard van hun bedrijf de melk zo goedkoop mogelijk kopen, om die daarna te verwerken tot zuivelproducten en deze zo goed mogelijk te verkopen. In het tweede geval, bij de coöperatieve zuivelbereiding, blijft het maken van Zuivelproducten uit de melk en het verkopen van die producten deel uitmaken, zij het dan ook op andere [094] wijze dan voorheen, van het boerenbedrijf.

De particuliere zuivelfabrieken zijn dus industriële ondernemingen wier bestaansrecht en -mogelijkheid samenhangt met de ontwikkelingsgang van de maatschappij, evenals dat met andere industriële ondernemingen het geval is. Beider belangen (d.w.z. van de particuliere en coöperatieve zuivelfabrieken) komen samen daar, waar het gaat over ver-

betering van de techniek, het handhaven van de reputatie van het eindproduct en het zoveel mogelijk verkleinen van de moeilijkheden bij de afzet daarvan.

Toen het denkbeeld van fabriekmatige verwerking van de melk van verschillende boerderijen in eenzelfde inrichting begon post te vatten, deed zich al spoedig de moeilijkheid van het uitbetalen van de melk voor, in de eerste plaats, doordat niet alle melk dezelfde waarde voor de zuivelbereiding had - iets, waarvan de meeste wel overtuigd waren en waarbij ieder in zijn uil een valk meende te zien - maar in de tweede plaats, doordat een uitbetaling uitsluitend naar de hoeveelheid het melkvervalsen in de hand werkte. Met betrekking tot dit punt is een verschillende ontwikkeling in het noorden en het zuiden des lands waar te nemen.

In het noorden begon het met particuliere bedrijven, die de melk per Liter kochten tegen een vooraf overeengekomen prijs en zo goed en zo kwaad als mogelijk was toezicht hielden op de onvervalstheid van de geleverde melk. De hoeveelheid geleverde liters werd veelal bepaald met behulp van een meetstok, die in de, doorgaans maximaal 40 Liters grote melkbus, te houden en aldus het aantal Liters vast te stellen, waarbij het zuiver loodrecht dan wel schuin houden van de maatstok van invloed op de uitkomst was.

De oudere vervaardigers van centrifuges wisten wel van het bezwaar van het leveren van melk zonder dat rekening werd gehouden met de samenstelling en construeerden apparaten voor het gemakkelijk bepalen van het roomgehalte van de melk (bijv. *het Fjord'sche Contrôle-apparaat bij de Burmeister en Wain centrifuge*). Door de Heer *F.H. Pijttersen* Sneek zijn in 1893 nog Tabellen ten dienste van boterfabrieken, die met Fjord's contróltoestel werken, naar de [095] originele uitgave voor Nederlandse toestanden omgewerkt, waarbij de Heer *Dr. K.H.M. van der Zande* een uiteenzetting van 't systeem gaf.

Maar omstreeks diezelfde tijd vond *Dr. N. Gerber* te Zurich zijn *acidbutyrometrische methode* ter bepaling van het vetgehalte van de melk uit en vrij spoedig werd deze methode ingevoerd bij de zuivelfabrieken in het noorden des lands, terwijl tevens in later jaren het wegen van de geleverde melk met behulp van bascules ingevoerd werd. Toch won de uitbetaling van de melk volgens gehalte in het noorden des lands niet zo heel vlug veld. Het geschiedde in Friesland het eerst in de Coöperatieve Stoomzuivelfabriek te **Wirdum** in het jaar 1894, waarbij de toenmalige beheerder, de Heer *J.R. Kuperus* zich veel moeite gaf om deze billijker betalingswijze ingevoerd te krijgen.

Het geschiedde naar aanleiding van een voordracht van de Heer *J. Mesdag* en besloten werd, voorlopig voor de tijd van een boekjaar (mei 1894-mei 1895) „*de door de leden aangevoerde melk naar de daarin gevonden boter uit te betalen en de in die melk aanwezige waarde aan kaas naar den maatstaf van het gevonden gewicht te doen plaats hebben*”. Blijkens de notulen werd in een volgende algemene vergadering besloten met 106 stemmen voor en 64 tegen dezelfde uitbetalingmethode ook in het volgende boekjaar toe te passen.

Zeer langzaam verbreidde de uitbetaling van de melk, waarbij rekening werd gehouden met de uitkomsten van het *Gerber'sche* melkonderzoek, zich daarna door Friesland en de andere noordelijke provincies. Veelal werd daarbij als overgang naar de eigelijke betaling volgens vetgehalte nog een tussenweg gevolgd, n.l. de z.g. betaling naar „maximum en minimum”, waarbij het gemiddelde vetgehalte van alle geleverde melk werd

vastgesteld en bijbetaling of korting plaats had, al naar gelang dat gemiddelde overschreden of niet bereikt werd.⁹⁵

In de loop der tijden heeft de uitbetaling van de boterwaarde in verband met het vetgehalte en de kaaswaarde in verband met de geleverde **[096]** hoeveelheid melk plaats gemaakt voor een zuivere onderzoekingen geleerd hebben, dat een hoger vetgehalte als regel ook met een hogere kaasopbrengst gepaard gaat. Voor toestanden als bij de Friesche zuivelfabrieken, waar de volle melk ontvangen wordt, schijnt deze wijze van uitbetaling, ook volgens nieuwere onderzoekingen, het meest aanbeveling te verdienen.

In het zuiden des lands is het uitbetalen van de melk op enigszins andere wijze verlopen. In de eerste plaats heeft men daar vanaf de beginne de melk naar de gewichtshoeveelheid uitbetaald, terwijl men tevens rekening hield met het roomgehalte. Toch heeft de uitbetaling volgens z.g. *kilograden* niet lang in de praktijk dienst gedaan, want in het jaar van de oprichting der eerste (handkracht)fabriek werd de methode-Gerber uitgevonden, reeds in het laatst van januari 1894 begon **Tungelroy** met de uitbetaling naar vetgehalte volgens Gerber en in hetzelfde jaar volgden de andere leden van de Zuid-Nederlandschen Zuivelbond.

De bepaling van het roomgehalte in de eerste tijd van het bestaan der fabriekmatige boterbereiding in het zuiden des lands geschiedde met behulp van de z.g. *centrifugale cremometrie*, welke uitgevoerd werd, doordat Mélotte (de ontromer van Mélotte was in de beginne in Limburg en Noord-Brabant de algemeen gebruikelijke centrifuge) bij de centrifuge een toestel leverde voor de bepaling van het roomgehalte. Ook werd door enkele fabrieken wel gebruik gemaakt van de methode van de *Villepin*.⁹⁶

De uitbetaling van de melk door de Noord-Hollandse kaasfabrieken leverde grotere moeilijkheden, doordat daar niet de volle melk geleverd werd, maar een mengsel van eenmaal geroomde avondmelk en verse morgenmelk. Daarbij kwam naast het natuurlijke verschil in samenstelling van de **[097]** melk, dat iedere leverancier de melk op zijn manier en met de hem ten dienste staande hulpmiddelen ontroomde (in sommige gevallen gaf de fabriek bepaalde voorschriften aangaande de wijze, waarop de avondmelk bewaard moest worden, bijv. omtrent de grootte en de vorm der „melktesten”), terwijl bovendien het enige doel van de fabriek was, het maken van kaas en niet het maken van boter als hoofdproduct en kaas als (betrekkelijk) bijzaak.

De Heer *D. Brander Tz.* te Hoogkarspel heeft te samen met de Heren *W. Keestra* en *Dr. K.H.M. van der Zande* een methode uitgewerkt, die onder de aanvankelijk in de Noord-Hollandse algemeen heersende toestanden (ontroming van de twaalf uur oude avondmelk op de boerderij) aan de behoeften voldeed. Daarbij werd door de bepaling van het S.G. en het vetgehalte der geleverde melk het gehalte aan vetvrije droge stof uitgerekend en 1 K.G. vet en 3 K.G. vetvrije droge stof in waarde aan elkaar gelijk gesteld. Zodoende was men in staat voor alle melk het gehalte aan vet en tot vet herleide vetvrije droge stof te bepalen en dit vormde met de hoeveelheid melk de grondslag voor de prijsbepaling.

⁹⁵ De meeste dezer bijzonderheden dank ik aan de welwillendheid van de Heer *K. Frietema*, tegenwoordig beheerder van de Coöperatieve Stoomzuivelfabriek te Wirdum.

⁹⁶ Zie hierover o.m. Verslag van den Landbouwconsulent voor Limburg over 1892. Landbouw blauwboek. 1891/1893. blz. 101 en 102 en *W. Verheij*, Het 25 jarig bestaan der eerste Coöperatieve Boterfabriek te Tungelroy. 1917, blz. 14. Voorts dank ik verschillende aanwijzingen aan schriftelijke mededelingen van de Heer *J.J.C. Ament*.

De Landbouw Commissie van het jaar 1886 bracht in de loop van haar bestaan een 12-tal adviezen uit, welke zonder enige twijfel de leidraad geworden zijn bij de ontwikkeling van de Staatszorg voor de Landbouw. Een van die adviezen - het zesde - had betrekking op het landbouwonderwijs en hiertoe werd ook gerekend de dienst der land- en tuinbouweren en zuivelconsulenten. Overeenkomstig het advies der Staatscommissie werden deze ambtenaren aangesteld door de provinciale organisaties van de landbouw, welke hierbij gesteund werden met geldelijke bijdragen van de zijde der Regering. (Volledigheidshalve zij hier opgemerkt, dat de zuivelconsulent voor Overijssel van meet af aangesteld werd door Gedeputeerde Staten van dat gewest en dat de tuinbouweren dadelijk van Rijkswege zijn aangesteld).⁹⁷

Voor [098] de landbouweren heeft deze regeling geduurd tot omstreeks het jaar 1890 toen voor het eerst op de Staatsbegroting een post werd goedgekeurd voor de benoeming van Rijkslandbouweren, hetgeen de aanstelling van zodanige ambtenaar in Gelderland ten gevolge had. Te voren waren evenwel reeds door een aantal provinciale landbouwmaatschappijen landbouweren aangesteld bijv. in 1870 door de Limburgsche Landbouw Maatschappij de Heer *F.R. Corten*, die in 1894 in rijksdienst overging en in 1890 door de Noordbrabantsche Maatschappij van Landbouw de heer *P. van Hoek* (de latere Directeur-Generaal van den Landbouw), die in 1891 tot rijksambtenaar benoemd werd.

Met de **zuivelconsulenten** ging het in zoverre anders, dat deze eerst in alle provincies op andere (de vroeger gemelde) wijze aangesteld werden en dat pas op de Staatsbegroting voor 1912 de Regering in overweging geeft, successievelijk over te gaan tot het aanstellen van de zuivelconsulenten tot rijksambtenaren, hetgeen ook in alle provincies met uitzondering van Friesland is geschied.

De aanstelling van zuivelconsulenten had achtereenvolgens plaats in 1889 in Friesland; in 1893 in Zuid-Holland; in 1895 in Noord-Holland; in 1897 in Utrecht, Gelderland en Limburg; in 1898 in Noord-Brabant, **in 1899 in Drenthe** en Zeeland en in 1900 in Groningen en Overijssel. In 1905 werd in Noord-Brabant een tweede zuivelconsulent aangesteld.⁹⁸

Uit de betrekkelijk late aanstelling van zuivelconsulenten mag men niet de gevolgtrekking maken, dat het in verschillende provincies lange tijd aan de voorlichting op het gebied der zuivelbereiding ontbroken heeft. Verschillende van de eerste landbouweren hebben zich op dat gebied bewogen, zoals bijv. volgt uit het verslag van de Landbouwconsulent voor Limburg over 1892⁹⁹ en uit het Verslag van de rijkslandbouwer voor Noord-Brabant omtrent de inrichting van de botermijn in genoemde provincie.¹⁰⁰

De taak der zuivelconsulenten is steeds geweest het kosteloos [099] geven van adviezen aan ieder, die om voorlichting vroeg (zowel particulieren als instellingen), het geven van onderricht, het houden van voordrachten, het behulpzaam zijn bij het oprichten van zuivelfabrieken, enz. In de latere jaren hebben velen hunner geijverd voor het vervangen van de aanvankelijk tot stand gekomen handkrachtboterfabriekjes door stoomzuivelfabrieken. In sommige provincies hebben de z.g. stalwedstrijden, de melkwedstrij-

⁹⁷ In Gelderland was de zuivelconsulent wel oorspronkelijk ambtenaar van de Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw, maar in 1906 ging deze dienst over naar de provincie.

⁹⁸ *H. B. Hijlkema*. Historische schets der zuivelbereiding. 1912.

⁹⁹ Landbouw Blauwboek. 1891-1893. blz. 96.

¹⁰⁰ Landbouw Blauwboek. 1893-1894. blz. 160.

den, de cursussen in zuivelbereiding, in goed melken, enz. een groot deel van hun tijd in beslag genomen.

Reeds in het begin van de zestiger jaren deed de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* pogingen om de afzet van boter in beter banen te leiden. Deze pogingen waren een gevolg van een bespreking in de algemene vergadering in 1859, waarbij besloten werd een commissie in te stellen om de oorzaak der prijsvermindering, aan de Hollandse boter in de laatste jaren op de Engelse markt ten deel gevallen, te onderzoeken en op te sporen, en zo mogelijk middelen te beramen, om aan de Hollandse boter zijn aloude roem terug te geven.

Ook dit punt gaf aanleiding, de vroeger genoemde gevoelens voor staatsonthouding te uiten. Zo komt in het bijblad van de *Economist* van 1860 (Landbouwkronyk blz. 394) het volgende voor: „*Alle vervalsching van eenig artikel heeft zeker ongunstigen invloed op den prijs van het niet vervalschte en daarom zijn deze practijken voor de boterproducent bepaald nadeelig. Daar er echter altijd boter van zeer verschillende kwaliteit zal zijn, zoo is het tegengaan der vermenging voorzeker onmogelijk. Even bezwaarlijk zou het zijn om het bedrieglijke vermeederen van het gewigt en andere kwade practijken op wettelijke wijze te keer te gaan; want die belemmering, die de handel daardoor zou ondervinden, zal voorzeker de boter-producent meer nadeel berokkenen, dan thans die kwade practijken doen.*”

Besloten werd een 100 tal achtste vaten prima boter aan een betrouwbaar adres in Engeland te zenden en op zodanige wijze te doen verkopen, dat daarvan verbetering in de afzet van het werkelijk goede product verwacht kon worden.

[100] Omtrent deze proefneming wordt vermeld: „*In Mei 1861 werden 5 achtste vaten eerste kwaliteit en 5 achtste vaten tweede kwaliteit naar Londen gezonden, maar door het plotseling afsterven van den correspondent, kwam deze partij in verkeerde handen en werd als gewone Delftsche boter, tweede kwaliteit verkocht. Later zijn 61 achtste en 8 zestiende vaten verzonden, maar het gelukte niet om, anders dan een enkele keer, hooger prijzen, dan voor de Friesche boter te bedingen, zoodat het verkoopen van deze hoeveelheid een geldelijk nadeel van f. 334.69 heeft geleverd. De maatschappij heeft dientengevolge het verzenden verdaagd, tot dat gunstiger omstandigheden een beter slagen kunnen doen verwachten.*”¹⁰¹

Na deze pogingen in het begin van de zestiger jaren bleef de zaak daar enigszins rusten, totdat de afdeling Sloten in 1875 het voorstel deed te onderzoeken, welke de oorzaken waren, waardoor de boteruitvoer hier te lande zo teruggaat en welke middelen daarin verbetering zouden kunnen brengen. (De uitvoercijfers uit die tijd wijzen echter noch op een blijvende vermindering van de uitvoer, noch op een vermindering van de uitvoer naar het Verenigde Koninkrijk, maar vermoedelijk ondervond de Hollandse boter moeilijkheden bij de afzet, terwijl de stellers van het voorstel voorts aan de vermindering van de prijs van het Nederlandse product tegenover die van de Deense boter gedacht zullen hebben.)

Na een breedvoerige gedachtewisseling, waarbij wederom overheidsbemoeiing met het particuliere bedrijf als iets hoogst verwerpelijks genoemd werd, besloot men o.m. bij de

¹⁰¹ Verslag over den Landbouw 1861/1862, blz. 328.

Regering aan te dringen op landbouwonderwijs en voorts om een deskundig persoon naar Denemarken te zenden voor een onderzoek naar de zuivelbereiding aldaar. De Regering verenigde zich niet met zodanige uitzending.

Naar aanleiding van een in 1874 uitgeschreven prijsvraag over de kaasbereiding verscheen in 1877 het bekroonde antwoord van *Dr. P.J. Hollman* als *Handboek voor den Kaasmaker in Nederland*, waarvan in hetzelfde jaar een vertaling [101] in het Frans werd uitgegeven als *Manuel du fabricant de fromage de Hollande*. In 1877 werd door de Hollandsche Maatschappij van Landbouw een commissie aangewezen om Voor-
schriften tot verbetering der Kaasbereiding samen te stellen. Deze Commissie bestond uit de Heren: *J. v.d. Breggen Az.*, *Waddinxveen*; *H. Bultman*, *Haarlemmermeer*; *W. Sluis*, *Beemster*; *A. van Vliet*, *Bergambacht*; *B. Laming*, *Rotterdam* en *J. Herrewijn*, *Zwammerdam*.¹⁰²

Deze voorschriften luiden als volgt: „*Houdt het Melk- en Kaasgereedschap rein en van binnen ongeverfd. Verzuimt het dagelijksch gebruik van den thermometer niet! dat is noodzakelijk teneinde de warmte der melk zeker te weten. Stremt de melk niet voor zij afgekoeld of verwarind is, in den zomer tot 80 graden Fahrenheit (27 graden Celsius), in het najaar tot 82 graden Fahrenheit (28 graden Celsius). Neemt voor gelijke hoeveelheid melk onder dezelfde omstandigheden dezelfde maat zuiver Stremsel, zoo ook van Kleursel, indien het gebruik daarvan noodig is; gebruikt voor de hooikaas de helft meer Kleursel. Snijdt de gestremde melk niet voordat ze glad afbreekt en er geen wrongel aan den vinger blijft hangen, bij gebruik van genoegzaam Stremsel zal dit na ongeveer 45 minuten plaats hebben. Haalt de wrongel zorgvuldig door met een aan weerszijden gescherpten doorhaler, zoodat de wei niet wit wordt, maar helder blijft, en de wrongel goed en gelijk fijn is. Gebruikt voor de volgende verwarming geen water, maar verwarm de zoete wei, zoolang de gewone kaaskuip nog gebruikt wordt; verwarmt die wei zeker niet hooger dan 132 graden Fahrenheit (55 graden Celsius), daarna met eenige wei uit de wrongeltobbe vermengd geleidelijk bijbrengen, totdat de geheele massa kaasdeeltjes de warmtegraad van 90 graden Fahrenheit (32 graden Celsius) des zomers en 93 graden Fahrenheit (34 graden Celsius) in het najaar bereikt. Roert na de verwarming nog eenige minuten totdat de kaasdeeltjes, als men ze tusschen vinger en duim neemt, vast op het gevoel en dof van kleur zijn. De geheele bewerking van doorhalen en verwarmen [102] duurt circa 40 minuten.*

Kneedt de wrongel, indien gekneed wordt, niet te veel, want de beste kaas wordt gemaakt waar dunne onderwei (portel) is. Doekt zorgvuldig en niet te spoedig, als gij doeken voor de kaas gebruikt. Perst iedere kaas afzonderlijk en niet te licht. Gebruikt heldere pekels, voor Goudsche en Derby eerst van 10, later van 20 graden sterkte; voor Edammerkaas van minstens 20 graden sterkte; indien gij zout oplegt, neemt dan geen te grof zout. Laat Uwe Kaaskamer niet tochtig zijn en van eene gelijkmatige warmte van 60 graden Fahrenheit (16 graden Celsius), vooral niet koeler. Aanbevolen worden het gebruik van: Blik gereedschap, ongeverfd van binnen. De melkkoeler van Lawrence en Co. De Amerikaansche van weerszijden gescherpte doorhalers. Eene langwerpige vierkanten Kaaskuip van blik met houten omkleedsel, waartusschen en onder eenige ruimte om warm of koud water, stoom of ijs aan te brengen tot verwarming of afkoeling der melk. De hevel met ronde bus of zeef om de wei af te tappen. Goed bekende fabrikaten van Kaasleb en Anatto (Kaaskleursel), waardoor zekerheid bestaat dat beide van beste

¹⁰² De Heer *H. B. Hylkema* noemt in zijn *Historische schets der Zuivelbereiding*. 1912, de namen van de leden dezer Commissie.

kwaliteit en altijd van dezelfde kracht en zuiverheid zijn. Maatglazen, ten einde zeker te zijn van de hoeveelheid stremsel en kleursel, die gebezigd wordt. Pekelpeilers zijn zekerder dan eieren of aardappelen om de kracht van de pekel te weten. Thermometers, maatglazen, pekelpeliers en roommeters zijn onkostbare zaken. Leest de boeken van Dr. Hollman, prijs f. 3.60, Uitgevers Jan Schuitemaker en Co., Amsterdam en van W. Sluis, prijs f. 0.50, Uitgever J. D. Schuitemaker, Purmerend, benevens het stukje van J. Herrewijn, opgenomen in No. 1 van den jaargang 1874 van het Bijblad der Landbouw-Courant. Wilt gij eenig onderzoek, wendt U tot het Proefstation te Wageningen, waar gij inlichtingen kunt bekomen."

In de algemene vergadering in 1878 kwam voor de derde maal een voorstel aan de orde om met het oog op de achteruitgang van de Edammer *kaasfabricatie* een bekwaam persoon naar Engeland en Amerika te zenden om aldaar de inrichting en werking der fabriekmatige kaasbereiding te bestuderen. Met het oog op de veel daaraan verbonden kosten, [103] gepaard gaande met het feit, dat een opleving waarneembaar geacht werd, gaf men hieraan geen uitvoering.

Op de algemene vergadering in 1883 kwam het vervalsen van onze goede Nederlandse boter wederom ter sprake en werd een commissie van onderzoek benoemd, bestaande uit de Heren : *J. Zijp Kz., P. Buijs Jr., B. Wijsman Hz., J.M. de Kuijser* en *J. Rinkes Borger*. In haar rapport geeft zij het Concept voor een *Vereniging tot bescherming van den handel in natuurboter*¹⁰³ en dit werd aanleiding tot oprichting van de '*Vereniging tot bestrijding van knoeierij in den boterhandel*' in 1885. Reeds in 1881 had de '*Hollandsche Maatschappij van Landbouw*' voor de duur van vijf jaren een subsidie van f. 3000.- per jaar beschikbaar gesteld voor de oprichting van een vakzuivelschool, maar pas in 1889 kreeg deze zaak haar beslag. Op 1 mei 1889 werd de '*Leerhoeve voor zuivelbereiding te Oudshoorn*' geopend, waarvan het de bedoeling was door praktisch onderricht de kaasbereiding zoveel mogelijk te verbeteren.

Het Rijk en de Provincie droegen ieder f. 3000.- bij, maar in veel belangrijker mate werd de oprichting en het instandhouden der inrichting mogelijk gemaakt door de persoonlijke bijdragen van *Mr. D. Visser van Kazerswoude*, zodat bij diens plotseling overlijden de school met het einde van 1892 ophield te bestaan.¹⁰⁴ Wel werd een commissie benoemd om plannen te ontwerpen tot bevordering van het onderwijs in de zuivelbereiding, maar deze leidden tot een ander resultaat, nl. tot de aanstelling van den Heer *Tj. Swierstra* tot zuivelconsulent van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw in Zuid-Holland* in 1893, terwijl in 1895 de Heer *W. Kestra* (thans Directeur van de *Rijkszuivelschool te Bolsward*) als zuivelconsulent van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw in Noordholland* werd aangesteld.

Van de latere bemoeiingen van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* met betrekking tot de zuivelbereiding zij hier nog gewezen op de oprichting van [104] het *Botercontrôlestation „Zuid-Holland"* in 1901, van het *Kaascontrôlestation „Noord-Holland"* en van het *Kaascontrôlestation „Zuid-Holland"* in 1906, maar voor de geschiedenis daarvan verwijs ik naar het vroeger aangehaalde werk van *Dr. W.H.C. Knapp* en naar blz. 132 van dit werk.

¹⁰³ Maandblad van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw*. 1884. No. 4.

¹⁰⁴ Ten dele ontleend aan schriftelijke mededelingen van de Heer A. Bos, oud-Zuivelconsulent voor *Zuid-Holland* te den Haag.

Reeds in 1855 is bij de Friesche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt de vraag aan de orde: Wordt de eerste soort van boter over het algemeen in het belang van de landbouw en het fabrikaat aan de markt alhier wel goed gesorteerd? In 1856 werden de vragen: Is het van belang, dat de verkoop van boter op de weekmarkten algemeen in praktijk wordt gebracht? en Welk middel bestaat er om de kwaliteiten der boter beter gesorteerd te krijgen en daardoor *geëvenredigde* prijzen te bedingen? gesteld.

In 1860 benoemde het Hoofdbestuur der Maatschappij een commissie teneinde te onderzoeken of de publieke verkoop van boter hogere prijzen zal bevorderen en zo ja, welke middelen er kunnen worden aangewend om dit te bevorderen. Vrij algemeen wordt gevoeld, dat de wijze van verkopen van de boter verkeerd is, doordat geen betaling naar kwaliteit plaats vindt.

Ook in de *'Mededeelingen en Berigten'* van het jaar 1872 (blz. 23 en 102) wordt daarover gehandeld en in de algemene vergadering in 1876 wordt opgemerkt, dat de verenigingen voor de verkoop van boter, welke door verschillende afdelingen waren ingesteld, veel beter resultaat opleverden dan de verkoop aan een vasten boterhandelaar, bij wie men zijn boter de ene week brengt en de volgende week genoeg moet nemen met de prijs, die hij wenst uit te betalen. Publieke verkoop op de gewone weekmarkten vond weinig plaats.¹⁰⁵

Door de 2^e afdeling van de Maatschappij werd een commissie uitgestuurd om te rapporteren over de methode-Swartz, in de praktijk voorgesteld op de Internationale landbouwtentoonstelling in 1878 te Apeldoorn.

Dit rapport [105] eindigt met de volgende woorden: „*Zij (d.i. de Maatschappij) roepe een inrichting in het leven, waarin op uitgebreide schaal proeven worden genomen, ter bevordering van Friesland's landbouw, zoowel in zuivelbereiding als in landbouw en veeteelt, dat mede jongelingen en jonge dochters stelselmatig op wetenschappelijke gronden worden opgeleid, niet alleen als theoretische maar tevens ook als praktische boeren en boerinnen.*”¹⁰⁶

In 1873 werd door de Friesche Maatschappij (eerste afdeling) een prijsvraag uitgeschreven: *Welke zijn de oorzaken van de zoogenoemde viezigheid der boter vooral des winters en door welk practisch uitvoerbaar middel kan dit kwaad voorkomen worden?* Het antwoord van de Heer H. Pasma Fz. te Nijehaske werd bekroond en in de *Mededeelingen en Berigten* afgedrukt.¹⁰⁷ In 1876 was het wederom de eerste afdeling, die een daad van betekenis deed, door n.l. een commissie af te vaardigen naar de tentoonstelling te Oldenburg teneinde een onderzoek in te stellen naar de kwaliteit van de daar aanwezige boter en kaas en naar de nieuwere werktuigen voor de zuivelbereiding.

Het rapport der commissie werd opgenomen in de *Mededeelingen en Berigten*.¹⁰⁸ (Zie ook bladzijde 46.) Een en ander - te samen met andere feiten - hielp het Hoofdbestuur ervan doordringen van de noodzakelijkheid om iets met betrekking tot de verminderde

¹⁰⁵ Mededeelingen en Berichten van het Hoofdbestuur en de afdeelingen van de Friesche Maatschappij voor Landbouw en Veeteelt. 1876. blz. 74 e.v.

¹⁰⁶ Mededeelingen en Berichten van het Hoofdbestuur en de afdeelingen van de Friesche Maatschappij voor Landbouw en Veeteelt. 1878. blz. 30 e.v.

¹⁰⁷ Mededeelingen en Berichten van het Hoofdbestuur en de afdeelingen van de Friesche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt. 1874. blz. 85.

¹⁰⁸ Mededeelingen en Berichten van het Hoofdbestuur en de afdeelingen van de Friesche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt. 1876. blz. 41.

reputatie van de Friesche boter te doen en in 1877 werd besloten: „*Uit overweging, dat het noodig is de oorzaken van de depreciatie der Friesche boter op te sporen en naar middelen tot verbetering van den bestaanden toestand te zoeken, heeft het hoofdbestuur in de vergadering van 14 December j.l. (1877) besloten te benoemen eene commissie uit de leden van de Maatschappij, teneinde in die [106] landen, met name Denemarken en Zweden, welke zuivel het Friesche schijnt te overtreffen, na te gaan den aard en de wijze van cultuur der graslanden, de inrichting der boerderijen en de wijze van boterbereiding en een uitvoerig rapport van hare bevindingen aan het hoofdbestuur in te dienen. Voor de reiskosten van deze commissie, uit drie leden bestaande, beschikbaar te stellen de som van achthonderd gulden. Tot gedeeltelijke bestrijding van deze som, het quotum door de afdeelingen in 1878 te betalen, vast te stellen op een gulden per lid.*”¹⁰⁹

Als leden der commissie werden aangewezen de Heren: *C. L. van Beijma toe Kingma, H. Pasma Fz. en P. Walma*. Het door deze commissie uitgebrachte rapport werd in de *Mededeelingen en Berigten* der Maatschappij van 1878 afgedrukt, maar verscheen ook als afzonderlijk boekwerk. Zij merkt daarin o.m. op: „*Immers de gemiddelde marktprijs van het Friesche zuivel is allengs beneden die van het Deensche gedaald, terwijl de Deensche boter de Friesche en in deugd en in marktwaarde allengs heeft overtroffen. Uwe commissie is eenstemmig van meening, dat zij op grond van 't in het verslag aangegeven plaatselijk onderzoek, veilig en naar waarheid rapporteeren kan: de beste Deensche boter is haar gebleken beter te zijn, dan de beste soorten, die in Friesland gemaakt worden.*”¹¹⁰

Ofschoon deze commissie in haar rapport verschillende nuttige wenken geeft en vooral ook door haar onomwonden oordeel over de Friesche boter veel heeft bijgedragen om de bereiding op de boerderij in heel „het aloude zuivelgebied” - natuurlijk in de eerste plaats in Friesland - met meer zorg en met andere hulpmiddelen dan voorheen te doen plaats vinden, heeft zij geen deel aan de later ingetreden modernisering van het zuivelbedrijf door de verplaatsing van de melkverwerking van de boerderij naar de fabriek.

Op de door haar zelf gestelde vraag: kunnen boter- en kaasfabrieken, gelijk elders, ook in Friesland levensvatbaarheid en levensduur verkrijgen? geeft zij een antwoord in ontkenkende [107] zin. „*Wij betwijfelen het of zulke boter- en kaasfabrieken in deze provincie wel opgang zouden maken.*”¹¹¹ Vermoedelijk onder de invloed van het rapport der commissie werd door Provinciale Staten van Friesland ongevraagd op de Begroting voor 1881 een bedrag van f. 2000.- uitgetrokken, uit te keren aan het Hoofdbestuur der Friesche Maatschappij van Landbouw ter bevordering van een verbeterde boterbereiding.

Het Hoofdbestuur gebruikte dit subsidie, geheel in de gedachtegang der commissie, door de Heer *D. Gäbel* uit Eutin in Sleeswijk-Holstein (aanvankelijk probeerde men Mej. *B. Middendorf*, die ook in het Tochthuis te Berkhout gewerkt had (zie later), daarvoor te engageren, maar deze bleek elders bezet te zijn), op een salaris van f. 300.- in de maand aan te stellen om in Friesland die landbouwers, die dit verlangden, te bezoeken, op hun bedrijf werkzaam te zijn bij de boterbereiding en hun die opmerkingen mede te delen, die hij raadzaam zou achten.

¹⁰⁹ Mededeelingen en Berichten van het Hoofdbestuur en de afdeelingen der Friesche Maatschappij van Landbouw. 1877, blz. 192.

¹¹⁰ Rapport der Commissie, blz. 85.

¹¹¹ Rapport der commissie, blz. 100.

Ten einde te bevorderen, dat de landbouwers de aanwijzingen van de Heer *Gäbel* ook goed zouden kunnen begrijpen, werd als tolk en gids aan hem toegevoegd de Heer *H.D. Hijlkema*, praktisch landbouwer te Akkrum, op een salaris van f. 100.- per maand. De Heer *Gäbel* was in 1881 gedurende drie maanden als instructeur voor de boterbereiding werkzaam. Door hem en den Heer *Hijlkema*, werden 34 bedrijven bezocht en daar allerlei aanwijzingen gegeven. Aan de gekoesterde verwachtingen, dat door dit optreden een grote verbetering zou intreden, is niet voldaan, hetgeen trouwens ook van een zo korte werkzaamheid moeilijk verwacht kon worden, daar het aantal boterbereidende bedrijven in Friesland enige duizenden bedroeg.

De Heer *Gäbel* zegt bovendien in zijn verslag, dat de noodzakelijke verbeteringen vaak onvoldoende werden aangebracht en dat bij velen de goede manier van werken niet aanwezig was. Hij pleit o.m. voor het oprichten van een zuivelvakschool, zoals in verschillende delen van Denemarken en Duitsland is geschied.¹¹²

In de zomer van [108] 1882 was de Heer *Gäbel* wederom enigen tijd in Friesland werkzaam.¹¹³ Inmiddels won de idee veld, dat verbetering in de bereiding van de Friesche boter moest komen langs de weg van de fabriekmatige zuivelbereiding. Op blz. 84 e.v. heb ik dienaangaande het een en ander medegedeeld en op de algemene vergadering van de Friesche Maatschappij sprak de Heer *D. van Konijnenburg* als zijn mening uit, „*dat de fabriekmatige bereiding der boter een toekomst had.*”¹¹⁴

In 1889 werd door de Friesche Maatschappij van Landbouw de eerste zuivelconsulent in Nederland, *Dr. K.H.M. van der Zande* (later achtereenvolgens Directeur van het Rijkslandbouwproefstation te Hoorn en Inspecteur van het Landbouwonderwijs), aangesteld, in 1891 opgevolgd door de Heer *J. Mesdag*.

In het jaar 1886 werd op initiatief van de Friesche Maatschappij de *Vereniging voor vakonderwijs in de Zuivelbereiding in Friesland* gesticht en in 1889 kwam in Bolsward een *zuivelschool*. Van de kosten voor die inrichting werden f. 7000.- door het Rijk en f. 2000.- door de Provincie gedragen. Het doel der school was, in een geregeld in werking zijnd volledig zuivelbedrijf aan jongelieden de gelegenheid te geven zich van de praktijk op de hoogte te stellen, terwijl door theoretisch onderwijs de praktijk wordt aangevuld.

Er werd gewerkt zowel met *aden* als met het *stelsel-Swartz* en met de *centrifuge*. De duur van een cursus was ten minste drie maanden; ten minste één cursus per jaar zou uitsluitend voor meisjes bestemd zijn, maar reeds in het jaar 1892 werd geen cursus voor meisjes meer geopend, omdat er geen voldoende aanmeldingen geschieden. Ofschoon de aanvankelijke bedoeling van de Zuivelschool te Bolsward geweest is, personen te bekwamen, die op de boerderij werkzaam zullen zijn in de zuivelbereiding, heeft zij in dat opzicht weinig aan de verwachtingen beantwoord, hetgeen ook verklaarbaar is uit de omstandigheid dat het steeds duidelijker werd, dat de overplaatsing van het bedrijf van de boerderij naar de fabriek de toekomst zou worden.¹¹⁵

[109] In 1894 had dan ook een reorganisatie plaats, waardoor het streven van de school meer in het bijzonder werd gericht op de vorming van deskundig personeel voor zuivel-

¹¹² Mededeeling en Berichten alsvoren. 1881. blz. 83 e.v.

¹¹³ Mededeelingen en Berichten als voren, 1882, blz. 69 e.v.

¹¹⁴ *H. B. Hylkema*. Historische schets der zuivelbereiding. 1912, blz. 8.

¹¹⁵ Landbouw Blauwboek. 1891 / 1893, blz. 27.

fabrieken. Van Rijksweg werd f. 5000.- per jaar in de kosten der school bijgedragen. Tien jaren na de oprichting werd deze eerste zuivelschool weer opgeheven.¹¹⁶ Tot 1893 trad als Directeur op de Heer *Persijn* en na dien de Heer *S. Westra*.

Na de oprichting van de '*Vereeniging van belanghebbenden bij de fabriekmatige zuivelbereiding op coöperatieven grondslag*' hielden de werkzaamheden van de *Friesche Maatschappij van Landbouw* in het belang der zuivelbereiding grotendeels op, met uitzondering evenwel van de zorg voor het zuivelconsulentschap en de oprichting van een botercontrôlestation in 1901. Bovendien moet hier vermeld worden, dat Provinciale Staten van Friesland in 1902 besloten tot aanstelling van een consulent van Friesland voor landbouwkaken in Engeland, als hoedanig de Heer *Dr. J.J.L. van Rijn* werd aangesteld, die zich uit de aard der zaak veelvuldig geroepen zag in het belang der Friesche zuivelbereiding op te treden. In 1910 ging de Heer *van Rijn* in overeenkomstige functie over in staatsdienst.

In de provincie Noord-Holland werden reeds vroeg pogingen gedaan om de fabriekmatige kaasbereiding ingang te doen vinden. De eerste poging hiertoe schijnt gedaan te zijn in **Broek-in-Waterland** (zie blz. 88). Voorts werd in 1871 te **Anna-Paulowna** een fabriek opgericht door de Heren *van Wezelenburg* en *J. van Gijtenbeek*, die de melk van een aantal boeren kocht om daarvan kaas te maken, welke naar Oost-Indië verkocht werd.¹¹⁷ Het schijnt, dat men uitsluitend kaas in Amerikaans en Engels model maakte.

De geldelijke uitkomsten waren niet gunstig en in 1875 werd het bedrijf stop gezet. Inmiddels wijten de Heren *van Gijtenbeek* en **[110] Waller** (welke laatste als administrateur optrad) het niet slagen aan bijkomstige omstandigheden en blijven zij het kaasmaken in gemeenschap, met de hulpmiddelen, waarover men in een fabriek altijd beter kan beschikken, een wenselijke zaak achten.¹¹⁸ In streken, waar het niet aan voldoende melk ontbreekt en waar ook de overige omstandigheden gunstig zijn, zou men naar hun mening wel beter slagen; niettemin hebben zij voor de melk steeds 4 centen per Liter gemaakt (wat voor die tijd niet zo heel erg laag schijnt).¹¹⁹

Inmiddels is de oude fabriek in 1888 door een combinatie van tien boeren gekocht, die er kaas in gingen maken; zij is als zodanig tot januari 1916 in stand gebleven.¹²⁰ De in 1872 op onderlinge grondslag opgerichte kaasfabriek te Wieringerwaard maakte aanvankelijk ook uitsluitend kaas in Engelse vorm (Derby) en leverde vrij slechte resultaten op, zó zelfs, dat er ernstig over opheffing gesproken werd. In het laatst van 1875 ging men evenwel over tot het maken van Edammer kaas, waardoor men in de laatste maanden van genoemd jaar en in de eerste maanden van 1876 in staat was voor de melk, waarvan de helft geroomd geleverd werd, 6 centen per Liter te betalen.¹²¹

Een feit van zeer grote betekenis in de geschiedenis van de Noord-Hollandse Landbouw (en de zuivelbereiding) is geweest de oprichting van de '*Vereeniging tot Ontwikkeling van den Landbouw in Hollands Noorderkwartier*' in het jaar 1871, waarbij van meet af

¹¹⁶ Zie voorts het artikel „de Rijkszuivelschool" van den Heer *J. Mesdag* in Friesch Weekblad van 15 Oct. 1904.

¹¹⁷ Schriftelijke mededeling van de huidige Burgemeester.

¹¹⁸ Dat de Heer *Waller* geloofde in de fabriekmatige zuivelbereiding blijkt o.m. uit het feit, dat hij in 1882 mede het initiatief nam bij de stichting van de Nederlandse Maatschappij van Kaas- en Roomboterfabrieken.

¹¹⁹ Notulen van de algemene vergadering van Holland's Noorderkwartier van 1 Maart 1876.

¹²⁰ Schriftelijke mededeling van den huidige Burgemeester.

¹²¹ Notulen van de algemene vergadering van Holland's Noorderkwartier van 1 Maart 1876. Zie ook Maandblad van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw. 1879. No.3.

het lidmaatschap van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* en het betalen van een contributie van tien gulden als voorwaarden golden.

Zij die reeds in die tijd zoveel bleken over te hebben voor een [111] landbouworganisatie, waren inderdaad vooruitstrevende en belangstellende landbouwers en talloos zijn de hoogst belangrijke praktische proefnemingen, onderzoekingen, enz., welke Noorderkwartier in het belang van Noord-Hollands landbouw en zuivelbereiding verricht heeft. Reeds kort na de oprichting werden proeven gedaan met een wrongelmolen en met de z.g. Amerikaanse doorhalers (aanbevolen door Wouter Sluis).

Aangezien men de hoedanigheid van de Noord-Hollandse kaas onvoldoende achtte en niettegenstaande de ongunstige uitkomsten te Anna-Paulowna en Wieringerwaard, naar de mening van het bestuur in de fabriekmatige kaasbereiding om verschillende redenen toch de toekomst moest worden gezien, wilde men het tot stand komen van kaasfabrieken bevorderen door gedurende drie achtereenvolgende jaren een subsidie van f.1000.- te verlenen aan een persoon of vennootschap, die wil oprichten een machinale kaasfabriek, waar alleen Noord-Hollands fabriekaas gemaakt wordt en waar de melk van minstens 100 koeien zal worden verwerkt.

Ofschoon de algemene vergadering dit voorstel verwierp, omdat men het boven de financiële draagkracht der vereniging achtte, oordeelde men het toch gewenst voor de bevordering van de zuivelbereiding in Noord-Holland het een en ander te doen. En zo werd in 1876 en 1877 besloten:

- a. f. 100.- uit te loven voor het jaarverslag van de best werkende kaasfabriek;
- b. f. 300.- uit te loven voor het beste plan met tekening en omschrijving, benevens berekening van kosten van een kaasfabriek tot het maken van Noordhollandsche kaas, in welke fabriek de melk van tenminste 100 koeien kan verwerkt worden;
- c. drie prijzen, onderscheidelijk groot f. 100.-, f. 50.- en f. 25.- uit te loven voor de best werkende particuliere kaasmakerij;
- d. een wedstrijd te houden voor boterkarns, onderscheidelijk voor stoom- of paardenkracht en voor handkracht met een gezamenlijk bedrag aan prijzen van f. 150.-;
- e. f. 200.- als jaarlijksch subsidie toe te zeggen voor een in den Beemster op te richten zuivelvakschool (zie later) en
- f. het stelsel-Sluis voor het maken van Noordhollandsche kaas op verschillende boerderijen aan eene proefneming te onderwerpen, waartoe [112] de Heer Wouter Sluis zijne medewerking toezegt.¹²²

Maar nog duidelijker zou uitkomen van hoe grote betekenis men de zuivelbereiding voor Noord-Holland achtte toen het bestuur met het voorstel kwam om met uitsluiting van wedstrijden en prijsuitlovingen (die veelal betrekking hadden op werktuigen voor de hooi- en graanbouw en op verbetering van de rundveestapel) in 1879 proeven te nemen op het gebied van de zuivelbereiding.

Alvorens de woorden weer te geven, waarmee de Heer *J.L.F. Groneman* dit voorstel in de algemene vergadering verdedigde wil ik er op wijzen, dat in 1877 de Heren *W. Sluis*, *J. Man Cz.*, *H.C. van der Heijde* en *K. Admiraal Mz.*, allen te Beemster het initiatief namen tot het stichten van een school voor zuivelbereiding met een zuivelfabriek, waartoe men f. 30.000.- oprichtingskosten nodig achtte. Dit zou gevonden worden door het plaatsen van aandelen, groot f. 200.- elk. Ofschoon in december 1877 reeds 43 aandelen

¹²² Notulenboek van de Vereniging tot Ontwikkeling van den Landbouw in Hollands Noorderkwartier.

geplaatst waren, is het benodigde kapitaal niet bijeengebracht en heeft de zaak dus geen voortgang gehad.¹²³

De Heer *Groneman* merkte dan ter verdediging van het vroeger genoemde voorstel tot het doen van een proefneming op: „*Wat men in het jaar 1879 doen zal? Welke zaak het meest aan de orde is en dringend oplossing vereischt. De zuiveltentoonstelling te Hamburg, het rapport daarover ingediend door onze afgevaardigden (Hollands Noorderkwartier had de Heren Sluis en Waller daarheen afgevaardigd) wezen daartoe het bestuur als van zelf den weg. Dat rapport heeft tal van stemmen doen opgaan voor een verbeterde manier van zuivelbereiding; de veel besproken, te Apeldoorn en te Delft voorgestelde en aanschouwelijk gemaakte methode van Swartz heeft alom in den lande de aandacht getrokken. Het schijnt, dat onze aloude en beroemde manier van zuivelbereiding door andere landen wordt overtroffen, ja, dat onze zuivel van de markt zal worden verdrongen, althans eene 'zeer zware concurrentie*[113] *doorstaan.*

*Die overwegingen hebben het bestuur geleid om het boven aangehaalde punt op Uwe convocatiebiljetten te plaatsen. De zuivelbereiding is een hoofdtak, vooral ook in onze provincie, van onze landbouwnijverheid. Wij moeten ons beijveren meester van het terrein te blijven en te zorgen, dat anderen ons niet overvleugelen. Daarom is het zaak door praktische proefnemingen te onderzoeken in hoeverre bijv. de Swartz-methode de voorkeur verdient boven de door ons tot heden toe gevolgde wijze van doen. Of bij ons de algemeene invoering van eene verbeterde en meer gelijkmatige manier van kaas- en boterbereiding aan te raden en uitvoerbaar is? Of in Noordholland het maken van kaas als hoofd- en boter als nevenproduct niet met meer voordeel te vervangen is door botermaken volgens een verbeterde methode als hoofd- en kaasmaken als bijzaak in te voeren? Deze vragen op te lossen acht het bestuur van zooveel gewicht voor onze landbouwnijverheid, dat zij zonder bezwaar daartoe gaarne de inkomsten der Vereeniging gedurende een geheel jaar beschikbaar gesteld zou wenschen te zien.*¹²⁴

De algemene vergadering keurde dit voorstel zonder stemming goed, alleen, doordat men tot tweemaal toe geldelijke steun bij Rijk en Provincie vroeg, die per saldo niet verleend werd, zodat de Vereniging de kosten der proefneming geheel uit eigen middelen moest bekostigen, liet de uitvoering tot het jaar 1880 op zich wachten. Een uitvoerig verslag van deze proefneming is verschenen van de hand van de Heer *J.L.T. Groneman*.¹²⁵

De proefneming duurde van 22 mei tot 31 oktober 1880; verwerkt werd de melk van 44 koeien; de een helft diende voor kaasbereiding en de andere helft voor boterbereiding. De boterbereiding geschiedde volgens het gewijzigde systeem-Swartz (z.g. koudwatermethode); alleen gedurende korte tijd - van 13 augustus tot 15 september met een tusschenpoos van 6 dagen - werd de ijsmethode [114] gevolgd.

Naast boter werd magere kaas in Edammer model vervaardigd; de andere helft van de melk werd natuurlijk tot vette kaas verwerkt; van half oktober af werd de avondmelk geroemd en maakte men dus eenmaal per dag z.g. dagkaas. Bij de boterbereiding werd gebruik gemaakt van een Holsteinsche karn en van een kneder. Toen het bleek, dat de

¹²³ Zie o.m. Wekelijksche Landbouw Kroniek. 1877. No. 12.

¹²⁴ Notulen van de algemene vergadering van Hollands Noorderkwartier op 13 November 1878.

¹²⁵ *J. L. T. Groneman*. De proefneming op ' het gebied der zuivelbereiding, vanwege de Vereniging tot ontwikkeling van den landbouw in Holland's Noorderkwartier in den zomer van 1880.

karnemelk en de wei niet voor de gehelen duur van de proefneming tegen behoorlijke prijs verkocht konden worden, werd ook een varkensmesterij aangezet.

De proefneming had plaats in het Tochthuis te Berkhout en als bewijs, dat men alles aanwendde om de proefneming zo degelijk mogelijk te doen, moge vermeld worden, dat men voor de boterbereiding een oud-leerlinge van de zuivelvakschool te Wesebijehof bij Flensburg (waarvan de bij Friesland genoemde Heer *D. Gäbel* directeur was) Mej. *Bertha Middendorf*, in dienst nam. De uitgaven voor deze proefneming bedroegen bijna f. 12.200.- en de ontvangsten (met inbegrip van de tegen taxatie opgenomen eigendommen bij het einde der proefneming) bijna f. 8.250.-, zodat de Vereniging een bedrag aan kosten had van bijna f. 4000.-.

De zuivere opbrengst van de kaasmakerij wordt becijferd op 6,2 cent per L. melk, die van de botermakerij op 5,79 cent. Toch mag hier niet gesproken worden van zuivere opbrengst, omdat met de huur van het Tochthuis, verbouwing en aanleg van nieuwe werken geen rekening is gehouden, wat evenwel uit een oogpunt van vergelijking niet van belang is. Minder gelukkig voor het trekken van conclusies was, dat de hoogste prijzen voor Edammer kaas aan de Hoornse markt in 1880 die van de tien voorafgaande jaren overtroffen, terwijl dat niet voor de boterprijzen het geval was en de eerste rangs kwaliteit der vervaardigde boter ook minder op de markt (die als botermarkt van ondergeschikte betekenis was) tot zijn recht kwam. Voorts was de kaasbereiding aan bijzonder goede krachten toevertrouwd, terwijl bij de afdeling botermakerij de vervaardiging van magere kaas opgedragen was aan iemand, die daarmee minder bekend was, terwijl voorts allerlei proeven genomen werden omtrent het maken van kaas in Goudsche, Leidse, Commissie en kleinen vorm.

Het bestuur [115] was zelf over de proefneming niet in alle opzichten te spreken en toen ook van andere zijden op de proefneming kritiek werd uitgeoefend,¹²⁶ waarbij o.m. gewezen werd op de te kleine boteropbrengst, besloot men tot een nieuwe proefneming in 1881. En reeds daarvan werd bij voorbaat door een criticus opgemerkt, dat zij niets bewijzen kon voor de meest gewenste zuivelbereidingrichting voor Noord-Holland, omdat niet ieder een prima kaas- of botermaker is en dat het even overdreven is van iemand, die tot heden toe in Noord-Holland een matig kaasje maakt, te verwachten, dat hij op eenmaal een prima botermaker zal worden, evenmin als van een Friesche botermaker, die zelden eerste keur boter vervaardigt, verwacht kan worden, dat het hem op eenmaal gelukken zal prima vette kaas te maken.

De nieuwe proefneming geschiedde van eind mei (door bijzondere omstandigheden ging wederom de meimaand verloren) tot einde oktober 1881. Gewerkt werd volgens drie systemen van botermaken n.l. de z.g. Delftse methode, de methode Swartz en de boterbereiding met behulp van centrifugale ontroming. Voor het botermaken volgens de Swartz-methode en met behulp van centrifugale ontroming had men wederom een buitenlander n.l. den Heer *H. S. Carstens* uit Flensburg geëngageerd.

De kosten dezer proefneming, die wederom geheel door de Vereniging (zij het dan ook voor een klein deel met behulp van een waarborgfonds) gedragen werden, bedroegen ruim f. 4.850.-. De rapporteur, de Heer *Th. J. Waller*, acht het niet mogelijk de drie systemen met elkaar te vergelijken op grond van de uitkomsten der proefneming en zegt, dat de omstandigheden, waarin men verkeert altijd zullen moeten beslissen.

¹²⁶ Maandblad van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw. 1881. No. 5.

Wel meent hij als gevolgtrekkingen te mogen maken, dat de afgeroomde melk van de centrifuge zeer ongeschikt is voor het maken van kaas; dat waar boter en kaas beide als belangrijke producten gemaakt worden de Delftse methode de meeste aanbeveling verdient; dat daar, waar de boterbereiding hoofdzaak is en de afzetmogelijkheden [116] gunstig zijn, de ijsmethode in aanmerking komt en voorts, dat de huidige (toenmalige) centrifuges voor het kleinbedrijf ongeschikt zijn, omdat zij te veel kracht vereisen.¹²⁷ Omstreeks het midden der tachtiger jaren maakte de Heer *P. Cz. Boekel* te **Wieringerwaard** veel opgang met zijn methode van Edammer kaasbereiding, waarbij het hem steeds gelukte de hoogste marktnoteringen te behalen. Aanvankelijk hield hij zijn bereidingswijze, waarbij gebruik gemaakt werd van lange wei, geheim, terwijl hij zich tegen betaling van f. 250.- en de verplichting tot geheimhouding beschikbaar stelde zijn methode aan anderen te leren.

Het was wederom de Vereniging tot Ontwikkeling van den Landbouw in Hollands Noorderkwartier, die de Boekel-methode meer algemeen bekend liet worden. Zij ging in 1886 met de Heer Boekel een overeenkomst aan, waarbij deze zich verplichtte een brochure te schrijven,¹²⁸ die voor ten hoogste f. 2,50 in den handel verkrijgbaar zou zijn; aan ieder, die zulks wenste onderricht in zijne methode te geven tegen betaling van f. 50.-, waarbij de verplichting tot geheimhouding verviel.

Verder zou de Heer *Boekel* op zijne boerderij gedurende een vol jaar kaas maken, die op de markt steeds den hoogste prijs bedong, in welk geval de Vereniging aan den Heer *Boekel* een bedrag van f. 2000.- zou uitbetalen. Aan het einde van het tijdsverloop van een jaar bleek de som van f.2000.- inderdaad uitbetaald te kunnen worden.

In 1895 werd door de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* de Heer *W. Kestra* als zuivelconsulent in Noord-Holland aangesteld en reeds in 1896 neemt *Hollands Noorderkwartier* het initiatief om onder leiding van de Heer *Kestra* in de kaasfabriek te Baarsdorpermeer uitgebreide proeven te nemen omtrent de invloed van allerlei toevoegsels (lange en korte wei, melkzuur) aan de kaasmelk.

[117] Voorts werd een onderzoek ingesteld naar de betrekkelijke waarde der melk bij de kaasbereiding en naar het verband tussen het gehalte der melk en de daaruit verkregen kaasopbrengst.¹²⁹

Op grond van het veldwinnen van de fabriekmatige zuivelbereiding o.a. in de provincie Friesland, achtte men het van groot belang de vraag voor Noord-Holland te beantwoorden of de kaasmakerij daar op de boerderij moet blijven dan wel naar de fabriek moet worden overgebracht. Een onderzoek daarnaar werd ingesteld door een Commissie bestaande uit de Heren *D. Brander Tz., Dr. K.H.M. van der Zande* en *W. Kestra*.¹³⁰

Aan de conclusies van hun verslag wil ik enkele zinnen ontlenen, omdat die zo duidelijk weergeven, hoe de toestand destijds in Noord-Holland was. „*Wanneer wij de in het voorgaande vermelde feiten nagaan, dan komen wij tot de gevolgtrekking, dat de ervaringen, die men tot nu toe in Noord-Holland heeft opgedaan niet van dien aard zijn, dat*

¹²⁷ *Th. J. Waller*. De proefneming op het gebied der zuivelbereiding, genomen door de Vereniging tot Ontwikkeling van den Landbouw in Hollands Noorderkwartier in den zomer van 1881.

¹²⁸ *P.Cz. Boekel*. Handleiding voor Kaasbereiding. 1887.

¹²⁹ Landbouw Weekblad. 1900. No. 23.

¹³⁰ Verslag der verrichtingen van de Vereniging tot Ontwikkeling van den Landbouw in Holland's Noorderkwartier over de jaren 1896, 1897, 1898, 1899 en 1900. Verschenen 1901.

den zuivelbereiders onvoorwaardelijk kan worden aangeraden, de kaasbereiding op de boerderijen te verlaten voor het fabrieksbedrijf. Geheel in tegenstelling met wat elders bij de boterbereiding ondervonden is, vindt men hier noch een hoogere opbrengst aan zuivel, noch doorlopend een hooger prijs voor het product, zoodat het risico, verbonden, aan het stichten en drijven eener zuivelfabriek niet wordt vergoed door een zeker uitzicht op meerdere ontvangst voor de melk.

Integendeel schijnt het ons veeleer af te raden aan de onderlinge kaasfabrieken uitbreiding te geven, wanneer geen ingrijpende verbeteringen worden ingevoerd..... Wij gelooven niet, dat dit verslag van ons onderzoek de oprichting van kaasfabrieken belangrijk zal tegengaan of bevorderen, daar de omstandigheden langzamerhand er toe dwingen, dat de melk buiten de boerderij wordt verwerkt, en dus hier en daar toch kaasfabrieken verrijzen.

Maar wel meenen wij, dat ons werk niet nutteloos is [118] geweest, al was het alleen maar, omdat daardoor de, soms grove, gebreken van de tegenwoordige wijze van toepassing op fabriekmatige kaasbereiding duidelijk in het licht zijn gesteld, terwijl tevens in algemeene trekken de weg werd aangeduid, langs welken deze gebreken kunnen vermeden worden."

Men moet bij de ontwikkeling van de fabriekmatige kaasbereiding in Noord-Holland twee fasen onderscheiden, waarbij in de eerste fase slechts een gedeelte van de zuivelbereiding van de boerderij naar de fabriek overging, n.l. de kaasmakerij, terwijl het maken van boter uit de room van de eenmaal geroomde avondmelk op de boerderij bleef. Behalve de eerste pogingen, waarbij men niet trachtte het vanouds bereide product op betere wijze te maken, maar waarbij men eenvoudig een nieuwigheid invoerde (Broek-in-Waterland, Anna-Paulowna) of die niet tot blijvende resultaten leidden (bijv. poging van *Wouter Sluis* en *P. Stuit*), alsmede de poging, die in 1872 in Wieringerwaard gedaan werd en die aanvankelijk ook niet ten doel had, de fabriekmatige bereiding van het aloude product, dateert de opkomst van de oudste vorm van kaasfabrieken van omstreeks 1883.

Aanvankelijk ontstonden zij vooral in de streken, waar de kaasbereiding niet van oudsher op de voorgrond was getreden; maar de minder goede uitkomsten van de vetweide-rij en andere delen van het bedrijf deed de zuivelrichting meer op de voorgrond komen, terwijl gebrek aan arbeidskrachten en gebrek aan kennis dwong tot het inrichten van gemeenschappelijke kaasmakerijen. Ten tijde van het hiervoor besproken rapport over de fabriekmatige kaasbereiding in Noord-Holland waren het in hoofdzaak inrichtingen van het oudere type, welke aangetroffen werden.

Geleidelijk aan kwamen zij ook tot stand in de gebieden, waar de kaasbereiding van oudsher wel gebruikelijk was. En langzamerhand ontwikkelde de fabriekmatige verwerking van de melk zich verder (onder de invloed van gebrek aan arbeidskrachten, het elders gegeven voorbeeld, enz.) en zodoende trad de tweede fase in de ontwikkeling van de fabriekmatige verwerking van de melk in Noord-Holland in, waarbij [119] de zuivelbereiding in haar geheel overgebracht werd naar daarvoor ingerichte kaas- en boterfabrieken, inrichtingen, die veel grootser, daardoor ook duurder en veel moderner ingericht waren, dan de betrekkelijk kleine kaasfabrieken van de eerste fase

Aanvankelijk waren het nog betrekkelijk kleine, bescheidener kaas- en boterfabrieken, waar de ontroming van de melk volgens het gewijzigde Swartzsysteem plaats had, maar

tegen het einde van de periode, waarover deze verhandeling loopt, kwamen ook grotere, zeer moderne inrichtingen tot stand. Overtuigd van het onvoldoende der inrichting der bestaande kaasfabrieken besloot men een prijsvraag uit te schrijven ter verkrijging van een nauwkeurige beschrijving van een zuivelfabriek, ingericht voor de bereiding van Edammer kaas.

Geen der ingekomen antwoorden was een bekroning waardig, zodat een nieuwe prijsvraag werd uitgeschreven, nu gesplitst: a. voor het bedrijf en de inrichting der gebouwen en b. voor de beste organisatie van de verenigingen die de kaasfabrieken zullen drijven.¹³¹ Hierop kwamen 4 antwoorden in, waarvan dat van den Heer *K. Eriks Az.*, Directeur van de *Friesche Coöperatieve Zuivel-Exportvereniging* te Leeuwarden, bekroond werd. Het verscheen in brochurevorm en ook als bijlage IV van het Verslag der Vereniging Noorderkwartier over 1902.

In het jaar 1896 kwam door samenwerking tussen de *Vereeniging tot Ontwikkeling van den Landbouw in Hollands Noorderkwartier* en de *Commissie van Toezicht op de Rijkslandbouwproefstations* tot stand de *Vereeniging tot Exploitatie eener Proefzuivelboerderij te Hoorn*.¹³² De proefzuivelboerderij kwam evenwel pas in 1900 in werking, nadat verschillende moeilijkheden overwonnen waren.¹³³ Zoals uit de Verslagen van de Proefzuivelboerderij blijkt, zijn er in de [120] loop der jaren na 1899 heel wat belangrijke proefnemingen op het gebied van de zuivelbereiding (vooral ook van de kaasmakerij) en van de veevoeding, enz. gedaan.

Het zou bepaald een onvolledigheid zijn er hier niet op te wijzen, dat bij de ontwikkeling van de kaasbereiding in Noord-Holland in het laatst van de vorige eeuw de persoon van de Heer *Wouter Sluis* een bijzondere rol heeft gespeeld en dat bij de ontwikkeling der fabriekmatige kaasbereiding de Heer *D. Brander Pzn.* uit **Hoogkarspel** in heel veel opzichten is voorgegaan en als raadgever is opgetreden.

De ontwikkeling van de zuivelbereiding in het gedeelte van ons land, waar deze niet van oudsher op de voorgrond trad, was in zekeren zin gemakkelijker dan in „het aloude zuivelgebied". Men had er de veehouderij steeds als een noodzakelijk kwaad ter wille van de mestmakerij beschouwd en in verband daarmee bij de stalinrichting voornamelijk gedacht aan de beste wijze van inzamelen en bewaren van de mest en met de voorwaarden voor een goede melkwinning geen rekening gehouden. Ook overigens was bij de bouw der gemengde bedrijven (bedrijfsjes) niet gerekend met de eisen van een goede melkbewaring en zuivelbereiding.

In de armere streken was bovendien de melkveestapel vaak zó klein en hierdoor natuurlijk ook de hoeveelheid gewonnen melk, dat het niet de moeite loonde, dagelijks boter te maken of de gemaakte boter zo vers mogelijk van de hand te doen. Ook de bekwaamheid in het boter maken bij hen, die met dat werk belast werden, liet veel te wensen over. En hierbij kwam nog, dat er weinig belang gesteld werd in de hoedanigheid van de boter, doordat deze over het algemeen afgezet werd aan de winkelier en deze de

¹³¹ Verslag van de verrichtingen van de Vereniging tot Ontwikkeling van den Landbouw in Hollands Noorderkwartier over 1896, 1897, 1898, 1899 en 1900. Bijl. II.

¹³² *Dr. K. H. M. van der Zande*. Een proefzuivelboerderij te Hoorn. Landbouwkundig Tijdschrift. 1898. blz. 337.

¹³³ Zie over de wordingsgeschiedenis het Eerste Jaarverslag der Proefzuivelboerderij.

prijs, die hij betaalde, niet in de eerste plaats liet afhangen van de kwaliteit, maar meer van de hoeveelheid winkelwaren, die door het gezin van de boer betrokken werd.

Aldus ontbrak iedere aansporing tot verbetering van het product. In Limburg en Noord-Brabant trachtte men de in dit opzicht fatale invloed van de dorpswinkelier te verminderen door het oprichten van botermijnen (de oudste daarvan dateren echter reeds [121] uit de zestiger jaren, zodat er vermoedelijk ook wel andere motieven geweest zullen zijn), hetzij door gemeentebesturen, hetzij door particulieren.¹³⁴

Maar ook op die botermijnen waren de boterkopers dikwijls de winkeliers, die dan voor de plaats van aflevering van de gekochte boter zodanige eisen stelden, dat voor hen een goede gelegenheid ontstond om hun winkelwaren op te dringen.¹³⁵ Onder deze omstandigheden stonden allerlei hinderpalen aan de verbetering van de zuivelbereiding op de boerderij in de weg. Men trachtte wel door het geven van onderwijs in allerlei vormen verbetering te brengen, maar zulks kon in de meeste gevallen niet afdoende baten, doordat de voorwaarden voor een goede melkbehandeling en boterbereiding nu eenmaal ontbraken en de geldelijke omstandigheden niet toelieten grote uitgaven te doen voor het aanbrengen van kostbare verbeteringen, die dan nog steeds per boerderij zeer zwaar op het product zouden drukken. Onder zulke omstandigheden was het maken van een gemeenschappelijke bereidplaats en het geleidelijk verbeteren van de voorwaarden van melkwinning haast de aangewezen weg en de invoering van de centrifugale ontroming met continubedrijf voor handkracht maakte die aangewezen weg ook mogelijk.

De eerste pogingen in het hier besproken gebied, mag men zich vooral niet te groots denken. Aanvankelijk waren het in veel streken en met name in de **zandstreken** slechts heel bescheiden, door handkracht gedreven bedrijfjes en pas in de daarop volgende jaren hebben die handkrachtfabriekjes plaats gemaakt voor beter ingerichte stoomzuivelfabrieken (soms ook gedreven door elektriciteit). Die omzetting van handkrachtfabriekjes in stoomzuivelfabrieken was omstreeks 1913 nog allerminst een voldongen feit en ook nu nog komen er van die handkrachtinrichtingen enkele voor. Het was vooral in de tijd toen het pasteuriseren van de room meer algemeen ingang begon te vinden, omdat men [122] daardoor de roomzuring beter beheersen kan, dat van bepaalde zijden geijverd is voor die omzetting.¹³⁶

Maar dat neemt niet weg, dat de eerste pogingen in het hier besproken gebied, om door handkrachtfabriekjes te komen tot opheffing van de zuivelbereiding van heel grote betekenis zijn geweest om de economisch noodzakelijk geworden wijzigingen in het landbouwbedrijf door te voeren. Men denke zich eens een ogenblik goed in de toenmalige omstandigheden ten plattelande (die van omstreeks 1890) in. Het ging de boeren allerminst voor de wind; menigeen zuchtte onder hypothecaire schulden, schulden bij de winkelier e.d. Het leven was (evenals nu nog) uiterst sober en grote uitgaven kwamen om zo te zeggen bij de boer niet voor.

¹³⁴ *P. van Hoek*. Verslag van den Rijkslandbouwleeraar voor Noord brabant omtrent de inrichting der botermijn in Noordbrabant. Landbouw blauwboek. 189311894. blz. 160.

¹³⁵ *J. J. C. Ament*. Boterproductie en Boterhandel in het Zuiden. 1904.

¹³⁶ *F. E. Posthuma*. Hoeveel melk moet een fabriek verwerken om voordeliger als stoomfabriek dan als handkrachtboterfabriek te draaien? 1900.

V. R. IJ. Croesen, Is het met een economische exploitatie van een zuivelfabriek verenigbaar, dat ook de hygiënische eischen worden in acht genomen? 1901.

Het uitgeven van enkele duizenden guldens voor het inrichten van een boterfabriekje was een gebeurtenis van belang; zulke uitgaven te moeten doen met anderen te samen, zodanig, dat de waar, die men voor zijn geld kreeg, niet aan het individu behoorde, maar aan de gemeenschap en dan het beheer over die inrichtingen, over de eigen gewonnen melk en de daaruit verkregen producten te moeten geven in handen van anderen, was een heel nieuw gezichtspunt in het leven van deze, in heel andere begrippen grootgebracht en opgegroeide plattelandsbewoners.

En bij dat alles kwam dan nog de nieuwigheid van het centrifugaal ontromen en het moeten afwachten wat anderen maakten en afrekenden voor het product, dat vroeger in de eigen boerderij was voortgebracht, zij het dan ook in nog zo'n slechte hoedanigheid. Gezien het geïsoleerde leven van onze plattelandsbewoners - vooral ook in de z.g. **zandstreken** - omstreeks 1890 en de daardoor zeer kleine kring van omwonenden, waarmee zij in aanraking kwamen, en gezien ook het wantrouwig karakter van de plattelandsbewoner, dat zich in de loop [123] der eeuwen door zeer natuurlijke omstandigheden ontwikkeld had, is het geenszins te verwonderen, dat de eerste pogingen in de richting van fabriekmatige boterbereiding tot beperkte kring bepaald bleven en dus op bescheiden schaal plaats vonden.

Hierbij kwam nog, dat de toenmaals zeer gebrekkige verkeerswegen in menig deel van ons land het melkvervoer over verre afstand onmogelijk maakten. Maar die handkrachtfabriekjes hebben de weg gebaand voor grotere ondernemingen en zij hebben voorts het voordeel opgeleverd, dat zij de deelnemers opgevoed hebben in het gezamenlijk ter hand nemen van verschillende voor het boerenbedrijf belangrijke zaken en dat zij hun geleerd hebben, welke kracht ervan samenwerking kan uitgaan. Want in tegenstelling met de ontwikkelingsgang in „het aloude zuivelgebied", waar de eerste pogingen tot fabriekmatige zuivelbereiding voornamelijk uitgingen van particuliere ondernemers, is de ontwikkeling van de boterbereiding, speciaal in de **zandstreken**, van het begin af voornamelijk een onderlinge beweging geweest.

Weliswaar zijn - voornamelijk in het gebied, waar reeds in het midden der tachtiger jaren tamelijk grote veestapels voorkwamen - ook particuliere ondernemingen tot stand gekomen, maar zij vormden meer uitzondering dan regel. In een gedeelte van ons land, de Geldersche Achterhoek, Twenthe en de omgeving van **Meppel** waren er winkeliers en andere leveranciers aan het boerenbedrijf, die hun tijd goed begrepen en particuliere boterfabrieken oprichtten, waar zij de melk (in plaats van de boter zoals vroeger) in ruil ontvingen voor de te leveren waren.

Van hoe grote betekenis de handkrachtfabriekjes voor de opkomende, arme streken waren, blijkt duidelijk uit een opmerking in het *Verslag over den Landbouw in Nederland over het jaar 1896*, waarin een uitvoerige opgave voorkomt (blz. 362 tot 435) omtrent de in ons land voorkomende, op coöperatieven grondslag werkende zuivelfabrieken. Bij de handkrachtbedrijfjes te **Vries, Donderen, Bunne en Winde, IJde, Tinaarlo, Oudemolen** en **Zeijen** wordt opgemerkt: „*Gemiddeld werd voor de boter bedongen te Donderen, Bunne, IJde en Tinaarlo f. 1.- per K.G., te Oudemolen [124] en Vries f. 1.05 per K.G., te Zeijen f. 0.98 per K.G., terwijl naar de oude methode (bereiding aan huis) de prijs zou belopen hebben, f. 0.80 à f. 0.90 per K.G. De fabrieken hebben nog een indirect voordeel, namelijk dat de ruilhandel zo goed als vervallen is; de boer kan nu zijn winkelwaren betrekken waar hij wil, en is niet meer gebonden aan den boterhandelaar-winkelier; een voordeel, dat niet onderschat mag worden.*"

Dat men toentertijd in de opkomende streken wel heel eenvoudig te werk ging, moge blijken uit een paar andere aanhalingen uit genoemd Verslag, waarin bijv. op bladzijde 393 bij de Coöperatieve Boterfabriek „Eigen Hulp" te **Groesbeek** gezegd wordt: „*Ieder centrifugeert de door hem geleverde melk, zoodat de kosten aan weekloon en administratie niet meer bedragen dan f. 507.-*." En bij de Coöperatieve Roomboterfabriek „de Eendracht" te **Makkinga** wordt op bladzijde 373 gezegd: „*De omstandigheid, dat aan veel fabrieken voor handkracht in deze streken en in **Drenthe** hoogstens f. 500.- belooning (sommigen slechts f. 300.-) aan een directeur wordt gegeven, is oorzaak, dat aan de meeste dier personen de administratieve bezigheden niet kunnen worden opgedragen. Gewoonlijk wordt bij een vacature een ambachtsman, met zekere routine in de werkzaamheden, als Directeur benoemd. Wetenschappelijk ontwikkelden melden zich bij dusdanige bezoldigingen natuurlijk niet aan.*"

En dit zijn slechts enkele mededelingen uit de vele, welke gedaan zouden kunnen worden met betrekking tot enerzijds het nut en anderzijds de eenvoud der eerste handkracht-fabriekjes. In sommige dier bedrijven in het oosten des lands werd aanvankelijk de room aangezuurd met behulp van wijnsteen zuur, waardoor de door bacteriën veroorzaakte roomzuring ontgaan werd en daarmee ook de kans, dat die zuring een verkeerd verloop zou nemen. Ofschoon dit feit eigenlijk meer een mededeling van technische aard is, vermeld ik het toch als bewijs van de grote eenvoud der eerste boterfabriekjes in de **zandstreken**.

Bij het bespreken van de ontwikkeling van de zuivelbereiding in die delen van ons land, waar deze niet van oudsher [125] op de voorgrond was getreden, maar mede als gevolg van de graancrisis als noodzakelijkheid op de voorgrond werd geschoven, wil ik beginnen met het zuiden des lands en wel omdat de ontwikkeling daar een geheel eigen geschiedenis heeft; niet geschiedde op grond van wat uit het Noorden des lands bekend werd, maar meer het voorbeeld volgde van het aangrenzende **België** en omdat men daar het eerst tot vereniging, ook ten aanzien van de boterafzet kwam.

In het begin van de tachtiger jaren van de vorige eeuw was **Zuid-Limburg** een korenproducerend gebied bij uitnemendheid. In het Noorden der provincie trad de veehouderij weliswaar minder op de achtergrond, maar het waren daar voor het merendeel kleine en armelijke bedrijfjes, waar het veelal de gewoonte was kalveren met volle melk vet te mesten. Voor zover men boter maakte, werd de volle, gezuurde melk gekarnd. In Zuid-Limburg werd het vee minder voor de melk maar meer als mestvee en ter wille van de mest gehouden. Melkdieren vond men in hoofdzaak in de omgeving der steden; deze dieren werden, na voor de melkproductie te hebben dienst gedaan, vetgemest. Voor zover uit de melk boter werd gemaakt, karnde men daar gezuurde room.

Doordat de ruimte veelal ontbrak om de melk gedurende een voldoende lange tijd te romen te zetten onder daarvoor geschikte omstandigheden, was de boteropbrengst vaak klein. Zowel in het Noorden als in het Zuiden der provincie liet de hoedanigheid van de boter zeer veel te wensen over en ook daar waren het de vroeger omschreven omstandigheden, die afdoende veranderingen tegen hielden. De Heer *Corten*, destijds landbouwconsulent van de Limburgsche Maatschappij van Landbouw, wijst daar zeer nadrukkelijk op in zijn Verslag over het jaar 1892.¹³⁷

¹³⁷ F. R. Corten. Verslag van den Landbouwconsulent voor Limburg over 1892. Landbouw blauwboek. 1891 / 1893, blz. 96.

Het vetmesten van kalveren gaf, door verschillende oorzaken, maar matige opbrengsten (2½, à 3 centen per K.G. melk)¹³⁸ en [126] door de gevolgen van de graancrisis en andere omstandigheden verkeerde de landbouw in grote nood. In 1891 waren reeds een tweetal onderlinge boterfabriekjes in België, n.l. te Peuthy bij Vilvoorden en te Bree, vlak bij de Nederlandse grens, tot stand gekomen. Vooral de uitkomsten van het laatste fabriekje waren aanleiding, dat men in **1892** onder leiding van het toenmalige hoofd der school te **Tungelroy**, den Heer *J.J.C. Ament*, het Belgische voorbeeld ging navolgen en na allerlei bezwaren¹³⁹ te hebben overwonnen, werd Tungelroy (gemeente Weert) de buurtschap, vanwaar de overwinning voor de oplossing van de moeilijkheden uitging en heel spoedig volgden allerlei andere gemeenten (buurtschappen) met het oprichten van handkrachtboterfabriekjes.¹⁴⁰

Vanuit Limburg sloeg de beweging over naar **Noord-Brabant** en een gedeelte van **Gelderland**. De behoefte aan onderlinge samenwerking werd heel spoedig gevoeld en in 1893 kwam de *Zuid-Nederlandsche Zuivelbond* tot stand, waarin plaats was voor coöperatieve zuivelfabriekjes, zowel uit Limburg als uit Noord-Brabant. Als personen, die bij de gehele ontwikkeling van de zuivelindustrie in Limburg en daardoor ook voor de aangrenzende *provinciën* een hoogst belangrijken rol hebben gespeeld, moeten genoemd worden de Heren *J.J.C. Ament*, in later jaren zuivelconsulent in Limburg en thans Voorzitter van de *Zuid-Nederlandschen Zuivelbond* en onder-Voorzitter van de *Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond*, *F.R. Corten*, *J. Truijten* en *J. Th. Verheggen*, tegenwoordig Voorzitter van de *Limburgschen Land- en Tuinbouwbond* en van de *Katholieken Nederlandschen Boeren- en Tuindersbond*.

Doordat de afzet van de boter door de coöperatieve boterfabriekjes voor en na moeilijkheden ondervond (eenzijdige verbreking van afgesloten contracten of niet betaling door buitenlandsche kopers) kwam de kwestie van de gemeenschappelijke [127] verkoop al spoedig in de Bond aan de orde en in 1895 werd te Maastricht een botermijn geopend, waar de boter van de bij de Bond aangesloten fabriekjes geveild werd. Natuurlijk deden zich ook daarbij in de aanvang moeilijkheden voor en trachtten de binnenlandse kopers de zaak te doen mislukken door de boter niet te kopen.

Maar spoedig was het aantal buitenlanders, dat op de mijn verscheen zó groot, dat men de tussenkomst van de binnenlandse handel, die herhaaldelijk de boter vóór de verzending naar het buitenland verknoeide en daarmee de reputatie van het product ernstig benadeelde, kon missen. Toen de ontwikkeling van de zuivelbereiding en de veehouderij enige tijd doorgewerkt had, waren ook in deze streken de toestanden rijp voor grotere fabrieken en in **1900** was het handkrachtfabriekje te **Stamproy** het eerste, dat tot **stoomzuivelfabriek** werd omgezet, spoedig gevolgd door **Tungelroy** e.a.

Dat de ontwikkeling van de zuivelbereiding in Noord-Brabant ten dele althans op overeenkomstige wijze is gegaan als in Limburg, heb ik reeds opgemerkt. Naar het voorbeeld van Tungelroy kwamen in **1893** te **Bakel**, **Deurne** en **Liessel** de eerste coöperatieve **handkrachtboterfabriekjes** tot stand en zó snel ging deze beweging, dat einde 1893 het aantal al 53 bedroeg. Hierbij is het opmerkelijk, dat in het oostelijk deel der provin-

¹³⁸ *W. Verweij*. Het 25 jarig bestaan der eerste coöperatieve boterfabriek te Tungelroy. 1917. blz. 6.

¹³⁹ *W. Verweij*, t.a.p.

¹⁴⁰ *H. van Velthoven*. De vestiging van de moderne zuivelindustrie in Noord-Brabant en Limburg. Tijdschrift voor Economische Geographie. 1924, blz. 175 e.v. en Kalender van den Zuid-Nederlandsen Zuivelbond. 1928. blz. 172 e.v.

cie het bijna uitsluitend coöperatieve bedrijfjes waren, welke tot stand kwamen; wel werden enkele particuliere ondernemingen opgericht, welke echter spoedig weer verdwenen.

In het westen der provincie, waar de bedrijven over het algemeen wat groter waren, werden, naar Belgisch voorbeeld, aanvankelijk veel handcentrifuges aangeschaft, maar op den duur kon ook dit de overgang van de boterbereiding van de boerderij naar de fabriek niet tegenhouden. In het westen kwamen aanvankelijk geen coöperatieve ondernemingen tot stand, en aan de aldaar opgerichte **particuliere** bedrijven (**Steenbergen, Oud-Gastel, Tilburg, Udenhout, Raamsdonk, Vlijmen**) was geen lang bestaan beschoren.

Later waren het daar voornamelijk coöperatieve stoomzuivelfabrieken, [128] welke opgericht werden, vooral ook onder de invloed van de grotere bedrijven en de Directeuren der eerste tot stand gekomen stoomzuivelfabrieken.¹⁴¹ De eerste coöperatieve stoomzuivelfabriek in Noordbrabant was gevestigd te **Wouw**; die kwam aldaar in 1895 tot stand.

In 1897 werd de Botermijn te Eindhoven door en voor de Coöperatieve Roomboterfabrieken in Noord-Brabant opgericht, terwijl iets later de *Noord-Brabantse Zuivelbond* opgericht werd.¹⁴² Dat deze laatste Bond later te gronde is gegaan om vervolgens enkele jaren later door een anderen vervangen te worden, heb ik reeds elders medegedeeld. Vermeldenswaard is het, dat een der redenen van de ondergang van de oude Bond geweest schijnt te zijn, het bestaan van meningsverschillen tussen de stoom- en handkrachtzuivelfabrieken.¹⁴³

Overigens is de ontwikkeling van de zuivelbereiding in Noord-Brabant evenals elders in het nieuwe zuivelgebied gegaan, namelijk: geleidelijke vervanging van de handkrachtbedrijfjes door goed ingerichte stoomzuivelfabrieken.

In het gebied van de **Geldersche Maatschappij van Landbouw** (sedert 1883 **Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw** geheten) heeft men zich ook reeds vroeg bezig gehouden met het aanpassen van het landbouwbedrijf aan de gewijzigde omstandigheden. Een der belangrijkste gebeurtenissen, die heel het land door de aandacht trok, is wel geweest de Internationale Zuiveltentoonstelling, welke in 1878 te Apeldoorn gehouden werd en waar, in navolging van de Internationale Zuiveltentoonstelling te Hamburg in 1877, het stelsel-Swartz in de praktijk gedemonstreerd werd; van Rijkswegen werd voor deze tentoonstelling een subsidie van f. 2500.- verleend.

In 1879 werd door de Heer *Wouter Sluis* uit de Beemster te Ellecom een praktische les in het botermaken gegeven, waarbij een talrijk publiek, waaronder [129] vele vrouwen, tegenwoordig was.¹⁴⁴ In 1880 werd door een commissie uit de *Geldersche Maatschappij van Landbouw* een rapport uitgebracht over de vraag: Welke maatregelen kunnen er genomen worden om onze zuivelproducten een betere naam op de buitenlandse markten te bezorgen? Hierin wordt o.m. gezegd: „*Een ander bezwaar, dat tot depreciatie van de Nederlandsche boter op de Engelsche markt aanleiding heeft gegeven, is er slechts ten*

¹⁴¹ C. J. Janse. In Gedenkboek van den Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond. 1925. blz. 78.

¹⁴² P, van Hoek. Landbouw blauwboek 1897/1898. Verslag van den Rijkslandbouwleeraar voor Noordbrabant over het jaar 1897. blz. 590-598.

¹⁴³ C. J. Janse. In Gedenkboek van den Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond. 1925. blz. 78.

¹⁴⁴ Mededeelingen en Handelingen der Geldersche Maatschappij van Landbouw. 1879, blz. 63.

deele door weggeruimd, nl. de aanbieding van groote partijen boter uit verschillende afkomst bestaande, of de ongelijkmatigheid van de boter. Onze Nederlandsche boerderijen zijn te klein om op een Londensche marktdag eene behoorlijke partij gelijkmatige boter te kunnen presentereen, en zijn dus de handelaars verplicht om de boter van verschillende boerderijen bijeen te voegen. In Holstein is dit anders.....Eene dergelijke gelijkmatigheid van grootere hoeveelheden is bij den toestand der Nederlandsche boerderijen te bereiken door de oprichting van zuivelfabrieken."

Toch wordt door een der leden der commissie betwijfeld of deze uit financieel oogpunt aanbeveling verdienen.

In de algemene vergadering van 1888 bespreekt de Heer *C. W. Vrijland* het Nut der oprichting van boterfabrieken, welke mening evenwel niet de onverdeelde instemming van de vergadering heeft.¹⁴⁵ Reeds in de Hoofdbestuursvergadering in 1887 komt ter sprake de wenselijkheid van de oprichting van een zuivelschool, waarbij o.m. gewezen wordt op de ambulante vakzuivelscholen in Engeland, terwijl gezegd wordt, dat er hier in verschillende delen van het gebied der Maatschappij (het Kampereiland, de Vechstreek en de beneden-districten) behoefte is aan zuivelonderwijs.

Tot *Directeur-leeraar* wordt aangesteld de Heer *J.J. van Weijdom Claterbos*, directeur van de Melkinrichting in Kampen en in mei 1889 wordt met goede moed met de eerste praktische cursus begonnen op het Kampereiland, waar men [130] evenwel geen enkele deelnemer krijgt. Beter slaagden de volgende cursussen in de Geldersche Achterhoek, op de Veluwe en elders. Ook in sommige delen van Overijssel werden deze cursussen gehouden.

Het Rijkssubsidie voor de vakzuivelschool van de Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw bedroeg f. 2000.- per jaar. De kosten van het eerste jaar beliepen bijna f. 2412.- en die over het tweede jaar bijna f. 1884.-.¹⁴⁶ In het laatste jaarverslag der vakzuivelschool¹⁴⁷ wordt gezegd, dat de cursussen beginnen te verlopen, doordat de fabriekmatige verwerking der melk ingang vindt en dat men met het oog op de behoefte aan advies voor die instellingen de bakens moet verzetten en over moet gaan tot het aanstellen van een zuivelconsulent, waartoe ook de algemene vergadering, in de herfst van 1896 te Zwolle gehouden, besluit. Als eerste zuivelconsulent wordt de *Directeurleeraar* van de vakzuivelschool, de Heer *J.J. van Weijdom Claterbos* aangewezen.

In Gelderland zien wij allereerst melkinrichtingen ontstaan en wel reeds vrij vroeg (1879 te Arnhem; 1883 te Zutphen). Voorts waren de eerste pogingen tot het oprichten van boterfabrieken afkomstig van particulieren, maar reeds in 1891 werd de thans nog bestaande Coöperatieve Stoomzuivelfabriek in **Didam** in werking gesteld. Maar de grote uitbreiding kwam toch pas in de jaren 1893 en volgende, toen o.m., zoals ik reeds elders heb meegedeeld, het voorbeeld van Limburg (Tungelroy) in het zuiden van de provincie Gelderland weerklink vond. Ook in Gelderland zijn de handkrachtboterfabrieken geleidelijk grotendeels door stoomzuivelbedrijven vervangen.¹⁴⁸

¹⁴⁵ Mededeelingen en Handelingen der Geldersche Maatschappij van Landbouw. 1888. blz. 80 e.v.

¹⁴⁶ Mededeelingen en Handelingen als voren. 1889, blz. 119 en 1891. blz. 1.

¹⁴⁷ Landbouw blauwboek. 1896 / 1897, blz. 179.

¹⁴⁸ *B. van der Burg*. Ontwikkeling der fabriekmatige zuivelbereiding in de provincie Gelderland. 1907.

In **Overijssel** werden aanvankelijk en voornamelijk in de meer melkrijke streken melkinrichtingen en ook stoomboterfabrieken opgericht door particuliere ondernemers, terwijl coöperatieve en particuliere handkrachtfabriekjes tot stand [131] kwamen in het deel der provincie, waar de veehouderij bezig was, haar plaats in het gemengde bedrijf te veroveren. Het eerste begon reeds in 1880 en het laatste in 1893, maar pas na genoemd jaar vermeerde het aantal fabrieken en fabriekjes snel. Ook hier is na enige tijd de omzetting van handkrachtbedrijfjes tot stoomzuivelfabrieken begonnen en wel omstreeks het jaar 1900, terwijl de coöperatie de overhand kreeg.¹⁴⁹

In **Drenthe** ging het vrijwel evenals elders in het nieuwe zuivelgebied. De eerste pogingen kwamen van de zijde van particulieren en wel in de meer melkrijke streken, terwijl daar, waar de veehouderij zich pas als een zelfstandig onderdeel van het gemengde bedrijf begon te ontwikkelen, de eerste pogingen gedaan werden door coöperaties met handkrachtfabriekjes. En ook hier begint omstreeks het jaar 1900 de omzetting der handkrachtbedrijfjes in stoomzuivelfabrieken. De eerste fabriek in Drenthe was, voor zover mij bekend, de particuliere stoomzuivelfabriek te **Rogat**, die daar in **1888** tot stand kwam.¹⁵⁰

In de provincie **Groningen** is het fabriekmatig verwerken van de melk reeds vrij oud. In 1883 kwam de eerste fabriek te **Winschoten** tot stand en in **1885** volgde die te Zuidbroek. In de jaren 1888 volgde de oprichting van niet minder dan 7 fabrieken, in 1889 kwam er 1 en in 1892 kwamen er nog drie bij. Al deze dertien fabrieken waren stoomzuivelfabrieken en op 2 na (Vredewold te Groningen en de fabriek te Schildwolde, beide opgericht in 1888) alle ook op coöperatieve grondslagen werkende bedrijven.

In sommige van deze en van de later ontstane fabrieken werd behalve boter ook kaas gemaakt, maar toch heeft de kaasmakerij aan de Groninger fabrieken nimmer een grote omvang gekregen. In het jaar 1894 kwamen de eerste handkrachtzuivelfabriekjes tot stand, terwijl er later meer werden opgericht, bijna alle werkende op coöperatieven grondslag (waarmee ik bedoel, dat de geldgevers een niet te hoge en door een vooraf vastgesteld maximum beperkte rente ontvingen, terwijl de [132] netto-opbrengst van de melk verder geheel ten goede kwam aan de leveranciers van de melk).

Van nog veel geringere omvang dan in de provincie Groningen is de fabriekmatige verwerking van de melk in de periode 1880 tot 1914 geweest in **Zeeland**. Enkele bedrijven in deze provincie hebben zich beziggehouden met de kaasmakerij, terwijl noch het onderlinge beginsel, noch het particuliere bedrijf hier ooit tot grote ontwikkeling zijn gekomen. De oudste fabriek in Zeeland was, voor zover mij bekend, de Coöperatieve Stoomzuivelfabriek te **Kloosterzande**.

Wanneer ik de fabriekmatige ontwikkeling van de zuivelbereiding in het nieuwe zuivelbereidinggebied overzie, dan komt het mij voor, dat de volgende algemene lijn is te trekken. In de streken, waar de bedrijven wat groter zijn dan in de zandstreken en waar de boeren wat meer kapitaalkrachtig zijn (dat was over het algemeen op de rivierklei) zien wij in de periode tussen 1880 en 1890 in de eerste plaats melkinrichtingen, tevens zuivelfabrieken, ontstaan en voorts ook boterfabrieken, welke veelal door particuliere

¹⁴⁹ V. R. IJ. Croesen. In verslag van de werkzaamheden van den zuivelconsulent voor de provincie Overijssel over 1905.

¹⁵⁰ *Wat niet juist is, Rogat is begonnen als een coöp. stoomzuivelfabriek op aandelen met vaste rente. JH.*

ondernemers (behalve in de provincie Groningen en in enkele uitzonderingsgevallen elders) gedreven worden.

Omstreeks 1893 en 1894 komen, voornamelijk in de zandstreken, de handkrachtbedrijfjes tot stand, welke haast zonder uitzondering door de veehouders zelf gedreven worden en die in later jaren, nadat de veestapel is uitgebreid en de stalinrichting is verbeterd, vanaf omstreeks 1900 geleidelijk plaats gaan maken voor beter ingerichte coöperatieve stoomzuivelfabrieken.

Ik heb thans vrijwel het tijdstip bereikt, waarop de verdere geschiedenis van de Nederlandse zuivelbereiding meer van nationaal standpunt kan worden gezien, althans niet uit het oogpunt van wat plaatselijk geschiedde en van betekenis was. Maar alvorens tot een meer algemene behandeling over te gaan, wil ik eerst een onderwerp bespreken, dat, zeker in de periode van 1880 tot 1913 en grotendeels ook nu nog, zij het dan ook alleen maar voor bepaalde delen van het land, van gewicht was en is n.l. de z.g. „**kaaskwestie**”.

In de tijd toen de zuivelbereiding in ons land nog uitsluitend op de boerderij plaats had, waren er hier enkele [133] streken aan te wijzen, die a.h.w. een monopolie hadden voor de bereiding van een bepaalde soort kaas in een eigen karakteristieke vorm. Als zodanig kunnen de volgende gebieden genoemd worden :

1. een gedeelte van Zuid-Holland en Utrecht (en ook enkele delen van Noord-Holland beneden het Y), waar als regel volle melk verkaasd werd; de bereiding had zodoende twee malen per dag plaats. Het product werd algemeen aangeduid als **Goudsche (soms ook als Stolksche) kaas**; de karakteristieke vorm was plat cilindrisch met afgeronde kanten.
2. het grootste gedeelte van Noord-Holland (benoorden het Y), waar als regel licht ontroomde melk verkaasd werd. (Het bereiden van kaas uit volle melk behoorde in Noord-Holland in 1880 reeds grotendeels tot het verleden. Daarbij was het niet alleen of in de eerste plaats het streven om èn door kaas- èn door boteropbrengst de melk tot geld te maken, maar het gebrek aan arbeidskrachten voor het *tweemaal* per dag verkazen van de volle melk, waardoor de dagkaasbereiding ingang vond. Ook de gewijzigde vraag van den handel en het minder optreden van kaasgebreken bij de dagkaas speelden hierbij een rol). Daarbij wordt dan een mengsel van eenmaal geroomde, 12 uur oude avondmelk en verse, volle ochtendmelk verwerkt. Dit mengsel werd natuurlijk maar eenmaal per dag verkaasd, vandaar de benaming van dagkaas in tegenstelling met de kaas uit volle melk bereid. Het product werd in kogelronde vorm gemaakt en was algemeen bekend onder den naam van Edammer kaas. In tegenstelling met de Goudsche kaas, waarbij men niet aan een bepaald gewicht per kaas gebonden was, hadden de **Edammer kazen**, al naar gelang van de grootte een gewicht van 2 K.G. (kleine), 4 K.G. (commissie) of 6 K.G. (middelbare). Vroeger kwamen er nog zwaardere soorten voor, vandaar de naam van middelbare voor de soort van 6 K.G.

[134]

3. het gedeelte van Zuid-Holland, waar van oudsher de bereiding van boter het voornaamste doel der zuivelbereiding was ; hier werd uit de, volgens de oude methode van opromen verkregen afgeroomde melk de z.g. **Leidsche en Delftsche kaas** gemaakt, vermengd met kruiden en wederom in een voor die kaassoorten karakteristieke vorm.

4. het gedeelte van Friesland, waar van oudsher boterbereiding plaats vond; alhier werd uit de volgens het Friesche stelsel van opromen verkregen afgeroomde melk, die als regel 12 uur ouder was dan de afgeroomde melk in Zuid-Holland en dientengevolge ook vetarmer, de z.g. **Friesche nagelkaas** gemaakt, die ook met kruiden vermengd was en wederom een eigen karakteristieken vorm had.

Behalve de hiervoor genoemde soorten werden plaatselijk nog wel andere kaassoorten uit koemelk en ook uit schapenmelk gemaakt, maar dit was toch van ondergeschikte betekenis en geschiedde niet op zodanige wijze, dat daardoor verwarring in de kaassoorten zou kunnen optreden. Zelfs waren de Leidsche, Delftsche en Friesche soorten van ondergeschikte betekenis in vergelijking met de Goudsche en Edammer kaas, die eigenlijk alleen maar een export-artikel uitmaakt; de andere kaassoorten werden vrijwel geheel binnenslands verbruikt. (Dit geldt niet voor de kaas in Derby-vorm, welke enigen tijd op grote schaal in Zuid-Holland en ook wel in Noord-Holland is gemaakt en voor de in Friesland vervaardigde kaas in Cheddar- en Cheshire-vorm.)

In deze, ik zou bijna zeggen goed geordende toestand is een gehele ommekeer gekomen, toen de fabriekmatige zuivelbereiding in ons land ingang had gevonden. Men ging toen kaas maken in Goudsch en Edammer model uit melk, waaraan een belangrijk gedeelte van het vet was ontnomen of wel uit een mengsel van volle melk en centrifugemelk, welk mengsel dan natuurlijk heel wat minder vet bevatte dan volle melk. En toen men eenmaal in die richting was gegaan bij de fabriekmatige bereiding, gleed men steeds verder af en [135] werd er ten slotte in de boter- en kaasfabrieken, voornamelijk in de provincie Friesland, kaas gemaakt in Goudsche en Edammer vorm uit vrijwel geheel ontroomde melk.

In een lezing, die *Dr. K.H.M. van der Zande*, die als eerste zuivelconsulent in Friesland van 1889 af de gehele ontwikkeling gevolgd had, in 1903 hield en op welke lezing ik hieronder terugkom, wordt o.m. gezegd: „*Bij de uitbreiding van de fabriekmatige zuivelbereiding, die vooral in Friesland vlucht nam, werd eerst niet zulk een gewicht op de kaasbereiding gelegd. De meeste fabrieken richtten zich hoofdzakelijk in op de boterbereiding en de centrifugaal afgeroomde melk werd óf aan de leveranciers als veevoeder teruggegeven óf gedeeltelijk gebruikt voor de bereiding van zeer magere kaas, waaraan eerst nogal eens den vorm der Friesche nagelkaas gegeven werd.*

Dit kon bij de uitbreiding van het getal der fabrieken echter niet lang duren en spoedig ontstond er een zoeken en streven naar de beste wijze, waarop men de afdeeling kaasbereiding voor het fabrieksbedrijf het meest rendabel kon maken.....Daarbij is men algemeen er toe overgegaan de meer of minder ontroomde melk te bereiden tot kaas in Goudschen of Edammer vorm..... En het gevolg is dat men in den handel thans vindt kaas van dezen vorm in bijna alle mogelijke vetgehalten van bijna 0 tot 35 pct. toe.”¹⁵¹ (Men had toen nog niet de gewoonte om het vetgehalte van de kaas uit te drukken in % van de droge stof.)

Men kan deze wijze van handelen met allerlei argumenten trachten te verdedigen, o.m. door er op te wijzen, dat de producenten aldus handelden omdat sommige kaashandelaren hun zulks verzochten; dat de goede fabriekskaas uit halfvette melk (om die uitdrukking korthedshalve te gebruiken) beter en uniformer was dan de slechte boerenkaas, die

¹⁵¹ Nederlandsch Landbouw weekblad van 5 December 1903.

in niet geringe mate uit volle melk gemaakt werd of wel door er op te wijzen, dat op die manier aan de melkleveranciers de hoogste prijzen voor de melk konden worden uitbetaald, maar in het wezen van de zaak, was het het vervalsen van een van ouds gerenommeerd product.

En het onafwendbare gevolg [136] was natuurlijk het toebrengen van enorme schade aan de in het buitenland algemeen gewaardeerde en bekende Hollandse kaas met daarnaast een tijdelijk voordeel voor hen, die de echte waar vervalsten. Want niet alleen werd de Goudsche en Edammer kaas uit grotendeels ontroomde melk in de bekende vormen gemaakt, maar minder hoog staande handelaren en waarschijnlijk ook producenten brachten de uit gedeeltelijk ontroomde melk vervaardigde kaas als vette Hollandse kaas aan buitenlandse markten en bij andere afnemers aldaar met het gevolg, dat de reputatie van de Hollandse kaas ernstig benadeeld werd. Ik meen goed te doen mij hier aan te sluiten bij een uitlating in een later te noemen rapport (1904), waarin gezegd wordt: „*Het ligt niet op den weg der commissie te beoordeelen, aan wien in deze de schuld moet worden gegeven, aan de industrie, die de vette kaas in halfvette en magere soorten namaakte of aan den handel, die de namaaksels gretig heeft gekocht en uitgevoerd. De commissie constateert slechts het feit, en dat feit is: de naam van de Nederlandsche kaas is gedepriimeerd.*”

Op *dat* oogenblik (d.w.z. toen men *begon* kaas uit geheel of gedeeltelijk ontroomde melk te maken in Goudsche of Edammer vorm) was het tijd geweest in te grijpen, óf door Overheidsmaatregelen óf door maatregelen van zelfverdediging van de zijde van de makers van het volvette of vette product, maar het schijnt wel, dat toentertijd niemand de betekenis der dingen voldoende inzag, terwijl men, toen eenmaal goed duidelijk werd, hoezeer wij achterop geraakt waren, de schuld daarvan, evenals bij den boterazet, te uitsluitend aan plaatsgevonden knoeierijen werd toegeschreven en het aan de nodige energie of doortastendheid ontbrak om afdoende maatregelen te nemen.

Wij, die zoveel jaren later de zaak overzien en ook de verdere geschiedenis kennen, begripen dikwijls niet hoe men herhaaldelijk in vroeger jaren a.h.w. blind was voor de ernst van zich openbarende feiten en die hoogst eenzijdig verklaarde (dit geldt evengoed met betrekking tot boter en allerlei andere voortbrengselen van land- en tuinbouw) om dan ten slotte, wanneer er al heel veel bedorven is, tot beter inzicht te komen en met offering [137] van heel veel moeite en kosten te trachten het verloren terrein te herwinnen.

Voor zover mij bekend, werd de zaak het eerst in het openbaar behandeld op het Landhuishoudkundig Congres te Hoorn in 1897, alwaar de Heer *W. Kestra*, destijds zuivelconsulent in Noord-Holland en tegenwoordig Directeur van de Rijkszuivelschool te Bolsward, het vraagpunt inleidde: *Zijn er afdoende maatregelen te nemen, kaas van volle melk te beschermen tegen oneerlijke concurrentie van minderwaardige producten in denzelfden vorm van afgeroomde melk gemaakt?*

Ofschoon het vraagpunt zich in veler belangstelling mocht verheugen,¹⁵² werd er geen ander resultaat bereikt, dan dat de volgende motie werd aangenomen: *Wettelijke regeling van den handel in vette kaas, om deze daardoor te beschermen tegen de oneerlijke concurrentie van magere soorten in denzelfden vorm, is zeer gewenscht. De gevraagde bescherming wordt het best verkregen door alleen fabrikanten van vette kaassoorten*

¹⁵² Verslag van het Landhuishoudkundig Congres in Hoorn in 1897. blz. 146 - 184.

van Regeeringswege het recht te verleen om hun kaas te voorzien van een bij de wet vastgesteld merk. Aan het Nederlandsch Landbouw-Comité werd de zaak verder overgedragen.

Kort daarop heeft de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Leiden zich gewend tot de Nederlandsche Kamer van Koophandel te Londen met het verzoek een oordeel te willen afgeven over de vraag in hoeverre de verzending en verzorging van kaas van Nederland naar Londen verbetering vereist. Dit geschiedde in het begin van 1898. De Kamer van Koophandel te Londen achtte de zaak belangrijk genoeg om daarvoor een speciale commissie aan te wijzen, die reeds in juli 1898 haar rapport uitbracht. In dat rapport worden als redenen van de achteruitgang van de uitvoer van Hollandse kaas naar Londen genoemd: 1. Concurrentie. 2. Productie van minderwaardige kaas in Nederland. 3. De smaak van het Engelse publiek. 4. De hogere prijzen, die in andere landen worden betaald.

Met betrekking tot punt 1 wordt opgemerkt, dat andere [138] landen en met name Canada in staat zijn door bijzondere omstandigheden een even goed product tegen lagere prijs op de markt te brengen.

Met betrekking tot punt 2 verstaat de Commissie uit de Nederlandse Kamer van Koophandel te Londen onder minderwaardige kaas de fabriekskaas, die is ingevoerd in dezelfde vorm en kleur als de Goudsche en Edammerkaas. Daardoor wordt - aldus de Commissie - deze kaas, die uit afgeroomde melk wordt gemaakt en weinig of geen vetgehalte heeft, gehouden voor gelijkwaardige kaas als de goede Hollandse vette kaas.

Natuurlijk - aldus weer de Commissie - moest de laatste in diskrediet geraken.

Er wordt dan verder gepleit voor a. het invoeren van een wettelijke standaard en het duidelijk onderscheiden tussen kaas boven en beneden die standaard en b. het verbeteren der bereidingswijze.

Met betrekking tot punt 3 wordt opgemerkt, dat het Londensche publiek nu eenmaal een voorkeur heeft voor Cheddar en dat de Londensche winkelier deze liever verkoopt, omdat deze, eenmaal aangesneden, minder korstverlies geeft en minder snel uitdroogt.

Met betrekking tot punt 4 wordt gewezen op de hoge prijzen, die *Frankrijk, Duitsland, de Nederlandse Koloniën, Spanje, Portugal, Italië* en *Denemarken* voor ons Hollandse product betalen. Daardoor zou niet alleen minder naar Engeland gezonden worden, maar zou hier te lande ook geen prikkel bestaan om verbeteringen bij de bereiding in te voeren.

De Nederlandse Kamer van Koophandel te Londen zond dit rapport ter kennisneming aan ons Departement van Binnenlandse Zaken, dat het op zijn beurt wenselijk oordeelde daarover het oordeel in te winnen van het Nederlandsch Landbouw-Comité.

Het Nederlandsch Landbouw-Comité begon met de kwestie van de minderwaardige kaas uit Nederland voor te leggen aan de zuivelconsulenten en de Rijkslandbouwproefstations en wees voorts ook zijnerzijds een Commissie aan, om de zaak van Nederlands standpunt te bezien.

In die Commissie [139] hadden zitting de Heren *J. Rinke Borger*, aanvankelijk Secretaris, later Voorzitter van de *Vereeniging tot bestrijding van knoeierij in den boter- en kaashandel*, *A. G. Heineken*, Kaashandelaar te Amsterdam en *C. H. Hummelinck*, Zui-

velfabrikant in Noord- en Zuidholland en Friesland.¹⁵³ In het rapport, dat door deze Commissie werd uitgebracht komen m.i. lezenswaardige opmerkingen voor, zodat ik hieronder een gedeelte daarvan overneem.

Over de concurrentie van het buitenland (speciaal Canada), welke niet ontkend kon worden, werden alleen maar enkele verdere gegevens, zonder nadere toelichting, verstrekt.

Maar over het tweede punt: de productie van minderwaardige kaas in Nederland, merkte de Commissie woordelijk het volgende op:

„De Commissie meent bij de bespreking van deze oorzaak eene poging te moeten doen, om de beteekenis ervan in het juiste licht te stellen.

Toen de bereiding van Goudsche en Edammer kaas nog uitsluitend plaats had op de boerderijen, was er eveneens minderwaardige kaas, hetzij doordien de vette kaas gebreken had, hetzij doordat de melk voor het kaasmaken bestemd, geheel of gedeeltelijk werd afgeroomd. Dit laatste had o.a. plaats in den omtrek van Haarlem, waar aanzienlijke hoeveelheden zoogenaamde hobbekaas, in den vorm van Edammer, uit afgeroomde melk, werden vervaardigd.

In de laatste jaren is op deze minderwaardige kaas meer de aandacht gevallen, omdat in veel der talrijke zuivelfabrieken groote hoeveelheden kaas worden vervaardigd waarvoor niet de volle melk wordt gebruikt.

De invloed van deze fabriekskaas op den handel en den afzet van het product is tweeledig.

a. De beste fabriekskaas uit half geroomde melk gemaakt, [140] die geregeld ook als zoodanig, dikwijls onder een gedeponeed handelsmerk, wordt verkocht, heeft den verkoop van de vroegere minderwaardige kaas belemmerd.

Deze soort fabriekskaas toch is uniform van kleur, smaak, kwaliteit en vorm, wat met de minderwaardige boerenkaas niet het geval is. Nu is het bekend, dat de straks genoemde concurrenten veelal de kaasnijverheid op grote schaal drijven, en daardoor eveneens hebben het voorrecht van uniformiteit. De afnemers zijn langzamerhand gewend aan de gemakken verbonden aan die uniformiteit, en geven daarom ook dikwijls de voorkeur aan de fabriekskaas, al is ze niet geheel van volle melk vervaardigd, boven de tweede soort boerenkaas die wellicht meer vet bevat, maar uiteenlopend is van kwaliteit, kleur, enz.

b. Naast de zooeven genoemde fabriekskaas, uit gedeeltelijk geroomde melk vervaardigd, wordt ook op groote schaal gemaakt kaas van melk, waaruit met de volmaakte centrifuges van den laatsten tijd, ieder greintje vet is verwijderd. Dat product is geheel onsmakelijk, bevat weinig voedende bestanddelen en is slecht verteerbaar.

De Commissie betreurt het zeer dat zulk een bijna waardeloos product in denzelfden vorm als onze beste Goudsche en Edammerkaas wordt gemaakt en is overtuigd, dat zulks schadelijk is voor den goeden naam der Nederlandsche kaas in het algemeen. Dit

¹⁵³ In het oorspronkelijke rapport worden de kwaliteiten der Commissieleden niet achter hun namen vermeld. Met het oog op de jongeren, die deze personen niet van nabij gekend hebben, doe ik zulks, om te doen uitkomen, dat geen vertegenwoordiger van de producentenbelangen (de boeren uit Zuidholland en Utrecht, de coöperatieve kaasfabrieken in Noord-Holland en de coöperatieve boter- en kaasfabrieken in Friesland) in de commissie zitting had.

is vooral het geval, doordat deze slechtste vorm van fabriekskaas niet zoo geregeld onder den waren naam wordt verkocht en in elk geval niet onder een bepaald handelsmerk."

Over de smaak van het Engelse publiek wordt opgemerkt, dat dit altijd de voorkeur heeft gegeven aan de Cheddar en Cheshire kaas en dat op de Londensche markt steeds meer vraag naar Edammer dan naar Goudsche kaas is geweest. De Commissie meent dan ook, dat deze aangelegenheid thans niet van grotere betekenis is dan voorheen.

En over de vierde kwestie, de hogere prijs, die elders te bedingen valt, acht de Commissie het een volkomen gezond [141] verschijnsel, dat de kaashandel tracht te profiteren van de gunstige toestanden, die elders door opleving van de industrie, enz. geboren worden.

Over de door de Commissie van de Nederlandsche Kamer van Koophandel te Londen geuite wensen in zake maatregelen ter verbetering zegt de Commissie van het Nederlandsch Landbouw-Comité:

ad. 1. Ten aanzien van de wenselijkheid tot het invoeren van een wettelijke standaard, wordt allereerst een overzicht gegeven van hetgeen ter zake in het buitenland is geschied en ten slotte gezegd: *„In het belang van onzen kaashandel en van den goeden naam van ons product, zou de commissie wel genegen zijn aan te bevelen wettelijke maatregelen, die bepaalden, dat vette, halfvette en magere kaas van Goudschen of Edammer vorm, een voorgeschreven merk moesten hebben. Aan de veelvuldige klachten over de schadelijke concurrentie van veel fabriekskaas zou daarmee worden tegemoet gekomen. De commissie meent echter dat dergelijke bepalingen in elk geval moeten worden voorbereid, door een ernstige en grondige studie van het vetgehalte der verschillende kaassoorten in onderscheidene jaargetijden.*

Zonder een vasten en vertrouwbaaren grondslag zou in dezen, iedere wettelijke bepaling of aanleiding geven tot grove onbillijkheden of slechts zijn: een voorschrift op papier."

De verbetering van de kaasbereiding, waarop door de Commissie uit de Nederlandsche Kamer van Koophandel te Londen in de tweede plaats wordt aangedrongen, wordt genoemd *„ontegenzeggelijk het beste wat kan worden aanbevolen"*.

De Commissie van het *Nederlandsch Landbouw-Comité* zegt onomwonden, hoe zij denkt over de pogingen, die tot die ter verbetering van de kaasbereiding hier te lande zijn gedaan. *„Er zijn boerderijen, waar geregeld een uitstekend product wordt vervaardigd, en er zijn andere, helaas de meerderheid, waar dat product in de eene of andere richting te wenschen overlaat.*

Die toestand is reeds eeuwen oud en wordt kalm bestendigd, men legt er zich rustig bij neer. Wel zijn, in den loop [142] der jaren, met eenige humbug, nieuwe methodes aangeprezen, maar de ervaring heeft geleerd dat ze ons niets verder brachten. Ook over den invloed der vakscholen die bestaan hebben en nog bestaan en van de zuivelconsulenten die zijn aangesteld, is het oordeel der Commissie, met het oog op de verbetering der kaasbereiding, eenparig ongunstig. Tot dusver geeft een en ander ongeveer niets. Ofschoon ook de regeling van het onderricht in de kaasbereiding, in het buitenland, voor zoover zulks der commissie bekend is, niet in alle opzichten bevredigt, meent de

commissie toch met allen grond te mogen beweren dat Nederland in dezen het laagst staat.

De strekking van dit rapport brengt niet mede, dat daarin wordt gegeven een uitvoerige uiteenzetting van het onderricht, dat de commissie wenscht, maar zij meent wel te mogen aangeven, de richting waarin men moet gaan om in de naaste toekomst eenig resultaat te verkrijgen. Het maken van puike vette Goudsche en Edammer kaas wordt uitsluitend verkregen door de praktische ervaring der beste kaasmaaksters. Die praktische ervaring te maken tot het algemeen eigendom van allen die kaas maken, dat moet het streven zijn.

Bij den tegenwoordigen stand van zaken kunnen alle theoretische beschouwingen en meeningen ons niets verder brengen, zolang ze niet diep geworteld zijn in, en steunen op, grondige praktische ervaring en kennis.

Met het oog op de personen die belangeloos tijd en moeite geven voor de bevordering van het onderricht in de zuivelbereiding, met het oog ook op de geldelijke offers, die voor dit doel door Staat, provinciën en particulieren worden gebracht, doet het der commissie leed over het bestaande een zoo sterk afkeurend oordeel te moeten uitspreken. Zij meent echter dat de kaasnijverheid zoo dringend behoefte heeft aan verbetering, dat zij zich door persoonlijke consideraties niet mag laten weerhouden hare opinie eerlijk uitspreken."

Omtrent dit rapport zou ik willen opmerken, dat door de eenzijdige samenstelling der commissie te veel de schijn gewekt is, alsof alleen de allermagerste soorten in Goudsche [143] en Edammer vorm de schuld zouden hebben aan de achteruitgang van onze kaashandel en alsof de kaas uit minder sterk ontroomde melk daaraan in geringere mate debet zou zijn. Vergeten wordt, dat behalve de van een eigen handelsmerk voorziene kaas in Goudsche en Edammer vorm uit gedeeltelijk ontroomde melk ook nog heel veel van dergelijke kaas zonder handelsmerk gemaakt werd.

In hoeverre de commissie billijk was in haar oordeel over de tot toen gedane pogingen om de bereiding te verbeteren, is moeilijk te beoordelen, maar ik acht het sympathiek, dat de gebreken in de bereiding niet verbloemd worden en dat men zich niet aansluit bij het oude koor omtrent de voortreffelijkheid onzer producten, daarbij het oog sluitende (bewust of onbewust) voor de eeuwig durende waarheid, dat stilstaan achteruitgaan betekent.

Met dit rapport werd inmiddels slechts een mager resultaat bereikt. Het Dagelijks bestuur van het *Nederlandsch Landbouw-Comité* kwam in een vergadering tot de conclusie: „dat er vooralsnog niet op maatregelen kan worden aangedrongen om een wettelijken standaard vast te stellen voor het vetgehalte van kaas uit volle melk vervaardigd”, terwijl verder de wenselijkheid werd uitgesproken, dat te Leiden een Rijkszuivelproefstation werd opgericht, o.m. om gegevens te verzamelen en zodoende te weten te komen, welk vetgehalte men als gemiddeld, bij eventueel wettelijk te nemen maatregelen zou kunnen stellen voor de rubrieken volvette, halfvette en magere kaas.¹⁵⁴

Daadwerkelijk gebeurde er overigens niets. Wel adresseerde de *Vereniging tot bestrijding van knoeierijen in den boter- en kaashandel* aan de Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, waarbij zeer drastische maatregelen met betrekking tot de kaasmake-

¹⁵⁴ Jaarverslag van het Nederlandsch Landbouw-Comité. 1899. blz. 22.

rij gevraagd werden. (Alleen *volle melksche* kaas in Goudsche, Edammer of Derby-vorm; kaas uit afgeroomde melk in anderen vorm; verbod van het maken van kaas uit melk met een nader vast te stellen vetgehalte) en wel schreef *Dr. J.J.L. van Rijn*, destijds consulent van Friesland voor [144] landbouwzaken in Engeland en tegenwoordig lid van het Permanente Comité van het Internationale landbouwinstituut te Rome, zijn rapport over de 'Buitenlandschen handel in Nederlandsche kaas',¹⁵⁵ waarin *gewenscht* wordt, dat alleen kaas boven een zeker vetgehalte (15 %) mag gemaakt worden in de bestaande Goudsche en Edammer modellen en het maken van kaas met een lager vetgehalte wordt verboden, maar het duurde tot oktober 1903 eer er wat *rumor in casa* kwam, door een bijzondere algemene vergadering van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw*, waar *Dr. K. H. M. van der Zande* het vraagpunt inleidde: *Is het gewenscht, dat maatregelen worden beraamd tot beveiliging van den goeden naam der Goudsche en Edammer kaas?*¹⁵⁶

Erkend moet inmiddels worden, dat deze vergadering een uitvloeisel was van het door de *Vereniging tot bestrijding van knoeierijen in den boter- en kaashandel* verzonden adres. In de lezing van *Dr. van der Zande* werd in de eerste plaats duidelijk gezegd, dat aan de kaas in Goudsche en Edammer vorm, gemaakt uit centrifugemelk, te veel eer werd bewezen door te veronderstellen, dat die blijvend schade zou kunnen doen aan de afzet van de originele kaassoorten; iedere handelaar met enige warenkennis weet in deze wel te onderscheiden.

Het vraagpunt opvattende als: *zou het ten goede komen aan de prijzen van de genoemde producten, wanneer maatregelen werden genomen?* beantwoordde hij dat in ontkennende zin.

Bij het debat kwamen allerlei meningen tot uiting (de wensen van de handel op Engeland, de eisen door Duitsland aan de kaas gesteld, het standpunt van de Engelsen rechter, de belangen van de handel, enz.) maar tussen dat alles door schemerde een sterkere stroming om het bestaanrecht van minder vette (niet de allermagerste) kaas in Goudsche en Edammer vorm te erkennen, waar deze van goede en uniforme kwaliteit was en waar deze, ook door zijn lagere prijzen, bij een bepaalde groep van afnemers [145] in de smaak gevallen was.

Ik wil in dit verband een paar aanhalingen doen, teneinde te laten uitkomen, dat men, door destijds (toen het maken van kaas in Goudsche en Edammer uit gedeeltelijk ontroomde melk begon) niet in te grijpen, het recht verloren had, genoemde vormen uitsluitend voor vollemelkse kaas op te eisen (iets wat trouwens voor Noord-Holland al lang niet meer mogelijk was).

In een lezing, welke de Heer *W. Kestra* in nov. 1903 in de algemene vergadering van de '*Frieschen Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken*' hield over: De kaasbereiding in Friesland en maatregelen ter beveiliging van den goeden naam der echte Goudsche en Edammer kazen, wordt o.m. gezegd: „*Maar mij dunkt, deze maatregelen moeten aansluiten aan den toestand, zooals die tegenwoordig is.....Behoud van den tegenwoordigen toestand, wat het gebruik der vormen betreft, misschien met opoffering van de ge-*

¹⁵⁵ Mededeelingen en Berichten van den consulent van Friesland voor landbouwzaken in Engeland. 1903. No. 7.

¹⁵⁶ Landbouw Weekblad van 5 en 12 December 1903.

heel magere Goudsche en Edammer kazen moet m.i. de grondslag vormen voor onderhandeling en samenwerking.....,

En in een later te vermelden rapport (van 1904) staat o.m.: *„doch aanzienlijke hoeveelheden driekwartvette en halfvette kaas worden onder waren naam uitgevoerd en leveren een gewild en door lageren prijs een onder het bereik van velen vallend, uitstekend voedingsmiddel; het is alleen wenschelijk deze producten duidelijk onderkenbaar te doen zijn van de bekende soorten, waarin alle of bijna alle vetbestanddelen zijn gebleven.“*

Ook Dr. van der Zande breekt voor deze nieuw opgekomen kaasindustrie m.i. terecht een lans, waar hij zegt: *„Dan heeft men nog in aanmerking te nemen, dat er een belangrijke hoeveelheid halfvette Goudsche en Edammer kaas in ons land wordt geproduceerd, die zeker in niet geringe mate medewerkt om ons zuivelbedrijf in het algemeen loonend te maken, producten van zij het geen hoogfijne, dan toch zeer goede kwaliteit, die juist in dezen vorm zeer vloten afzet vinden en die door den wat lageren prijs een bijna onbegrensd afzetgebied gevonden hebben. Werd het maken van deze halfvette kaas in den bekenden vorm onmogelijk gemaakt, dan zou het ongetwijfeld grote moeite kosten ze in een ander model weder ingang te doen vinden [146] onder de consumenten; en men mag zich wel ernstig afvragen of het verstandig beleid zou zijn iets dergelijks te ondernemen.¹⁵⁷*

Door het baan breken van soortgelijke gevoelens kwam de „kaaskwestie" in een nieuwe fase, al bleven sommigen halsstarrig vasthouden aan het denkbeeld, dat alleen de volvette kaas (eventueel ook de vette Edammer kaas uit Noord-Holland) recht op bescherming had.

Aangezien er in de vergadering van de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* (waar ook veel genodigden van elders aanwezig waren) geen eenstemmigheid verkregen werd over hetgeen gedaan zou moeten worden, werd een commissie benoemd, die, na assumptie, bestond uit de Heren : *J. Rinkes Borger*, Voorzitter ; *Dr. L.T.C. Scheij*, Secretaris ; *A. Bos*; *D. Brander Tz.*; *K. Eriks Az.*; *Joh. G. Heil*; *S.J. de Jong*; *F. Middelbeek*; *Tj. Swierstra*; *C.V. van Woerden*; *C. Wijdenes Gz.*; *J. Ijff* en *Dr. K.H.M. van der Zande* en waarbij dus, in tegenstelling met het vroeger opgemerkte, van een veelzijdige samenstelling gesproken kan worden, aangezien alle belangen bij de „kaaskwestie" vertegenwoordigd waren.

Aan het rapport dezer commissie¹⁵⁸ ontleen ik, dat men eenparig van oordeel was: *„dat het noodig en uitvoerbaar is de Nederlandsche kaas, welke in Edammer en Goudschen vorm wordt gemaakt, te verdeelen in verschillende soorten of klassen, naar het gehalte aan vet in de droge stof, en deze soorten of klassen onderling van elkaar te doen onderscheiden door een duidelijk aangebracht onuitwisbaar merk.“*

Er heerste geen eenstemmigheid over de vraag *hoeveel* klassen men zou onderscheiden; sommigen wensten niet verder te gaan dan drie klassen, *onderscheidelijk* voor vette, halfvette en magere kaas; enkelen wilden de derde klasse nog weer in tweeën splitsen. Eenstemmigheid heerste er over het punt, dat als minimum voor het vetgehalte in de droge stof bij de vette kaas het cijfer 40 moest geëist worden, waarbij evenwel het voorbehoud gemaakt [147] werd, dat dit cijfer later, op grond van de in gang zijnde onder-

¹⁵⁷ *Dr. K. H. hI, van der Zande*. De Kaaskwestie, in *Cultura*. 1905. blz. 175.

¹⁵⁸ Dit is in extenso afgedrukt in het *Landbouw Weekblad* van 22 October 1904.

zoekingen van de *Directie van den Landbouw* en van den *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland*, nog gewijzigd zou kunnen worden.

Zowel de volvette Goudsche kaas als de Edammer dagkaas zouden aan deze vetgrens van 40% in de droge stof kunnen voldoen. Eenstemmigheid heerste ook over de minimumgrens voor het vetgehalte in de droge stof van de tweede klasse, de vette kaas; dit zou op 25 bepaald moeten worden. Over wat verder moest geschieden, heersten allerlei meningen; sommigen wensten het maken van kaas in Goudsche of Edammer vorm met een vetgehalte van minder dan 25% in de droge stof te verbieden; de gehele commissie op een na wilde dat in ieder geval doen beneden de vetgrens van 15%, in de droge stof.

Dat er evenwel een bepaling moest komen, waarbij het maken van kaas in Goudsche of Edammer vorm met een nader vast te stellen minimumcijfer voor het vetgehalte in de droge stof verboden werd, daarover was men het algemeen (op een na) eens. Het rapport werd in twee vergaderingen behandeld¹⁵⁹ en daarbij werd vooral ook gesproken over de vraag of de te nemen maatregelen van de zijde van de wetgever moesten komen dan wel of men zulks aan het particulier initiatief kon overlaten (zoals ook geschied was bij de oprichting van botercontrôlestations).

Ten slotte viel het volgende besluit :

- A. *bij gebleken medewerking van de zijde van belanghebbenden zullen worden opgericht een of meer kaascontrôlestations; de zich daarbij aansluitende producenten zullen zich moeten verplichten tot het eerlijke en juiste gebruik van:*
- 1 *een merk, waarbij minstens 40% vet in de droge stof wordt gegarandeerd;*
 - 2 *een merk, waarbij minstens 25%, vet in de droge stof wordt gegarandeerd, met dien verstande, dat dit cijfer [148] desnoods door de contrôlestations kan worden gewijzigd*
- B. *aan de Regeering zal een adres gericht worden tot het verkrijgen van een wet, waarin bepaald wordt:*
- 1 *het is verboden in Nederland kaas te maken, te verhandelen, in voorraad te hebben, in te voeren of te vervoeren, waarin andere bestanddelen voorkomen dan die van melk afkomstig zijn (behoudens stremsel, kleursel, zuursel, zout, salpeter of kruiden).*
 - 2 *het is verboden in Nederland kaas te maken, te verhandelen, in voorraad te hebben, in te voeren of te vervoeren in de bekende vormen van Goudsche of Edammer kaas, wanneer de kaas minder dan 15% vet in de droge stof bevat.*

Door dit besluit kwam er helaas verdeeldheid in de kringen van hen, die belang hadden bij een oplossing van de kaaskwestie en die tot dusverre hadden samengewerkt. De *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland*, binnen wiens gebied de bereiding van kaas in Goudsche en Edammer vorm uit magere en zeer magere melk voornamelijk plaats vond, durfde niet op eenmaal zó ver gaan.¹⁶⁰

Maar geleidelijk kwam hierin wijziging en allengs won in Friesland de overtuiging veld, dat het maken van kaas in Goudsche en Edammer vorm uit grotendeels ontroomde melk moest uitlopen op een verlies van alle vertrouwen in onze kaasindustrie, terwijl

¹⁵⁹ Zie het Nederlandsch Landbouw Weekblad van 14 en 21 Januari en van 8 Juli 1905.

¹⁶⁰ Jaarverslag van de Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland over 1905.

ook van financiële zijde bezien, het zeer twijfelachtig was of het maken van dergelijke kaas, gerekend over een langere periode, wel voordeel opleverde.

In 1909 werd de kwestie van het merken van kaas door de Groninger Bond in de algemene vergadering van de F.N.Z. aan de orde gesteld; in hetzelfde jaar hield de Heer *O. Reitsma*, Secretaris van laatstgenoemde organisatie, een inleiding op de algemene vergadering te **Assen**, waarin het maken [149] van de allermagerste kaas veroordeeld werd; door een gemengde commissie van de Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond en de Vereniging van Zuivelfabrikanten in Nederland werd de mening uitgesproken: dat een classificatie der kaas, naar het vetgehalte der melk, waaruit zij bereid is, een geschikt merken-systeem, waardoor de verschillende klassen van elkaar onderscheiden worden en het stellen van een minimumgrens voor het vetgehalte van kaasmelk nodig zijn.

In de vergadering van de *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland* in oktober 1915 werd besloten, dat de aangesloten fabrieken vanaf 1 januari 1916 geen kaas meer zullen maken in Goudsche of Edammer vorm met een vetgehalte in de droge stof, lager dan 20% (dit komt overeen met een vetgehalte van de kaasmelk van 0.75-0.85% in het voorjaar en van 0.9-1.0 % in het najaar).

Door de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* werd uitvoering gegeven aan het besluit tot oprichting van Kaascontrôlestations en achtereenvolgens kwamen in 1906 tot stand het Kaascontrôlestation te Hoorn en dat te 's-Gravenhage. Aanvankelijk heeft men zich bij beide stations op het standpunt gesteld, dat het door de aangeslotenen aan te brengen contrôlemerk zou garanderen een minimum van 40% vet in de droge stof. Deze grens zou waarschijnlijk te laag blijken voor de volvette Goudsche kaas, maar niet voor de z.g. Edammer dagkaas.

Op het Rijkslandbouwproefstation te Hoorn waren gehele reeksen van onderzoeken gedaan bij op de Proefzuivelboerderij gemaakte kazen, waaruit volgde, dat bij zorgvuldige bereiding de dagkaas steeds aan de vetgrens van 40% zou kunnen voldoen.¹⁶¹ Spoedig bleek ook uit de onderzoeken van het Kaascontrôlestation „ZuidHolland", dat men bij de Goudsche kaas een hoger vetgehalte zou kunnen garanderen en daarom werd besloten, het minimum op te voeren tot 45% met als interne maatregel, dat bij de leden reeds preventief zou worden opgetreden als het vetgehalte in de droge stof beneden 47% daalde (1907).

[150] Nog later ging men wederom een stap verder door te bepalen, dat de aangeslotenen van het Kaascontrôlestation „ZuidHolland" verplicht waren de kaas uit volle melk te bereiden op zodanige wijze, dat het vetgehalte in de droge stof tenminste 45% bedroeg (1909). Hiermede was wederom een nieuwe fase in de kaaskwestie gekomen en de rubriek „volvette kaas" ingesteld.

Ofschoon de kaascontrôlestations te Hoorn en 's-Gravenhage gedurende de eerste jaren van hun bestaan met grote moeilijkheden te kampen hadden (tegenwerking of geen medewerking van de zijde van de handel en mede daardoor gebrek aan belangstelling bij de producenten) kwam het station in den Haag, o.m. ook door de in de oorlogstijd getroffen maatregelen tot groten bloei. Het station te Hoorn werd in 1912 opgeheven. De

¹⁶¹ Zie de bijlagen van het Rapport van de Commissie van 1903, benoemd door de Hollandsche Maatschappij van Landbouw.

bezwaren, welke dit station in de zes jaren van zijn bestaan ondervond, waren dan ook wel extra groot.

Zoals hiervoor is aangegeven, werd bij het instellen van de kaascontrôle gedacht aan een eerste klasse van kaas met een minimum vetgehalte van 40 in de droge stof, een eis, waaraan zowel de Goudsche als de Edammer dagkaas konden voldoen. Maar toen het station „ZuidHolland" de vetgrens verhoogde tot 45 % vet in de droge stof, werd de gebruikelijke Edammer dagkaas op de tweede plaats gebracht. Dit begon vooral van betekenis te worden, toen de Regering plannen begon te maken voor de invoering van een Rijksmerk voor volvette kaas, zodat er dan een officieel merk voor volvette kaas en een particulier merk voor dagkaas zijn zou.

Aanvankelijk stelde men zich in Noord-Holland op het standpunt, dat de tijd voor de invoering van rijksmerken voor de kaas nog niet gekomen was, dat evenwel bij invoering van een rijksmerk voor de volvette kaas gelijktijdig het merk voor de dagkaas tot rijksmerk moest worden verheven, zodat men de keuze had tussen of geen rijksmerk of twee rijksmerken. De Regering meende, dat zij aan de eis van een Rijksmerk voor de licht geroemde Edammer kaas niet kon voldoen, omdat men dan al spoedig voor verder ontroomde melk eveneens een Rijksmerk zou eisen en het gevaar voor afzakken dan niet denkbeeldig was; in [151] ieder geval meende men, dat het. Kaascontrôlesation „Noord-Holland" moest beginnen met het instellen van een rubriek voor volvette Edammer kaas, waarvoor dan natuurlijk eveneens een Rijksmerk gegeven zou kunnen worden.

Ofschoon het bestuur van het Kaascontrôlestation meende, dat men van Overheidswege niet dwingend kon gaan optreden en trachten een industrie te doen herleven, die vrijwel door de praktijk geheel verlaten was, werd besloten tot het instellen van een rubriek „volvet", terwijl daarnaast de rubriek met tenminste 40% vet in de droge stof gehandhaafd bleef. Het volvette gedeelte (om deze uitdrukking korthedshalve te bezigen) van het station werd onder Rijkstoezicht geplaatst en het tot dusver voor de dagkaas in gebruik zijnde prikmerk (de letter V in een zeshoek) vervangen door een zeshoek met daarin 40+.

De resultaten beantwoorden evenwel niet aan de verwachtingen, die men zich van sommige zijden van de volvette Edammerkaasbereiding had gesteld en door de hoge boterprijzen en de abnormaal hoge prijzen voor sterk geroemde kaas liet de medewerking van een deel van de handel en daarmee ook van de producenten alles te wensen over. En toen in het begin van 1912 de toenmalige Directeur van het Kaascontrôlestation „Noord-Holland", de Heer *C.J. van Overzee*, zijn aanvraag om ontslag indiende, besloot men het Kaascontrôlestation te ontbinden.

Volledigheidshalve zij hier nog meegedeeld, dat na de opheffing van het Kaascontrôlestation „Noordholland" te Hoorn de *Bond van Zuivelfabrieken in Noordholland* het merk, de zeshoek met daarin 40+, *ten zijne name* heeft doen inschrijven en beschikbaar gesteld heeft voor die bedrijven, die zich bij contract o.m. bereid verklaarden uitsluitend kaas te maken met een vetgehalte van ten minste 40 in de droge stof. Hierop werd ook controle uitgeoefend en een waarschuwing uitgezonden, zodra bij de gemaakte kaas de (z.g. interne) grens van 42% in de droge stof bereikt werd.

Aanvankelijk bleef het gebruik van het merk tot enkele bedrijven beperkt; onder de invloed der Overheidsmaatregelen voor de binnenlandse kaasvoorziening gedurende de

wereldoorlog van 1914-1919 breidde de contróle [152] zich uit en won aan populariteit. Bij het in werking komen van het Kaascontrólestation te Alkmaar in 1919 (zie blz. 155) hield de rechtstreekse bemoeienis van de *Bond van Zuivelfabrieken in Noordholland* met de kaascontróle op.

Bij de gehele wording van de kaascontróle heeft de handel, niet alleen in Noord-Holland, maar vooral ook in Zuid-Holland, waar het zelfs tot een openlijke boycot kwam, allerm minst meegewerkt. Of dit bij allen op grond van even faire motieven geschiedde, is twijfelachtig en de producenten zagen niet in, dat niet de handelaars, maar zij de dupe zouden worden van een doorgaande depreciatie van onze kaas in het buitenland.

Natuurlijk waren er ook kaashandelaren, wier goede trouw boven alle verdenking verheven is en die werkelijk geloofden, dat afdoende bestrijding van de knoeierijen alleen langs de weg van wettelijke maatregelen mogelijk was. Maar door de tegenwerking (of door het ontbreken van medewerking) werd de strijd voor de Kaascontrólestations extra zwaar en de toenmalige Voorzitter van het Kaascontrólestation „Noord-Holland" merkte bij de opheffing in veronderstellenden zin op, dat de kwestie *misschien* anders gelopen zou zijn als de producenten ook zelf de export ter hand genomen hadden.

Ik acht het van onvoldoende historische betekenis om hier uitvoerig stil te staan bij de verschillende pogingen, welke gedaan zijn om te komen tot een goed merksysteem voor kaas. Van belang is, dat na enige tijd de Regering er in toestemde van Rijksweg toezicht uit te oefenen, waarna in het door het Kaascontrólestation „Zuid-Holland" gebezigde merk het woord „Rijkscontróle" kon worden toegevoegd.

Naast deze ontwikkeling van de Kaascontróle onder Rijkstoezicht, die steeds verder ging en waarop ik zo straks terug kom, stond het streven naar een wettelijke regeling (zowel aanvankelijk bij de *Vereniging tot bestrijding van knoeierijen in den boter- en kaashandel* als bij de *Nederlandsche Vereniging van Kaashandelaren*). Maar tot wettelijke maatregelen is het nooit gekomen (ook nu feitelijk nog niet) en men heeft de belangen van de kaasbereiding en de afzet daarvan overgelaten aan het particulier initiatief, [153] eventueel met Rijkssteun.

Waar wij hier te doen hebben niet met een toevallige ontwikkeling in die richting, maar met iets, dat bij de verschillende besprekingen wel degelijk overwogen is, meen ik hierbij even te moeten stilstaan. Het grote verschil tussen een *wettelijke regeling* enerzijds en de *particuliere kaascontróle onder Rijkstoezicht* anderzijds is (afgezien van de bepaling, dat in kaas geen vetbestanddelen mogen voorkomen, die niet van melk afkomstig zijn) :

dat in het *eerste* geval (dus bij wettelijke regeling) van boven af grenzen worden vastgesteld voor het vetgehalte van verschillende (door merken, vorm als anderszins te onderscheiden) kaassoorten en dat straf bedreigd wordt tegen het overschrijden (onverschillig door welke oorzaak) van die vetgrenzen. Het opsporen van overtredingen en het handhaven van de wettelijke voorschriften is daarbij overgelaten; aan de Overheid en de Overheidsorganen, van welker activiteit ter zake het geheel afhangt of die overtredingen inderdaad worden uitgeroeid dan wel blijven voortwoekeren, in welk laatste geval dan de kans aanwezig is, dat ze in het buitenland geconstateerd worden met al de daaraan verbonden gevolgen voor de reputatie van een product, dat van Overheidswege gecontroleerd heet te worden.

En dat twijfel omtrent de activiteit van de Overheidsorganen, althans toenmaals, niet ongemotiveerd was, moge blijken uit de talloze verzoeken van de zijde van belanghebbenden om toch op meer afdoende wijze uitvoering te geven aan de voorschriften van onze eerste Boterwet.¹⁶² Bij de boter was het mogelijk (gebleken) dat waar, die niet voldoet aan de wettelijke voorschriften, zowel binnen- en buitenslands verhandeld wordt; dat in het *tweede* geval (dus bij de kaascontrôle onder Rijkstoezicht) niet op *de voorgrond* staat het straffen van overtredingen, maar het *garanderen* van het vetgehalte van de waar, die met bepaalde uiterlijke kenmerken wordt aangeboden. Bij dit systeem zijn de producenten veel meer als direct-belanghebbenden ingeschakeld, terwijl door het regelmatig [154] in aanraking komen met alle producenten maatregelen voor kwaliteitsverbetering enz. onder de aandacht kunnen worden gebracht.

Doordat de gemerkte kazen niet alleen een garantiemerk, maar ook een controlemerk vertonen, waardoor ten allen tijde zowel de bereidingsplaats als de tijd van de bereiding kan worden nagegaan, zou, bij het eventueel voorkomen van kaas in het buitenland, die niet voldeed aan hetgeen het garantiemerk deed verwachten (wat evenwel nog nimmer is geschied) het gehele geval haarfijn kunnen worden uitgedroogd, zodat daardoor eerder de deugdelijkheid dan de ondeugdelijkheid van het systeem zou blijken.

Op 17 juli 1911 kwam een wet tot stand, houdende bepalingen betreffende het merken van kaas, afkomstig van aangeslotenen bij een kaascontrolestation, hetwelk zich onder Rijkstoezicht heeft gesteld. In het enige artikel van die wet wordt bepaald :

1. *Door Onzen Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel worden merken vastgesteld, welke uitsluitend bestemd zijn, om door of vanwege aangeslotenen bij een onder Rijkstoezicht staand kaascontrolestation te worden aangebracht op de door of vanwege die aangeslotenen bereide kaas ;*
2. *Deze merken worden in de Nederlandsche Staatscourant bekend gemaakt, benevens de door Onzen voornoemden Minister nader te geven voorschriften, betreffende het aanbrengen van die merken op de waar.*

Hiermee was vastgesteld, dat er niet uitsluitend voor de volvette kaas een merk zou komen, maar dat er merken in het algemeen zouden kunnen worden vastgesteld. Onder die omstandigheden werd dan ook in oktober 1912 een kaascontrolestation „Friesland" opgericht, dat evenwel niet dadelijk in werking trad. Met het vaststellen der merken vlotte het niet erg en het duurde tot de Ministeriële beschikking van 19 juli 1913 dat een Rijksmark voor volvette kaas werd vastgesteld. Toen werd, naast het kaascontrolestation „Zuid-Holland" in het begin van 1914 ook in Utrecht een [155] kaascontrolestation voor volvette kaas in werking gebracht.

Reeds in 1908 had de toenmalige Directeur-Generaal van de Landbouw, de Heer *H.J. Lovink*, op grond van de overweging, dat niet alle kaas met een vetgehalte van minder dan 40 % in de droge stof, over een kam geschoren kon worden, een Merkencommissie ingesteld. Het heeft weinig historische waarde de verschillende persoonlijke opvattingen en stromingen, welke in die commissie tot uiting kwamen, te vermelden.

Onder de distributie-regeling gedurende de oorlog begon zich langzamerhand een klasse-indeling van de kaas in te burgeren en bij Ministeriële beschikking van 22 april 1918 werd hieraan in zekeren zin sanctie gegeven, doordat een drietal merken voor niet-vol-

¹⁶² Dr. W.H.C. Knapp. t.a.p. blz. 69 en 70.

vette kaas werden ingesteld. Onderling waren zij in hoofdzaak gelijk, maar met hun drieën wijken zij in alle opzichten af van het Rijksmerk voor volvette kaas.

Terwijl toch het laatste bestaat uit een dubbelen cirkel, waarin de woorden: Nederlandse kaascontrôle onder Rijkstoezicht, terwijl binnen de kleinste cirkel het Rijkswapen en de woorden: volvet 45% voorkomen, bestaan de andere merken uit een dubbellijnige zeshoek, waartussen wederom de woorden: *'Nederlandsche kaascontrôle onder Rijkstoezicht'*, terwijl binnen de kleinste zeshoek onderscheidelijk de aanduiding 40+, 30+ of 20+ voorkomt, aangevende, dat het vetgehalte in de droge stof van de kaas tenminste 40, 30 of 20%, bedraagt.

Het gevolg van een en ander was, dat in 1919 een nieuw kaascontrôlestation „Noord-Holland", ditmaal gevestigd te Alkmaar en opgericht door de *Bond van Zuivelfabrieken in Noordholland*, de *Vereniging van Zuivelfabrikanten in Nederland* en de *R.K. Dioce-sanen Land- en Tuinbouwbond* te Haarlem en in het laatst van hetzelfde jaar het *Kaas-contrôlestation „Friesland"* en het *Kaascontrôlestation „Zuid-Holland-Brabant"* in werking kwamen.¹⁶³

Al moge hiermee de kaaskwestie nog niet helemaal [156] beëindigd zijn, er is toch betrekkelijk weer vrede en in ieder geval orde in de chaos gekomen, terwijl de moeilijkheden, welke de kaasafzet in het buitenland ondervond, vrijwel geheel verdwenen zijn, voor zoverre het de betrouwbaarheid van het Nederlandse product geldt. Ik heb deze geschiedenis van de kaaskwestie verder vervolgd dan tot het jaar 1914, omdat zij toen nog maar gedeeltelijk was opgelost en een niet verder bespreken de indruk van grote onvolledigheid gemaakt zou hebben. Leerzaam bij de ontwikkeling van de kaaskwestie is, dat de praktijk langzamerhand, zonder dwang van bovenaf, er toe gekomen is om orde te scheppen en het aantal klassen te beperken, terwijl het niet onmogelijk is, dat de natuurlijke loop der dingen in die richting verder zal gaan.

Dat de kaaskwestie tot een oplossing is gekomen, is, voor zoverre de Regering daarbij betrokken was, vooral te danken aan de bemoeiingen van de Heer *Dr. A. J. Swaving*, Inspecteur van het Zuivelwezen.

Volledigheidshalve zij hier nog medegedeeld, dat, met het oog op de veranderingen in het vetgehalte, welke bij de jonge kaas na enigen tijd dikwijls geconstateerd werden, van Rijkswege in 1927 bepaald is, dat de z.g. „interne grens", waarbij de kaascontrôlestations bij wijze van voorzorgsmaatregel reeds met de producenten in overleg treden, voor kaasmonsters, welke binnen 3 weken na de bereiding genomen worden, ten minste 2 % hoger moet zijn, dan het vetgehalte, dat door het Rijksmerk wordt aangeduid.

Na het jaar 1900 kwam er, heel het land door, zoals ik reeds opmerkte, meer eenheid in de ontwikkeling van de zuivelbereiding. Dat wil natuurlijk niet zeggen, dat men overal op overeenkomstige wijze te werk ging en evenmin, dat er hier en daar, na genoemd jaar, niet nog wel eens dingen gebeurden, die voornamelijk plaatselijk (provinciaal) van betekenis waren. Maar in hoofdzaak was er toch een algemene lijn gekomen en doordat er veel grotere gebieden waren ontstaan met gemeenschappelijke belangen en doordat in alle provinciën zuivelconsulenten werkzaam waren, die op [157] gezette tijden op de afdeling Landbouw samengeroepen werden om hun ervaringen uit te wisselen en gemeen-

¹⁶³ Terloops zij vermeld, dat voor de bereiding van Cheddar en Cheshirekaas in Friesland bij de fabrieken, aangesloten bij den Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken een onderlinge regeling met betrekking tot het vetgehalte der kaas bestaan heeft.

schappelijke wenselijke maatregelen te bespreken of voor te bereiden èn doordat er een uniform stelsel van botercontrole was tot stand gekomen èn doordat vrij algemeen maatregelen werden genomen voor kwaliteitsverbetering, hetzij door de gezamenlijke coöperatieve zuivelfabrieken (boterkeuringen), hetzij door samenwerking van de *Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond* en de *Vereniging van Zuivelfabrikanten* (Commissie voor proefnemingen in het belang van het zuivelbedrijf, later genoemd Commissie voor proefnemingen in het Grootzuivelbedrijf) èn door het reclamemaken voor de afzet van het product door inzendingen op tentoonstellingen als anderszins èn door het ondersteunen van maatregelen ter verbetering van de melkveestapel (controle van melk- en boteropbrengsten; bestrijding van tuberculose en andere ziekten) èn door het bevorderen van stalwedstrijden, enz.

Over de eerstgenoemde punten (de uitbreiding van de zuivelbereiding tot veel nieuwe gebieden, de dienst der zuivelconsulenten en de ontwikkeling van de boter- en kaascontrole) heb ik hiervoor reeds het een en ander gezegd. Over de andere punten wens ik het volgende op te merken.

Kwaliteitsverbetering. Natuurlijk zijn er verschillende bedrijven aan te wijzen, die uit welbegrepen eigen belang zich inspannen om een zo goed mogelijk product te maken en zich daartoe de moeite en kosten van proefnemingen, enz. getroosten. Zo worden ook door de *Vereniging voor Zuivelindustrie en Melkhygiëne* wekelijkse boterkeuringen voor de leden gehouden in navolging van dergelijke keuringen, die reeds sedert lang bij de onderscheiden bonden van coöperatieve zuivelfabrieken gehouden werden. Over de ontwikkeling van de boterkeuringen als middel tot kwaliteitsverbetering, in het bijzonder bij de onderlinge bereidplaatsen wil ik het volgende opmerken.

Regelmatige boterkeuringen, met de bedoeling aan de boterbereiders een onpartijdig oordeel af te geven over de door hen bereide waar en aldus bij te dragen tot het maken [158] van een zo goed mogelijk product, zijn een uitvloeisel van de zuiveltentoonstellingen, welke vooral na 1880 in Duitsland, Denemarken en Engeland gehouden werden en waarbij het mededelen van een gemotiveerde uitspraak steeds meer kwam in de plaats van het toekennen van een bekroning zonder meer aan de beste inzendingen.

In de oudere literatuur over zuivelbereiding wordt, o.m. door *Fleischmann* en *Benno Martiny* vooral gewezen op de opvoedende kracht, die van zodanige gemotiveerde beoordeling kan uitgaan; daartoe moeten de inzenders evenwel goed begrijpen, dat zij het dagelijks door hen bereide product moeten inzenden en niet iets, aan welke bereiding een extra zorg is besteed. Het gaat er niet om bij de beoordeling toevalligerwijze uit te blinken, maar om een leidraad te krijgen voor de dagelijkse werkzaamheden.

De oudste boterkeuring schijnt in 1868 in Denemarken georganiseerd te zijn. In 1877 wordt daar aan de lokale boterkeuringen reeds vrij algemeen deel genomen en in 1878 werd in Denemarken een gemeenschappelijke boterkeuring voor het gehele land gehouden. In 1889 begon men van de zijde van het zuivellaboratorium met vrijwillige boterkeuringen, die vanaf 1912 verplicht geworden zijn voor alle fabrieken, die gebruik willen maken van het z.g. Lurmerk (reeds vanaf 1906 mag Deense boter zonder het Lurmerk niet geëxporteerd worden).¹⁶⁴

¹⁶⁴ Ontleend aan schriftelijke mededelingen van de Heer G. *Ellbrecht*, Inspecteur der Boterkeuringen te Kopenhagen. Zie ook: *H. Wibbens*. De Landbouw in Denemarken. Verslagen en Mededelingen van de Afdeling Landbouw. 1905. No. 5, blz. 7-9.

In de *'Mededeelingen en Berichten van de Friesche Maatschappij van Landbouw'* over 1893 schrijft de Heer *Mesdag*, die destijds een studiereis in Denemarken maakte, over de boterkeuringen van het zuivellaboratorium te Kopenhagen.¹⁶⁵ Ik veronderstel, dat zulks aanleiding is geweest voor het ontstaan van de boterkeuringen bij ons te lande, waarvan de eerste werd gehouden door de *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland* in het jaar 1898. Tot 1903 hield men daar vier **[159]** keuringen per jaar en beoordeelde de boter bij iedere keuring tweemaal, telkens met een tussenpoos van 10 dagen.

Door de invloed van de in 1898 opgerichte *'Friesche Coöperatieve Zuivelexportvereniging'*, die vanaf haar oprichting wekelijkse boterkeuringen hield (in verband met de uitbetaling van de door de deelgenoten geleverde boter) werd het aantal keuringen gebracht op 12 per jaar, terwijl wijziging gebracht werd in de manier van keuren, n.l. eenmaal en wel nadat de boter acht dagen oud was. Aanvankelijk werd, ten minste voor hen, die zulks wensten, de strengste geheimhouding bewaard omtrent de herkomst van de gekeurde boter, maar langzamerhand leerde men ruimer zien en de keuringen uitsluitend beschouwen als een middel tot kwaliteitsverbetering.

Veel fabrieken loofden in verband daarmee, zowel in Friesland als elders, prijzen voor de botermakers uit, wanneer het resultaat der keuringen gunstig was of wel er werd een zeker verband gebracht tussen het loon van de bij de botermakerij betrokken personen en de uitslag der keuringen. Aanvankelijk werden ook allerlei bepalingen gemaakt, om te voorkomen, dat voor de keuringsboter bijzondere maatregelen getroffen konden worden (uitzoeken van de melk, enz.), maar langzamerhand verminderde dat bij de gewone keuringen, naarmate men beter inzag, dat die keuringen een hulpmiddel zijn voor de bereiding van een regelmatig goed product en niet ten doel hebben, deze of gene naar buiten te doen uitblinken.¹⁶⁶

Dat neemt niet weg, dat voorzorgsmaatregelen in deze onder omstandigheden niet helemaal gemist kunnen worden, bijv. bij de *Friesche Coöperatieve Zuivelexportvereniging*, waar de uitbetaling plaats vindt op grond van de keuringsresultaten en waar dan ook op een willekeurige dag een vat of kistje boter uit de door de deelgenoten ten verkoop ingestuurde waar voor de beoordeling bestemd wordt. Dit laatste is dan ook de reden, waarom, naast de Bondskeuringen, die van 1905 tot 1912 ook voor de Exportvereniging golden, vanaf 1913 eigen **[160]** keuringen gekomen zijn. In 1908 werd het aantal keuringen bij de *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland* bepaald op 52 per jaar.

Bij de Bonden van Coöperatieve Zuivelfabrieken in andere provincies ontwikkelden de keuringen zich op overeenkomstige wijze. In de provincie Limburg is de eerste keuring, waarvan mij door de welwillendheid van den Heer *J.J.C. Ament* een verslag ter inzage werd gegeven, in 1899 gehouden. De eerste keuringen in Noord-Brabant schijnen in 1905 te Eindhoven begonnen te zijn en wel wekelijks.¹⁶⁷ Zoals reeds vroeger is medegedeeld ging de Noordbrabantsche Zuivelbond in 1909 te gronde, waarmee ook aan de keuringen een einde kwam. De huidige Brabantsche Zuivelbond heeft ze evenwel in 1911 weer begonnen en houdt ze nu iedere veertien dagen.

¹⁶⁵ Zie *H. B. Hijlkema*. Leerboek der Zuivelbereiding. 2de druk. blz. 359 e.v.

¹⁶⁶ Zie over deze gehele materie: *Tj. Kuperus*. Onze boterkeuringen. 1911.

¹⁶⁷ Schriftelijke mededeling van de Heer *E. Tonkes Struif*, Rijkszuivelconsulent in Noord-Brabant

De **Drentsche** Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken begon in 1901 met zes keuringen en wel voor ieder van de volgende periodes een: van stalvoer op gras; volop gras; naweide; van gras op hooi; oude melk; half oude en half nieuwe melk. In 1905 heeft men het aantal keuringen uitgebreid tot 10 per jaar en in 1908 tot 52 per jaar. Door moeilijkheden van internen aard in het Bondsleven is in het jaar 1911 maar een aantal van 26 keuringen gehouden, terwijl sedert 1912 de keuringen van de Bonden in Drenthe en Groningen, ten getale van 52 per jaar, gezamenlijk gehouden worden.¹⁶⁸

In het gebied van de Geldersch-Overijsselschen Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken werd in 1901 een begin gemaakt met de boterkeuringen en wel aanvankelijk 3 en later 4 keer per jaar. In het jaar 1904 was het aantal 9, in 1906 15, in 1907 22 en in 1908 en volgende jaren 52 per jaar.¹⁶⁹

In Groningen werden vanaf 1901 boterkeuringen gehouden, ten getale van 8 per jaar; op aandrang [161] van de fabrieken werd dit aantal reeds in 1907 vermeerderd en vanaf 1908 dagtekenen de wekelijkse boterkeuringen. Vanaf 1912 zijn, zoals reeds is medege-deeld, de keuringen van de Bonden in Groningen en **Drenthe** gecombineerd.¹⁷⁰

Dat de schaal voor de boterkeuringen in de loop van de jaren een wijziging onderging, die niet overal hetzelfde verliep en dat er wijziging kwam in het aantal keurmeesters acht ik, althans voor een geschiedkundig overzicht, van ondergeschikt belang. Wel is het van belang, dat in 1913 in verband met verschillen in de beoordeling van de boter in verschillende provinciën door de F.N.Z. Centrale boterkeuringen zijn georganiseerd (door de oorlog en de daardoor veroorzaakte veranderingen in de afzet van de boter zijn deze keuringen spoedig gestaakt, maar sedert 1925 weer een enkele maal herhaald).

Bij de boterkeuringen heeft men ook geruime tijd door de inzenders lijsten laten invullen met betrekking tot de bereidingswijze teneinde na te gaan of bepaalde handelingen of bij Keuringswijzen ook van invloed waren op de hoedanigheid. Zo werd bijv. getracht gevolgtrekkingen te maken omtrent het verdwijnen van de knollensmaak in de herfst door pasteuriseren van de room, gevolgd door een zeer diepe afkoeling; omtrent de invloed van het pasteuriseren en het gebruik van een goede zuurwekker ter bestrijding van botergebreken; omtrent de invloed van zuringstemperatuur en -duur, alsmede van de karntemperatuur op de stevigheid van de boter; omtrent de invloed van verschillende soorten van karnen (Holsteinsche karn en karnkneders van verschillend type) op de hoedanigheid, stevigheid en duurzaamheid van de boter, enz.

Natuurlijk is het gevaarlijk daarbij al te spoedig een conclusie te trekken, omdat een waargenomen verschijnsel ook kan samenhangen met andere factoren, dan die, waarop de aandacht is gevestigd, maar dat neemt niet weg, dat door een juiste groepering van de beoordeelde botermonsters de vermeende invloed van bepaalde handelingen bevestigd kan worden.

En aan de [162] anderen kant is het eveneens voorgekomen, dat de uitkomsten van een of van enkele boterkeuringen duidelijk uitwezen, dat een of ander gebrek onmogelijk

¹⁶⁸ Schriftelijke mededelingen van de Heer *Tj. W. Booyenga*, Secretaris van de Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Drenthe.

¹⁶⁹ Schriftelijke mededeling van de Heer *Ir. R. C. Jonkman*, Secretaris van de Geldersch-Overijsselschen Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken.

¹⁷⁰ Schriftelijke mededeling van de Heer *J.J. Huisman*, oud-Rijkszuivelconsulent voor Groningen.

veroorzaakt kon worden door de oorzaak, die daarvoor vrij algemeen werd aangenomen, zodat de uitkomsten van de boterkeuringen noodzaakten in een andere richting te zoeken. Voorts zijn bij veel boterkeuringen na afloop daarvan bijeenkomsten georganiseerd van bereiders en keurmeesters, waarbij belangrijke gedachtewisselingen plaats vonden; deze bijeenkomsten waren natuurlijk beter mogelijk toen het aantal keuringen nog betrekkelijk klein was.

Verschillende variaties op de organisaties der keuringen hebben natuurlijk plaatselijk steeds bestaan. Daarbij is het tijdstip, waarop de boter beoordeeld wordt, o.m. in verband met het tijdsverloop, waarop de boter na de bereiding vermoedelijk de consumenten bereikt en voorts in verband met de duurzaamheid van de boter, steeds een vraag geweest, die telkens anders opgelost werd.

Ook door de *Vereniging voor Zuivelindustrie en Melkhygiëne* worden (zoals reeds op blz. 157 vermeld is) wekelijks boterkeuringen gehouden ten behoeve van de leden, die daaraan wenssen deel te nemen. De resultaten van deze keuringen worden door de deelnemende leden gebruikt als een min of meer objectieve controle op de resultaten van hunne boterbereiding.

Het voorbeeld van de boterkeuringen en de hiermee bereikte resultaten vond navolging bij de kaasbereiding; ook hierin is Friesland voorgegaan. De Friesche Coöperatieve Zuivelexportvereniging, die zich vanaf haar oprichting in 1898 beschikbaar stelde voor de verkoop van de kaas van de deelgenoten, doch die in 1916/17 de leveringsplicht invoerde van alle gefabriceerde kaas, hield dadelijk kaaskeuringen. Aanvankelijk werd de kaas gekeurd, die iedere deelnemer ter keuring inzond, maar thans worden de keuringskazen genomen uit de ten verkoop ingezonden partijen, terwijl de kaas steeds naar kwaliteit betaald wordt.¹⁷¹

Door de [163] *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland* zijn vanaf 1901 kaaskeuringen gehouden en wel 2 per jaar tot 1909, waarna er 12 per jaar zijn gehouden. (In 1931 was dat getal wederom 6.) Ook de *Bond van Zuivelfabrieken in Noord-Holland* heeft vanaf het jaar 1907 kaaskeuringen gehouden, terwijl bij de op blz. 169 vermelde Verkoopsvereniging in Noord-Holland hetzelfde geschiedt.

In later jaren zijn ook kaaskeuringen tot stand gekomen voor de Groninger, **Drentsche**, Overijsselse, Gelderse en Noord-Brabantse, fabrieken, aangesloten bij de betreffende bonden van Coöperatieve Zuivelfabrieken.

In 1909 werd door de *Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond*, in navolging van hetgeen in het buitenland o.a. Zweden geschiedde, besloten tot het afgeven van kwaliteitsattesten aan aangeslotenen bij een botercontrolestation, die tevens deelnamen aan de georganiseerde provinciale boterkeuringen, maar de belangstelling daarvoor is nooit groot geworden, vermoedelijk in verband met veel bezwaren van administratieve aard en in 1912 is het kwaliteitsmerk van de F.N.Z. weer ingetrokken.

In hetzelfde jaar 1909 werd door de Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond op het Landhuishoudkundig Congres te Hoorn bij monde van de Heer *F.E. Posthuma* het vraagpunt behandeld: Wordt in ons land de wetenschappelijke zijde van de zuivelbereiding voldoende onderzocht en zo neen in welke richting dient dan verbetering gezocht

¹⁷¹ Schriftelijke mededeling van de Heer S. Nijholt, Directeur van de Friesche Coöperatieve Zuivelexportvereniging.

te worden. Dit werd aanleiding tot het in 1910 instellen van een commissie voor proefnemingen, die o.m. geldelijke bijdragen van de *Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond* en van de *Vereniging van Zuivelfabrikanten in Nederland* ontving. Over de jaren 1911, 1912 en 1913 verschenen rapporten over belangrijke proefnemingen; na 1913 zijn deze niet meer genomen, terwijl de bij de opheffing uitgesproken hoop, dat men komen zou tot een instelling van Rijkswegen voor proefnemingen in deze zin niet verwezenlijkt is.

Verschillende Bonden van Coöperatieve Zuivelfabrieken en ook Verkoopsorganisaties gingen voorts over tot het aanstellen van technici, die in de aangesloten bedrijven praktisch [164] werkzaam zouden kunnen zijn bij de bereiding der producten en dus op andere wijze dan de zuivelconsulenten zouden kunnen bijdragen tot kwaliteitsverbetering.

De Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken ging daarin weer voor, terwijl de *Friesche Coöperatieve Zuivelexportvereniging* in 1903 een technicus in dienst stelde. Dit laatste duurde evenwel slechts een jaar, totdat men in 1910 opnieuw overging tot de aanstelling van een technisch ambtenaar, die tegenwoordig met twee assistenten werkzaam is. In de tijd toen in Friesland de bereiding van Cheddar en Cheshirekaas opkwam, had men gedurende enigen tijd een Engelse kaasmaker in dienst van de Bond, die op verschillende bedrijven praktisch onderricht gaf in het bereiden van genoemde kaassoorten. De *Geldersch-Overijsselsche Bond* stelde in 1914 zodanig technicus in dienst en bij de Groninger en **Drentsche** Bonden was, speciaal in verband met de boterkeuringen en de uitkomsten daarvan, de huidige Secretaris van de F.N.Z. - *J.A. Geluk* - gedurende de jaren 1914 en 1915 in genoemde provinciën werkzaam. Ook de *Zuid-Nederlandsche Zuivelbond* heeft sedert jaren een technisch controleur in dienst.

Volledigheidshalve deel ik hier mede, dat de *Brabantsche Zuivelbond* in 1917 een technische controleur invoerde voor die fabrieken, welke er om vragen. Ook in Noord-Holland is zodanig technisch ambtenaar sinds 1921 in dienst van den Bond werkzaam.

Ofschoon enigszins liggend op een ander terrein, dat meer de economie van het bedrijf betreft, wil ik toch even melding maken van het feit, dat de Algemene Nederlandsche Zuivelbond in het laatst van 1913 ten dienste der aangesloten fabrieken een **meester-stoker** aanstelde, wiens titel, ook in verband met de uitbreiding van zijn werkzaamheden, later in die van leeraar-machinist veranderde.

Het ijveren voor stalverbetering door middel van z.g. stalwedstrijden, hetgeen voornamelijk geschiedde in de streken, waar de zuivelbereiding niet van oudsher een belangrijke plaats in het bedrijf had ingenomen en waar de stalrichting dientengevolge (zie vroeger) veel te wensen overliet uit een oogpunt van goede melkwinning (potstallen; diepstallen) [165] en het inrichten van bouw bureau bij een aantal Provinciale Maatschappijen van Landbouw werkte mee in de richting van kwaliteitsverbetering. In Noord-Brabant werd zelfs een Vereniging voor stalverbetering opgericht (1911).¹⁷²

Door het onderzoek op vuilgehalte van de aan de zuivelfabrieken geleverde melk, met welke uitkomsten soms bij de uitbetaling rekening wordt gehouden, wordt eveneens bijgedragen tot kwaliteitsverbetering.

Verbetering van de veestapel wat betreft het productievermogen door speciale onderzoekingen naar de opbrengst der afzonderlijke dieren, had aanvankelijk voornamelijk

¹⁷² In 1923 kwam o.m. in Gelderland een permanente commissie tot verbetering van Melkwinning en Stalverbetering tot stand.

door daarvoor opgerichte contrôle- en fokverenigingen plaats, maar geschiedt ook heel dikwijls, met medewerking van rundveestamboeken en zuivelconsulenten, door zuivelfabrieken. Deze doelbewuste veeverbetering brengt vaak als het ware vanzelf een zorgvuldiger behandeling van de melkdieren met zich mee, hetgeen wederom van invloed is op de hoedanigheid van het uit de melk vervaardigde product.

Ook aan het bestrijden van besmettelijke veeziekten, met name de tuberculose, wordt tegenwoordig, in samenwerking met daarvoor in het leven geroepen organisaties veel gedaan. Zo richtten in 1919 het *Friesche Rundveestamboek* en de *Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland* te samen de *Gezondheidsdienst voor Vee* op; ook in andere provincies (Noord- en Zuidholland en Overijssel) is men in die richting bezig en ook de *Vereniging voor Zuivelindustrie en Melkhygiëne* heeft enerzijds voor Friesland-Groningen en anderzijds voor de rest van het land Gezondheidsdiensten voor het Vee ingesteld. Ook hier geldt, dat men door deze maatregelen komt tot een zorgvuldiger behandeling der dieren, iets waarvan weer de stalinrichting en de melkwinning een gunstige invloed ondervinden.

De afzet van het onvervalste product is op allerlei manieren verbeterd. Maatregelen van algemene aard waren het exposeren op een aantal Grocers Exhibitions in Engeland (1910 [166] in Manchester en Londen; 1911 in Birmingham en Glasgow; 1912 in Londen; de laatste was feitelijk geen z.g. Grocers Exhibition, maar een zelfstandige tentoonstelling, genaamd: the Ideal Home Exhibition) door een aantal organisaties te samen; het deelnemen aan andere tentoonstellingen in het buitenland; het van Rijkswegen bekend maken van de aangeslotenen bij de botercontrôle, zowel in het binnen- als buitenland; de deelneming van verschillende organisaties op zuivelbereidings- en afzetgebied aan de Landbouw Handelskamer; de binnen- en buitenlandse reclame van de Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond voor gecontroleerde boter, het aanstellen van een handelsconsulent door de Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond, enz.

Maar daarnaast moeten de middelen genoemd worden, die meer rechtstreeks betrekking hadden op de afzet en het is hier de plaats een en ander mee te delen over de wijze, waarop onze zuivelproducten vroeger verhandeld werden en hoe daaruit langzamerhand bepaalde organisaties zijn voortgekomen. Allereerst de streken, waar onze zuivelproducten gebruikt werden.

De boter uit de provincie Friesland werd bijna geheel naar het buitenland verzonden en wel via Harlingen naar Engeland. Uitvoer van magere kaas had praktisch gesproken niet plaats; het grootste gedeelte van hetgeen in Friesland gemaakt werd, verbruikte men ook weer in de provincie zelf. De Edammer kaas uit de provincie Noord-Holland (boven het Y) werd over vrijwel de gehele wereld verzonden, waarbij evenwel Engeland en voorts Frankrijk, België en Duitsland tot onze grootste afnemers behoorden. De in deze provincie gemaakte weiboter werd grotendeels op de boerderijen en naaste omgeving verbruikt.

De in de provincies Zuid-Holland en Utrecht gemaakte Goudsche kaas vond eveneens over vrijwel de gehele wereld een afzet, maar ook hierbij speelden de vroeger genoemde landen de hoofdrol. De in de provincie Zuid-Holland vervaardigde boter werd gedeeltelijk in het binnenland (o.m. de grote steden in het westen des lands) en gedeeltelijk in het buitenland (in de eerste plaats Engeland, maar voorts ook in Nederlands Oost-Indië) afgezet. De aldaar vervaardigde Leidse en [167] Delftse kaas vormde geen ex-

portartikel van betekenis en werd vrijwel uitsluitend in het binnenland en ook wel voor proviandering van schepen gebruikt. De weiboter bleef geheel op de boerderijen.

De boerenboter, welke in het Noordwestelijke deel van Overijssel gemaakt werd, ging ten dele naar Engeland en ten dele naar de grote steden binnenslands. De Zwolse, Kampense en Meppeler boter en ook die van Deventer had de reputatie van zeer geschikt te zijn voor het banketbakkersbedrijf en heeft die roep nog lange tijd daarna, vooral wat betreft de boerenboter, behouden.

De boter, die overigens op de boerderijen in Groningen, **Drenthe**, Overijssel, Gelderland, Limburg, Noord-Brabant en Zeeland bereid werd, diende voornamelijk voor de naaste omgeving, hoewel, zoals wij elders vermeld hebben, ook een gedeelte gebruikt werd om, na enige bewerking, overgelegd te worden in Friesche en andere vaten of wel om vermengd te worden met water en andere stoffen om vervolgens uitgevoerd te worden.

In deze afzetverhoudingen zijn in de loop van de periode 1880-1913 zeer grote veranderingen gekomen.

In de eerste plaats is de boterbereiding in die delen van ons land, welke niet tot „het oude zuivelgebied" gerekend kunnen worden, zodanig verbeterd, dat de hoedanigheid die van de betere Friesche en Zuid-Hollandse boter nabijkwam, terwijl door de uitbreiding en verbetering van de veestapel de beschikbare hoeveelheid boter aanzienlijk toenam. Doordat zich binnenslands veel bevolkingscentra ontwikkelden en de boter geleidelijk van luxe- tot meer dagelijks voedingsmiddel werd nam het verbruik hier te lande in niet geringe mate toe. Het boterverbruik binnenslands kan omstreeks 1913 op ruim 38 miljoen K.G. geschat worden.¹⁷³

Doordat in de genoemde periode de kaasbereiding een algehele ommekeer onderging en het maken van kaas uit afgeroomde melk (geheel of gedeeltelijk) aanzienlijk toenam, is het minder goed mogelijk omtrent het kaasverbruik hier [168] te lande cijfers te geven, die enige waarde hebben. In het algemeen kan gezegd worden, dat de beste vette kaas haar karakter van luxeartikel behouden heeft en nog steeds in hoofdzaak buitenslands geplaatst wordt, dat ook de halfvette en magerste soorten (in Goudsche en Edammer vorm) voornamelijk naar het buitenland gestuurd werden en dat de in Nederland geplaatste kaas vooral tot de middelmatige soorten behoort.

Terwijl voor boter in 1880 Engeland met ruim, 29½ miljoen K.G. nog steeds onze grootste afnemer was (hoewel onze positie ook toen al aanmerkelijk gedaald was door de betere hoedanigheid van een groot deel van de Deense en Franse boter) en België met ruim 4½ miljoen K.G. in de tweede plaats kwam, betekende Duitsland met een invoer van nog geen ½ miljoen K.G. weinig; de uitvoer naar onze koloniën in Oost-Indië met ruim 1½ miljoen K.G. was heel wat belangrijker. Daartegenover was in 1913 Duitsland met ruim 19 miljoen K.G. (waaronder evenwel ongeveer 1.2 miljoen K.G. naar Oostenrijk begrepen was) onze hoofdafnemer geworden, terwijl daarnaast Engeland nog 7.9 miljoen K.G., België ruim 8½ miljoen K.G. en Frankrijk ongeveer 3 miljoen K.G. afnamen.

Onze kaasuitvoer ging in 1880 met ruim 12½ miljoen K.G. in de eerste plaats naar Engeland en voorts met ruim 6½ miljoen K.G. naar België, bijna 5 miljoen K.G. naar Frankrijk en ruim 2½ miljoen K.G. naar Duitsland. In 1913 was ook dat geheel gewij-

¹⁷³ Dr. W. H. C. Knapp. t.a.p. tabel VII.

zigt. Engeland was in dat jaar met ruim 19 miljoen K.G. nog wel onze hoofdafnemer; daarop volgden Duitsland met bijna 16½ miljoen K.G., België met bijna 16¾ miljoen K.G. en Frankrijk met ruim 4 miljoen K.G.

De boterproductie van Friesland ging in 1913 nog voor een aanzienlijk gedeelte naar Engeland en voorts naar verschillende delen van Duitsland en ook naar Frankrijk. De boter van de Overijsselse en Gelderse fabrieken ging voor het grootste deel naar Duitsland (o.m. het industriegebied van de Rijnprovincie), terwijl het product der Limburgse en Noord-Brabantse boterfabrieken bijna geheel en voor gelijke delen in België en Duitsland werd afgezet. [169] (Sedert is de verkoop naar België aanmerkelijk afgenomen.)

Van welke betekenis Nederland in 1913 geworden was voor de verzorging van de in onze nabijheid liggende landen met zuivelproducten, moge blijken uit tabel VI, waaruit volgt, dat wij voor België ruim 82½ % van de behoefte aan boter en bijna 85½ % van de behoefte aan kaas dekten, terwijl de overeenkomstige cijfers voor Duitsland ruim 34 % en bijna 64½ % luiden en voor Engeland 3.7% en 12.6 %.

De afzet van boter en kaas uit „het aloude zuivelgebied" had omstreeks het jaar 1880 voornamelijk plaats, hetzij door rechtstreekse verkoop aan boter- of kaashandelaren, hetzij op markten. De verkoop naar het buitenland geschiedde door die handelaren; rechtstreekse handel tussen de producenten hier te lande en de buitenlandse afnemers had niet plaats. Daarin kwam verandering door de oprichting der boter- en kaasfabrieken, welke voor een deel die handel zelf ter hand namen (al geschiedde dat vaak door consignatie).

Daarnaast bleef de handel op de markten en met speciale kooplieden, vooral bij de kaas en op markten in de provinciën Noord- en Zuidholland, bestaan. Allengs kwam een streven naar meer organisatie bij de verkoop - het eerst bij de boter - onder de producenten op en zo ontstonden verkoopsorganisaties, waarvan de *Friesche Coöperatieve Zuivelexportvereniging* - later *FRICO* geheten - , die in 1898 tot stand kwam, de oudste is.

In het jaar 1916/1917 ging deze zich (zie blz. 162) ook bemoeien met den afzet van de kaas der deelgenoten (hetgeen ook al vroeger, maar op weinig betekenevende schaal was geschied); in het jaar 1909 kwam in Friesland een tweede organisatie tot stand „de Swanneblom", die zich evenwel uitsluitend bezighield met de in Friesland door haar deelgenoten gemaakte Cheddar en Cheshirekaas, terwijl deze organisatie slechts tot 1915 bestaan bleef. Ook in de provincie Noord-Holland kwam een verkoopsvereniging voor de kaas tot stand: dit valt evenwel buiten de door mij behandelde periode.

Ofschoon zulks valt buiten de periode, waarover deze verhandeling loopt, wil ik volledigheidshalve toch even wijzen op hetgeen met betrekking tot de kaasverkoop in de provincie [170] Zuid-Holland geschiedde. Bij de kaasproducenten in genoemde provincie bestonden bezwaren tegen een deel van de handelaren, die zich ook bezig hielden met de verkoop van allerlei grondstoffen voor het zuivelbedrijf en zelfs voor het landbouwbedrijf. Om tegen de misbruiken, die daaruit wel voortvloeiden, op te komen, werd in 1915 de Bond van Kaasproducenten opgericht, die weldra een groot aantal afdelingen en leden telde.

Maar aan de misbruiken bij het verhandelen van kaas kon de Bond geen einde maken en daarom werd aan het einde van 1915 besloten de verkoop zelf ter hand te nemen door het oprichten en in werking brengen van de Coöperatieve Kaasproducenten Vereniging tot Export, van volvette Goudsche kaas onder Rijksmerk. Later, in 1919, werd de naam van deze laatste vereniging veranderd in *Coöperatieve Producenten Handelsvereniging*.

Dat de verkoopvereniging haar tijd van strijd gehad heeft en ook teleurstellingen heeft te boeken gehad, spreekt wel haast van zelf, maar niettemin is zij tot een krachtige organisatie uitgegroeid, waarbij in het laatst afgesloten boekjaar 3.692.418 K.G. kaas werd omgezet en 260.225 K.G. zout, 20.000 Liter stremsel, 300 Liter kleursel, 13.250 K.G. salpeter en 7.250.000 K.G. veevoeder. Beide organisaties geven te samen een weekblad uit „*de Producent*”. In deze gehele beweging in Zuid-Holland heeft de Heer *A. van Wijnen* te Gouda een vooraanstaande rol gespeeld.

Zoals ik reeds gezegd heb, was de boterhandel in die delen van ons land, waar de zuivelbereiding eertijds een minder belangrijk of zelfs een hoogst onbelangrijk onderdeel van het landbouwbedrijf uitmaakte, veelvuldig in de handen van de **dorpswinkeliers**. Ook waren er opkopers van boter, die plaatselijk rondgingen of wel op de botermarkten in het Noorden des lands bijv. in Groningen) als kopers optraden en die de boter aan bepaalde inrichtingen leverden, alwaar zij aan allerlei bewerkingen (aanvankelijk vermeniging met water, aardappelmeel, gom en andere stoffen en later vooral ook met margarine) onderworpen werd om dan in Friesche of Hollandse verpakking in omloop gebracht te worden.

Tegen de verkoop aan winkeliers werden van verschillende [171] zijden bezwaren gevoeld, weliswaar reeds vroeger, maar vooral in de periode toen het de akkerbouw slecht begon te gaan en de veehouderij en de producten daarvan een grotere betekenis begonnen te krijgen. Deze bezwaren hielden vooral verband met de misstanden, die uit deze vorm van verkoop voortvloeiden (afhankelijkheid van de boerenstand; geen verband tussen boterprijs en -hoedanigheid; gedwongen ruilhandel; herhaaldelijk dure winkelwaren van onvoldoende kwaliteit, enz.).

In sommige delen des lands (met name Limburg en Noord-Brabant) werden openbare verkoopgelegenheden (dikwijls door gemeentebesturen; botermijn) ingericht, waardoor evenwel niet in alle opzichten verbetering in de toestand kwam, doordat vooral de winkeliers als kooplieden optraden en bij het vaststellen van de prijzen probeerden hun macht over de boeren te blijven uitoefenen. Het is interessant te lezen, welke maatregelen van tegenweer dikwijls genomen werden bijv. te Gilze, waar kopers en verkopers zich in afzonderlijke vertrekken bevonden, zodat de koper niet wist wie de verkoper was.¹⁷⁴

In het bijzonder werd de afzet van de boter een levenskwestie voor de zuivelbereiding - en weldra gingen in deze de belangen van het oude en het nieuwe zuivelbereidinggebied samen - toen de knoeierijen (vooral met margarine) steeds grotere afmetingen begonnen aan te nemen en onze reputatie in het buitenland steeds meer in de klem kwam. De hoofdzaak, waarom het bij de boterverkoop steeds meer begon te draaien, was, de boter zodanig te verkopen, dat zij uit handen bleef van de knoeiers en onvervalst de grenzen overging. Merkwaardig acht ik het in dit verband, dat bijv. in 1891 te Londen een bespreking plaats had tussen vertegenwoordigers van verschillende landbouworganisaties uit Nederland en de toen kortelings opgerichte Nederlandsche Kamer van Koophandel

¹⁷⁴ P. van Hoek. t.a.p. blz. 160.

te Londen; daarbij werd gesproken over de maatregelen, die genomen zouden kunnen worden om verbetering te brengen in de meer en meer achteruitgaande invoer van Nederlandse zuivelproducten in Groot-Brittannië [172] en Ierland.

En hierbij werd niet alleen gewezen op het meer en meer plaatsnemen van de prima kwaliteiten in ons eigen land, maar ook op de wenselijkheid om den tussenhandel te ontgaan, waardoor goed afgeleverde waar ook onvermengd ten verkoop wordt aangeboden.¹⁷⁵ Hierover ging de strijd in de zuivelwereld in de laatste jaren van de vorige en in de eerste jaren van de tegenwoordige eeuw voornamelijk en veel van wat in die tijd is geschied, moet vooral ook in dat licht bezien worden. Ook de z.g. „boteroorlog“, die weliswaar in Noord-Brabant gevoerd werd, maar die van nationale betekenis was, moet gezien worden als een strijd tussen het tijdelijke belang van de boterhandelaar-boterknoeier enerzijds en het blijvende belang van de boterbereiding anderzijds.

Het was ten tijde van de invoering van het Rijksmerk voor de aangesloten bij de verschillende botercontrôlestations in het jaar 1904, dat het voor de boterknoeiers recht duidelijk werd, dat hun bedrijf gevaar begon te lopen. Wanneer toch het buitenland aan die merken waarde ging hechten en ze eiste op de te leveren boter, dan was de mogelijkheid voor hen om de boter met hoge waarden voor vluchtige vetzuren met margarine te vermengen voorbij. (Aangezien het Rijksmerk niet ongeschonden van boter verwijderd en ten tweede male gebruikt kan worden.)

Daarom werd door een aantal boterhandelaren uit Noord-Brabant, waar het centrum van de knoeierijen gevestigd was, besloten de botermijn te Eindhoven, waar uitsluitend boter met Rijksmerk aangevoerd werd, te boycotten. Dit is niet gelukt¹⁷⁶ en de strijd tegen het Rijksmerk is door de z.g. boterhandel glansrijk verloren, al ging daarbij de mijn te Eindhoven te gronde. In deze strijd, die zoals reeds gezegd, van nationale betekenis was, treden vooral drie personen op de voorgrond n.l. de Heren: *Pater G. van den Elsen*, niet alleen de geestelijke adviseur, maar ook de stichter en de grote stuwkracht van de Noordbrabantschen [173] Christelijken Boerenbond; *H. J. Lovink*, destijds Directeur-Generaal van den Landbouw en *F.E. Posthuma*, de latere Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel en tegenwoordig Voorzitter van de Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond.

De laatste was geruime tijd als tijdelijk-zuivelconsulent in genoemde provincie gestationeerd en moet als hoofdfiguur aan de zijde van de boeren tijdens de boteroorlog beschouwd worden. Met behulp van twee assistenten, de Heren *E. Tonkes Struif*, de tegenwoordige Rijkszuivelconsulent in Noord-Brabant en *J. Jurling Beek*, tegenwoordig adjunct-Rijkszuivelinspecteur, was hij ook werkzaam aan de verbetering van de boterbereiding.¹⁷⁷

De botermijn te Maastricht heeft het eerst de strijd met de boterhandelaars-boterknoeiers aangebonden, maar dank zij de gunstige ligging ten opzichte van belangrijke en opkomende industriecentra duurde die strijd niet heel lang en weldra vond men voldoende buitenlandse afnemers om zich vrij te gevoelen van de binnenlandse tegenwerking. Toen daarop in 1897 de Coöperatieve Botermijn te Eindhoven en in 1899 die van den

¹⁷⁵ Zie o.m. Mededeelingen en Berichten van de Geld. Overijsselsche Mij. van Landb. 1891, blz. 106.

¹⁷⁶ *H. van Velthoven*, t.a.p.

¹⁷⁷ *F.E. Posthuma*. Rapport uitgebracht aan het Bestuur van den Noordbrabantschen Zuivelbond door den tijdelijken Zuivelconsulent voor Noord-Brabant 1904.

Geldersch-Overijsselschen Bond van Coöperatieve zuivelfabrieken tot stand kwam en deze wijze van boterverkopen er blijkbaar bij de nieuwere boterproducenten (de handkracht- en stoomzuivelfabrieken) inging, richtten de boter-knoeiërs-boterhandelaars ook hunnerzijds botermijnen op. (Ook natuurlijk in verband met hun wens om het voor hen begerenswaardige en voor knoeierij geschikte artikel boter zoveel mogelijk tot hen te trekken).

In 1905 besloot de *Geldersch-Overijsselsche Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken* iemand voor Dusseldorf en omgeving bij wijze van proef als agent aan te stellen, die met de detailzaken en coöperatieve verbruiksverenigingen aldaar zal trachten connecties aan te knopen en, eveneens bij wijze van proef, te Elberfeld een botermijn te openen.¹⁷⁸ In plaats [174] van te Elberfeld werd de botermijn om bijkomstige redenen te Keulen gehouden. Was een en ander geslaagd, dan zou de mijn te Zutphen zijn opgeheven, maar door gebrek aan medewerking van de zijde der producenten moest een en ander stop gezet worden. In 1906 werd de botermijn van Zutphen overgeplaatst naar Arnhem en ging zij over in handen van de *Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond*, waar zij tot het begin van 1915 bleef bestaan om toen, in verband met de moeilijkheden veroorzaakt door de inmiddels ingetreden oorlogstoestand, geschorst te worden.

Niet alle fabrieken, welke bij de *Geldersch-Overijsselschen Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken* aangesloten waren, konden zich verenigen met de voorgenomen opheffing van de botermijn te Zutphen en enkele hunner richtten daarom de Eerste Coöperatieve Boterverkoopvereniging te Zutphen (E.C.B.) op; dit geschiedde in 1905 en in 1930 vierde de E.C.B. haar 25-jarig bestaan.

Voorts heeft men in 1907 van particuliere zijde, maar met zekere contrôle van de *Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond*, nogmaals getracht in het industriegebied in Rijnland een botermijn te exploiteren ditmaal te Dusseldorf, maar ook nu weer was men spoedig tot opheffing verplicht.

In 1908 heeft de *Algemene Nederlandsche Zuivelbond*, naast de botermijn te Arnhem, een afdeling „Verkoop” - later genaamd „Rechtstreeksche Verkoop” - ingesteld, waarbij wederom op de voorgrond zat, het zonder tussenkomst van anderen verzenden naar het buitenland van hier te lande geproduceerde boter. Omstreeks het jaar 1918 is een einde gekomen aan de afdeling „Rechtstreeksche Verkoop” van de F.N.Z., maar dit geschiedde om redenen van interne aard in het leven der organisatie, die hier niet op hun plaats zijn.

Daarentegen heeft de gemeenschappelijke en rechtstreekse verkoop van boter door de coöperatieve zuivelfabrieken zich verder ontwikkeld door het totstandkomen van de Boterexport-Combinatie Brabant, later veranderd in de Coöperatieve Zuivelexportvereniging „Brabant” (C.Z.E.V.) (1917), de oprichting van de Coöperatieve Zuivelverkoopvereniging „Gelderland-Overijssel” (C.Z.G.O.) [175] (1917), de oprichting van de Coöperatieve **Drentsche** Zuivelverkoopvereniging (C.D.Z.) (1917) en de oprichting van de Coöperatieve Zuivelverkoopvereniging Groningen (Gr. Z.V.) (1917), welke te samen in het begin van 1918 de *Nederlandsche Coöperatieve Zuivelverkoopcentrale (N.C.Z.)* te Amsterdam stichtten.

¹⁷⁸ V. R. IJ. Croesen, P. Douma en A. H. Zwart. Rapport van de Commissie voor Boterverkoop in Duitschland. 1905.

Ofschoon ik, door te vervolgen, kom buiten de periode, die ik mij voorgesteld heb hier te behandelen, wil ik nog even vermelden, dat zich na enige tijd wederom moeilijkheden van interne aard voordeden, waardoor in het midden van 1922 de oude Nederlandsche Coöperatieve Zuivelverkoopcentrale haar werkzaamheden eindigde om onmiddellijk vervangen te worden door een andere organisatie, de Nationale Coöperatieve Zuivelverkoopcentrale, waarbij verschillende fabrieken nu rechtstreeks zijn aangesloten.

Een aantal fabrieken uit Gelderland-Overijssel richtten als zelfstandige vereniging de Geldersch-Overijsselsche Coöperatieve Zuivelverkoopvereniging (G.O.C.Z.) (1922) op. De zelfstandig geworden en gereorganiseerde Coöperatieve Zuivelexportvereniging „Brabant" te Breda, opende te Roosendaal een botermijn.

Tussen de Zuid-Nederlandsche Zuivelbond te Roermond, de Friesche Coöperatieve Zuivelexportvereniging te Leeuwarden, de Eerste Coöperatieve Boterverkoopvereniging te Zutphen, de Nationale Coöperatieve Zuivelverkoopvereniging te Amsterdam, de Coöperatieve Zuivelexportvereniging „Brabant" te Breda en de Geldersch-Overijsselsche Coöperatieve Zuivelverkoopvereniging te Zutphen bestaat in zoverre contact, dat onder leiding van de Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond punten van algemeen belang op het gebied van den boterafzet besproken worden.

Ook dient met betrekking tot de afzet van boter melding te worden gemaakt van de in 1900 opgerichte **Centrale Knederij en Exportvereniging** „Assen". Het was vóór die tijd de gewoonte van veel kleinere fabriekjes in **Drenthe** en omgeving de boter in korrelvorm, dus zo als zij uit de karn kwam, te verkopen aan de handel, waarbij iedere controle op de geleverde hoeveelheid boter ontbrak. Aan de Centrale knederij, zoals zij kortweg in de wandeling genoemd werd, [176] kwam omstreeks 1908 een einde toen steeds meer handkrachtfabriekjes in stoomzuivelfabrieken werden omgezet, die de boterbereiding geheel zelf ter hand namen, terwijl moeilijkheden van interne aard daarbij ook gewicht in de schaal legden.

Dat de zich steeds uitbreidende zuivelbereiding en de fabriekmatige verwerking van de melk vooral de behoefte aan goed geschoold personeel met zich meebracht spreekt wel haast van zelf. Hierin werd zo goed mogelijk voorzien door vorming in de praktijk en door cursussen van zuivelconsulenten. In 1904 richtte het Rijk de Rijkszuivelschool te **Bolsward** (over de plaatsing in Leeuwarden of Bolsward is destijds in en buiten de Kamers der Staten-Generaal heel wat voorgevallen) op. Dit onderwijs, dat alleen theoretisch is, is vrijwel uitsluitend bedoeld voor toekomstige beheerders van grotere zuivelfabrieken en is zodanig ingericht, dat de deelnemers zich gedurende een periode van 2 jaren geheel aan dat onderwijs moeten geven. Voor hen, die niet in de gelegenheid zijn gedurende zo lange tijd buiten betrekking te zijn, heeft de Algemene Nederlandsche Zuivelbond examens ingesteld voor assistent-beheerders, voor botermakers, voor kaasmakers, voor centrifugisten, voor hoofdwerklieden, voor machinisten en voor melkcontroleurs.

Zoals uit de opsomming reeds volgt, wordt daarbij niet uitsluitend rekening gehouden met de functie van beheerder voor een zuivelfabriek. Door verschillende zuivelconsulenten worden opleidingscursussen voor deze examens gehouden. In 1910 is te Hoorn de *vakschool voor kaasmakers* geopend met de bedoeling hun theoretisch kennis omtrent datgene, wat bij hun vak te pas komt, bij te brengen. „*Het personeel van de Noordhollandsche kaasfabrieken heeft in het algemeen behoefte aan eenvoudig theoretisch vakonderwijs, waardoor het een inzicht krijgt in de zaken, waarop de kaas- en bo-*

*terbereiding berusten. Bekendheid hiermede doet fouten vermijden en leert bij bedrijfsstoringen den weg vinden, die tot verbetering kan leiden."*¹⁷⁹

Nadat de zuivelconsulent [177] enige tijd voor het nodige onderwijs gezorgd had, achtte men de tijd gekomen, het te reorganiseren en het was wederom de *Vereniging tot Ontwikkeling van den Landbouw in Hollands Noorderkwartier*, die te samen met de toenmalige *Bond van Zuivelfabrieken* het initiatief nam om te komen tot een vakschool. Noorderkwartier gaf voor de inrichting niet minder danf. 600.- en ook Rijk en Provincie lieten zich niet onbetuigd.

Twee beginselen stonden van begin af op de voorgrond en wel 1. er zou uitsluitend theoretisch onderwijs gegeven worden aan personen, die met vrucht het lager onderwijs genoten hadden en tenminste een jaar lang als kaasmakers werkzaam geweest waren en 2. behalve voor deze leerlingen zou de vakschool ook open gesteld worden voor toehoorders d.w.z. zelfkazende boeren. De uitgaven worden gedekt door bijdragen van fabrieken en particulieren, de schoolgelden en voorts door een subsidie, voor zover die nodig is, door het Rijk en de Provincie, ieder voor de helft.

Hoewel wederom enigszins vallend buiten het door mij te behandelen tijdvak, wil ik hier niet verzuimen er op te wijzen, dat men in 1914 voor het onderwijs aan de toenmalige „Rijks Hoogere Land-, tuin- en boschbouwschool" een afzonderlijke leraar voor de zuivelbereiding (de Heer *D. van der Burg*, aanvankelijk zuivelconsulent in Gelderland en thans Hoogleraar aan de Landbouwhogeschool te Wageningen) heeft aange-steld.

Bij de theoretische voorlichting van onze zuivelbereiders hebben ongetwijfeld ook de vakliteratuur en de vakpers een rol gespeeld. Het is hier de plaats niet een overzicht te geven van de vakliteratuur, maar toch wil ik de in de periode van 1880 tot 1913 verschenen Leerboeken over Zuivelbereiding noemen. Het zijn:

V. Bruinsma, Leerboek der boter- en kaasbereiding naar de nieuwste ontdekkingen op het gebied der zuivelbereiding, 1881;

Th. Boersma en *P. van der Maen*, De Zuivelbereiding, 1884;

A. Kars, De Zuivelbereiding, 1888;

Dr. K.H.M. van der Zande, Beknopt leerboek der Zuivelbereiding, eerste druk 1895, tweede druk 1901, derde druk 1909, vierde druk 1913, vijfde druk 1918, zesde druk 1921, zevende druk 1926;

H.R. Hijlkema, Leerboek der Zuivelbereiding, eerste druk 1896, tweede druk 1905, derde druk 1913, vierde druk 1923;

[178]

V.R.IJ. Croesen, Zuivelbereiding, eerste druk 1909, tweede druk 1914;

B. van der Burg en *S. Hepkema*, de Boterbereiding aan de Fabriek, eerste druk 1913, tweede druk 1914, derde druk 1918, vierde druk 1920, vijfde druk 1929.

Daaraan wil ik nog toevoegen, al valt zulks buiten de door mij behandelde periode,

Dr. W. van Dam, Opstellen over moderne zuivelchemie, eerste druk 1916, tweede druk 1922 en

B. van der Burg en *S. Hepkema*, De Kaasbereiding in de Fabriek, eerste druk 1920, tweede druk 1924.

¹⁷⁹ *Dr. L. T. C. Scheij*. Jaarverslag van de zuivelconsulent voor Noord-Holland over 1907.

Omtrent de **vakbladen** kan ik mededelen, dat in 1895 voor het eerst verscheen het Nederlandsch Weekblad voor Zuivelbereiding en Veeteelt, dat in 1924 zijn naam veranderde in Nederlandsch Weekblad voor Zuivelbereiding en -Handel; dat in 1906 een **Officieel Orgaan** van de Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond tot stand kwam, dat eerst, gedurende korte tijd, als inlegblad van het Nederlandsch Weekblad voor Zuivelbereiding en Veeteelt verscheen, maar spoedig geheel zelfstandig uitgegeven werd; dat de Zuid Nederlandsche Zuivelbond reeds in 1894 als orgaan gebruikte de „Wekelijkse Landbouw-Kroniek" en op 1 mei 1896 dit blad verving door het orgaan „het Kanton Weert" (vanaf 1 januari 1907 is het Weekblad „Land en Vee", dat ook artikelen met betrekking tot de zuivelbereiding opneemt, het orgaan van den Bond); dat vanaf 1896 bestaat de Zuivelcourant, die in 1922 opgeheven werd; dat van 1904 tot 1909 het Weekblad voor Melkhygiëne als Officieel Orgaan van de Nederlandsche Melkhygiënische Vereniging, Bond van Melkinrichtingen en fabrieken van Melkproducten bestaan heeft, dat in 1909 zijn naam veranderde in Nederlandsch Weekblad voor Melkhygiëne; dat in 1908 een Genootschap ter bevordering van Melkkunde is opgericht, dat sedert dien zijn handelingen in druk doet verschijnen, terwijl ik hier volledigheidshalve, hoewel vallende buiten de door mij te bespreken periode, toevoeg, dat sedert 1921 het Algemeen Zuivelblad verschijnt, dat een voortzetting was van het Nederlandsch Weekblad voor Melkhygiëne en in 1923 overging [179] in het **Algemeen Zuivel- en Melkhygiënisch Weekblad**.

Door de Bonden van Coöperatieve zuivelfabrieken is steeds gestreefd naar behoorlijke arbeidsvoorwaarden voor het aan de fabrieken verbonden personeel. Aanvankelijk geschiedde dit door het ontwerpen van modelinstructies voor de beheerders; later is men daarin verder gegaan. Tegenwoordig wordt over die arbeidsvoorwaarden door een aantal bonden van coöperatieve zuivelfabrieken onderhandeld met de inmiddels tot stand gekomen organisaties van landarbeiders (in welke organisaties de zuivelbewerkers opgenomen zijn; in 1921 heeft de Nederlandsche Zuivelbewerkersbond zich in de Ned. Bond van Arbeiders in het Landbouw-, Tuinbouw- en Zuivelbedrijf tot zelfstandige groep gevormd).

Door de oud-leerlingen van de Rijkszuivelschool te Bolsward is de *Vereniging van oudleerlingen van de Rijkszuivelschool te Bolsward* opgericht; door de oud-leerlingen van de vakschool voor kaasmakers te Hoorn de Vereniging van oudleerlingen der Vakschool voor Kaasmakers te Hoorn; de laatste vereniging kwam in 1915 tot stand en nam de plaats in (daarmee is niet bedoeld, dat zij het vervolg was) van de oude organisatie van Noord-Hollandse Kaasmakers „Onderlinge voorlichting".

Naast deze vakorganisaties mag niet vergeten worden de **Bond van Directeuren van Coöperatieve Zuivelfabrieken**, welke in 1899 te Assen opgericht werd en provinciale afdelingen had; de afdeling Friesland daarvan heeft zich later vervormd tot de Vereniging van Directeuren van Coöperatieve Verenigingen op landbouwgebied in Friesland.

De oorspronkelijke Bond is ten slotte verdwenen (of hij ooit officieel ontbonden werd, is mij niet bekend). In 1906 werd te Zutphen opgericht de Bond van Directeuren van Coöperatieve Zuivelfabrieken. (Later, in 1921, is opgericht de R.K. Vereniging van Directeuren van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Noordbrabant.)

Wanneer ik het vorenstaande resumeer, dan is de ontwikkelingsgang van het Nederlandse zuivelbedrijf sedert het laatst van de vorige eeuw in het kort als volgt geweest:

1. *het product van „het aloude zuivelgebied" wordt in het buitenland op zijde en voorbij gestreefd door: [180]*
 - a. *het optreden van nieuwe concurrenten met een groote hoeveelheid van een uniform product van goede tot prima hoedanigheid;*
 - b. *het niet overnemen door onze zuivelbereidsters(ders) van de verbeteringen in de bereiding, welke elders met behulp van wetenschappelijke onderzoekingen gevonden waren;*
 - c. *plaats hebbende knoeierijen hier te lande.*

1. *Na eene periode van aarzeling over het al of niet overbrengen van het zuivelbedrijf van de boerderij naar de fabriek wordt omstreeks 1880 in Friesland en Zuidholland en ook elders overgegaan tot het stichten van fabrieken. De eerste pogingen in die richting droegen vooral het karakter van melkinrichting, maar na het in werking komen van de centrifuges met continubedrijf komen ook fabrieken tot stand, waarbij de boterbereiding een der hoofdzaken is (en na eenigen tijd ook de bereiding van kaas uit meer of minder sterk ontroomde melk van belang wordt). De eerste stoot daartoe ging uit van particuliere ondernemers in de provincie Friesland. Na korten tijd doet ook de coöperatie haar intrede.*

2. *In Noordholland, benoorden het Y, begint, aanvankelijk in de streken, waar de kaasbereiding van oudsher minder inheemsch is, omstreeks het jaar 1883 (nadat enkele oudere pogingen, die evenwel geen verbetering van het oude product ten doel hadden of die door gebrek aan medewerking niet bleven bestaan, mislukt waren) de kaasbereiding in kaasfabriekjes veld te winnen. Daarbij bleef de boterbereiding op de boerderij behouden.*

3. *In „de rest van ons land" nemen veehouderij en zuivelbereiding als gevolg van de akkerbouwcrisis uit het laatst van de vorige eeuw in beteekenis toe en nemen na eenigen tijd (de typische akkerbouwgebieden uitgezonderd) een overwegende plaats in het gemengde bedrijf in. Ofschoon deze beweging ook daar bevorderd wordt door het in gebruik komen van de centrifuge [181] met continu-bedrijf, treedt de groote ontwikkeling pas in (vooral ook in de zandstreken) omstreeks het jaar 1892. Zij ontvangt haar eerste aansporing (Limburg, Noordbrabant en zuidelijk Gelderland) vanuit België en geeft aanleiding tot het ontstaan van een groot aantal handkrachtboterfabriekjes. Daarbij speelt de coöperatie een grootere rol dan het particuliere bedrijf.*

4. *Omstreeks het jaar 1900 begint de omzetting van de handkrachtfabriekjes in stoomzuivelfabrieken meer algemeen te worden en kan langzamerhand de boterbereiding in de provinciën Limburg, Noordbrabant, Gelderland, Overijssel, **Drenthe** en Groningen op een lijn gesteld worden met de fabriekmatige boterbereiding in „het aloude zuivelgebied".*

5. *In Noordholland gaat de overbrenging van het zuivelbedrijf van de boerderij naar de fabriek verder, waardoor de boterbereiding op de boerderij eveneens een einde neemt. Daarbij komen aanvankelijk kleinere kaas en boterfabrieken (met het gewijzigde stelsel-Swartz voor de oprooming van de melk) tot stand, maar omstreeks 1914 begint de periode van grootere en modern ingerichte kaas- en boterfabrieken. Deze ontwikkeling is vrijwel zelfstandig verlopen en niet geschied onder den invloed van het elders gegeven voorbeeld.*

6. *In het gebied van de volvette kaasbereiding in de provinciën Zuidholland en Utrecht heeft het bedrijf zich op de boerderij gehandhaafd, evenzeer als het verwerken van de volle melk (zulks in tegenstelling met het in Noordholland gebruikelijk geworden systeem van dagkaasbereiding).*
7. *Door de achtereenvolgende Boterwetten, het tot stand komen van de Botercontrôle onder Rijkstoezicht, het winnen van den z.g. boteroorlog en de zich steeds uitbreidende maatregel om onze boter, zonder tusschenkomst van handelaren, in het buitenland te plaatsen, is aan de knoeierijen hier te lande een einde gekomen, terwijl daardoor en mede door de krachtige pogingen tot [182] kwaliteitsverbetering de goede reputatie van de Nederlandsche boter in het buitenland is teruggewonnen.*
8. *Door de oplossing van de z.g. „kaaskwestie (welke van 1906 tot 1919 duurde) zijn ook op het gebied van den afzet van de Nederlandsche kaas betere toestanden gekomen en is het vertrouwen terug gewonnen.*
9. *Doordat de coöperatie op het gebied van de zuivelbereiding een overwegende plaats inneemt is de bereiding van boter en kaas, zij het dan ook op andere wijze dan vroeger, een onderdeel van het landbouwbedrijf gebleven.*

Ik zou niet volledig zijn, wanneer ik naast deze *meer algemene* ontwikkeling van de Nederlandse zuivelbereiding in de periode van 1880 tot 1914 niet een enkel woord wijdde aan:

- a. *de bereiding van andere producten dan boter en kaas;*
- b. *de groote veranderingen, die het veehoudersbedrijf in sommige deelen van het land onderging, door de stijgende vraag naar consumptiemelk als gevolg van de uitbreiding van het zielenaantal, in het bijzonder in de centra van bevolking.*

Met betrekking tot de onder a. bedoelde producten dient in de eerste plaats over gecondenseerde melk gesproken te worden. Reeds in de oudere literatuur, van vóór 1880, verschijnen allerlei mededelingen omtrent het vervaardigen van gecondenseerde (gesuikerde) melk. In het jaar 1882, dus vrijwel gelijktijdig met de eerste fabriekmatige bereiding van boter en kaas in grote bedrijven hier te lande, deed de bereiding van gecondenseerde melk bij ons haar intrede en wel door de oprichting van de N.V. „Hollandia" te 's-Gravenhage, welke haar eerste fabriek in hetzelfde jaar in Vlaardingen opende, weldra gevolgd door verschillende bedrijven elders van dezelfde naamloze vennootschap. Later breidde het aantal fabrieken van gecondenseerde melk zich uit en werd ook de coöperatieve bedrijfsvorm in toepassing gebracht. Omstreeks 1914 was het aantal ongeveer 18 met daaronder een 3 tal op coöperatieven grondslag.

[183] Ook de bereiding van melksuiker - voornamelijk uit kaaswei - vond hier te lande reeds vanaf het begin van de tachtiger jaren plaats, maar heeft toch geen stand gehouden. Van nog minder betekenis was de bereiding van z.g. „quarg" uit afgeroomde melk in enkele zuivelfabrieken in het oosten van ons land. De bereiding van dit product, dat voornamelijk naar Duitsland uitgevoerd werd, is na enkele jaren weer verdwenen.

Omstreeks 1905 begon de bereiding van gedroogde melk (melkpoeder) hier te lande bij verschillende zuivelfabrieken ingang te vinden; sedert heeft de melkpoederbereiding niet alleen stand gehouden, maar zich ook uitgebreid.

Volledigheidshalve zij hier medegedeeld, dat gecondenseerde melk zowel met als zonder toevoeging van suiker bereid wordt en dat het vervaardigen van gecondenseerde melk en melkpoeder zowel uit volle als uit afgeroomde melk geschiedt.

Met betrekking tot het onder b. genoemde verschijnsel zij het volgende opgemerkt.

Op blz. 65 heb ik reeds vermeld, dat de bevolking van Nederland zich van 4.060.592 in 1880 tot 6.212.697 in 1913 uitbreidde, d.i. met bijna 53 % vermeerde. Maar als men de loop der bevolking der drie grote steden in het westen van ons land (Amsterdam, 's-Gravenhage en Rotterdam) van 1880 tot 1913 nagaat, blijkt de stijging daar belangrijk groter te zijn. De bevolking van genoemde steden vermeerde van 594.569 in 1880 tot 1.356.466 in 1913 d.i. met 761.897 zielen of met ruim 128 %. Mede als gevolg daarvan is toeneming van de bevolking in de provincies Noord- en Zuidholland van 1880 tot 1913 dan ook veel groter dan in het gehele land. (Ruim 73% tegen bijna 53%.)

In de provinciën Zuid-Holland en Utrecht is het reeds lang de gewoonte, als gevolg van de geringe melkproductie in de wintermaanden, gedurende enigen tijd geen kaas te maken, maar de melk dan te leveren aan de een of andere zuivelfabriek. Maar in de omgeving van Amsterdam is zelfs een geheel ander bedrijfstype bij de melkveehouderij ontstaan. Aanvankelijk, omstreeks 1890, bestonden er nog twee scherp [184] gescheiden gebieden. In het een werd het gehele jaar door alle melk voor consumptiedoeleinden naar Amsterdam geleverd; in het andere werd vanaf het vroege voorjaar tot het late najaar de melk tot volvette Goudsche kaas verwerkt, terwijl daarna, wanneer de melkgiften belangrijk afnamen, boter gemaakt werd.

Bij het leveren van consumptiemelk aan Amsterdam deed zich, zolang deze nog uitsluitend door z.g. melkslijters verkocht werd, als gevolg van het beperkt zijn van de kalftijd tot enkele maanden *des jaars*, de moeilijkheid voor, in de wintermaanden voldoende melk te hebben. Daarin werd veelal voorzien door het naar gelang van behoefte aankopen van z.g. „versch gekalfde” koeien. In de periode 1890-1900 kwamen, naast de melkslijters, de melkinrichtingen tot ontwikkeling.

En ofschoon deze er beter op ingericht waren om des winters een voldoende hoeveelheid melk van vaste leveranciers te betrekken ten koste van een te grote hoeveelheid melk in de zomer, probeerden deze melkinrichtingen toch in de eerste plaats de noodzakelijke melk voor de z.g. „krappen tijd” te kopen van hen, die uitsluitend als zelfkazende boeren bekend stonden. Dit proces werd nog bevorderd door de zeer snelle uitbreiding van Amsterdam, waardoor enerzijds de behoefte aan consumptiemelk steeg en anderzijds het oorspronkelijke, onder de rook van Amsterdam gelegen gebied der consumptiemelkers, inkromp. Zodoende gingen steeds meer zelfkazende boeren er toe over hun melk aan de inrichtingen te leveren en velen deden dat, door des zomers eenmaal per dag te kazen en eenmaal per dag hun melk voor het directe verbruik te leveren, terwijl zij dan bij het dalen van de melkgift er allengs toe overgingen minder melk tot kaas te verwerken en meer melk voor de consumptie te leveren.

Ook de bevolking van veel gemeenten in 't Gooi vermeerde snel met het gevolg, dat zij, die aanvankelijk voor de consumptiemelk aldaar zorgden, daarin niet meer voldoende konden voorzien zodat ook uit dien hoofde de vroegere kaasmakende boeren moesten bijspringen.

Dat, vooral ook in latere jaren, door de grote verplaatsing [185] van gezinnen in de vakantietijd van Amsterdam naar elders en van andere plaatsen naar 't Gooi en voorts door de wanverhouding tussen de prijzen der zuivelproducten en die van de consumptiemelk in een deel van de oorlogstijd, extra moeilijkheden gerezen zijn, zij hier terloops vermeld.

Voorts hebben de duurdere arbeidslonen, in de omgeving van de grote steden en de hogere eisen, welke men aan de winning van consumptiemelk is gaan stellen, te samen met de verbeterde transportmiddelen in de laatste jaren, veroorzaakt, dat de consumptiemelk uit verder afgelegen streken, waar vroeger uitsluitend boter of kaas bereid werd, aangevoerd werden. Doch dit alles valt grotendeels buiten de periode, welke in dit werk behandeld is.

Natuurlijk zijn ook, door de stijging der bevolking, in andere bevolkingscentra overeenkomstige vraagstukken en daarmee gepaard gaande wijzigingen, als hier bovengenoemd, onts

[186]

HOOFDSTUK VIII.

Verdere ontwikkeling en huidige positie van ons zuivelbedrijf.

Wanneer ik tot slot *zeer in het kort* iets ga mededelen over de ontwikkeling van ons zuivelbedrijf na 1913 dan kan dat helaas niet zijn de verdere gang van een triomftocht. Wel is die ontwikkeling doorgegaan in de richting, die in 1913 verwacht mocht worden, wel heeft de fabriekmatige zuivelbereiding zich verder uitgebreid en is zij tot grotere volmaking gekomen, wel blijft men zich ijverig en met succes toeleggen op de verbetering der producten, wel blijken de getroffen maatregelen tegen vervalsing doeltreffend te zijn, wel is de oude roem van onze zuivelproducten in het buitenland herleefd en zijn wij nu de evenknie van hen, die ons in het laatst van de vorige eeuw voorbij en opzij streefden, wel is onze afzet beter georganiseerd dan voorheen, maar in de periode na 1913 valt in de eerste plaats de wereldoorlog met al de schrikbarende gevolgen van dien en in de tweede plaats zijn wij op dit ogenblik wederom (*ca. 1930*) aangeland in een periode van malaise in het landbouwbedrijf.

Deze begon weliswaar met een akkerbouwcrisis te zijn, maar ze doet zich ook uiterst scherp in de zuivelbereiding gevoelen, doordat het toevluchtsoord voor menige akkerbouwer is de veehouderij en zuivelbereiding met als gevolg toenemende productie en concurrentie, maar vooral ook doordat de koopkracht van onze tegenwoordige hoofdafnemer, Duitsland, ernstig verzwakt is en de prijzen der zuivelproducten daardoor in sterke mate zijn gedaald (en in de toekomst wellicht nog meer dalen zullen).

In de oorlogsjaren is er op zuivelgebied heel veel geschied, doordat de afzet niet vrij bleef, doordat enerzijds maatregelen getroffen moesten worden voor de verzorging van de [187] binnenlandse markt, en anderzijds de levering aan de oorlogvoerende partijen in bepaalde verhoudingen diende te geschieden waarbij de handel (door inkoopbureaus) in veel sterker mate geconcentreerd was dan anders. De geschiedenis van die periode te schrijven, lijkt mij heel interessant, maar niet behorende tot de taak, die ik mij gesteld heb. En wat de geschiedenis van de thans in gang zijnde crisis betreft, lijkt het mij, waar die crisis nog allerm minst beëindigd is, voor een ieder voorbarig, daar thans mee te beginnen. Bovendien komt het mij voor, dat de oorzaken van de huidige crisis, al mogen daaraan door verschillende personen hoogst belangwekkende beschouwingen gewijd zijn, nog allerm minst voldoende duidelijk zijn komen vast te staan, tenminste niet wat betreft het aandeel, dat elk der gedachte oorzaken aan de tot uiting komende verschijnselen heeft.

Als voornaamste feiten van de naoorlogse periode zou ik willen noemen, dat de afzet der zuivelproducten zich is blijven ontwikkelen in de richting, die op bladzijde 167 e.v. beschreven is. Van 1913 tot 1929 steeg onze totaaluitvoer van boter van ruim 37½ miljoen K.G. tot ruim 47 miljoen K.G. en die van kaas van bijna 67 miljoen tot bijna 96 miljoen K.G. Terwijl in 1913 van de totaaluitvoer van boter uit ons land *onderscheidelijk* 21.2, 22.8 en 50.8% naar Engeland, België en Duitsland gingen, waren die percentages in 1929 13.6, 6.3 en 76.2%. (Zie tabel VII.)

Van de totalen kaasuitvoer ging, in 1913 onderscheidelijk 24.8, 25.0 en 28.7% naar Duitsland, België en Engeland, terwijl die percentages in 1929 44.4, 17.8 en 10.3% be-

droegen. (Zie tabel VIII.) En deze ontwikkeling van de uitvoer in hoofdzakelijk Duitse richting deed zich ook voor bij de Botermijn in Maastricht, waar in 1914 11.1% binnenslands bleef, 45.8% naar België ging en 41.6% naar Duitsland, terwijl in 1929 8.4% binnenslands bleef en 84.6% naar Duitsland, 6.27% naar België en 0.8% naar andere landen ging. Bij de algehele economische ineenstorting van het Duitse Rijk in de nu achter ons liggende periode is het begrijpelijk, dat zulks van ontzettend groten invloed is op onze Nederlandse zuivelbereiding.

[188] Dat de kaascontrôle zich behalve voor de volvette en vette soorten ook voor minder vette soorten heeft uitgebreid en dat door het instellen van Rijksmerken a.h.w. weer meer eenheid in de chaos van voorheen gekomen is, heb ik reeds in een vorig hoofdstuk behandeld. Vermoedelijk zal de kaaskwestie, zonder bemoeiing van bovenaf, zich nog verder ontwikkelen in de richting van inkrimpen van het bereiden van kaas met een betrekkelijk laag vetgehalte in de droge stof.

Door de uitbreiding of het tot stand komen van verschillende centra van bevolking is het vraagstuk van de melkvoorziening (in allerlei vormen) meer op de voorgrond gekomen, terwijl voorts het maken van gecondenseerde melk en melkpoeder naast de oude zuivelproducten, boter en kaas zijn opgekomen.

Het ligt natuurlijk buiten het bestek van dit boekwerk om een beschouwing te houden over de mogelijke verdere ontwikkeling van de thans in gang zijnde crisis, gesteld, dat het mogelijk ware dat met enige zekerheid te doen. Maar wel wil ik zeggen, dat ik het hoogst belangrijk voor de toekomst vind, dat de geest van het „laissez faire, laissez aller" en van het rustig afwachten van wat komen zal, zoals die 60 à 70 jaren geleden heerste, verdwenen is en plaats gemaakt heeft voor een actief leven van de beste soort.

Daarom, al zal misschien menigeen ondergaan en al zullen wellicht in menig opzicht nog veranderingen nodig blijken, men is „op zijn „qui-vive" en het „wachter wat is er van de nacht" wordt niet uit het oog verloren. Van slapende is men uitgeslapen in de goeden zin des woord geworden. Dat men nog lang wakker blijve en voortdurend tracht zich te herzien.

TABEL I.

Overzicht van de sterkte van den rundvee- en varkensstapel en de hoeveelheid melk- en mestvee in Nederland in 1880 en 1913.

PROVINCIE.	Melkvee.		Mestvee.		Rundveestapel.		Varkensstapel.	
	1880	1913	1880	1913 ⁽¹⁾	1880	1913	1880	1913 ⁽²⁾
Groningen . . .	43.872	48.331	8.025	7.032	94.663	108.993	17.936	68.451
Friesland . . .	141.535	176.682	4.133	6.628	212.026	320.813	13.839	101.403
Drenthe . . .	41.232	53.410	1.190	887	69.524	99.156	24.628	98.317
Overijssel . . .	84.354	108.640	3.133	4.852	130.798	188.626	29.776	136.689
Gelderland . . .	96.223	125.408	14.221	21.305	187.619	295.870	72.981	298.883
Utrecht . . .	60.881	79.032	1.188	3.482	85.844	137.365	21.145	90.293
Noordholland . .	111.105	128.537	5.141	14.643	151.890	207.731	20.000	63.907
Zuidholland . .	152.996	181.548	13.586	20.240	222.646	308.689	28.943	200.704
Zeeland . . .	26.800	24.789	5.357	4.165	60.853	83.498	18.695	44.447
Noordbrabant . .	100.361	123.614	10.580	7.876	178.976	236.815	49.596	141.179
Limburg . . .	48.648	59.688	1.959	5.256	74.860	109.043	37.281	105.931
Nederland. . .	908.007	1.109.679	68.513	96.366	1.469.699	2.096.599	334.820	1.350.204

Bij deze cijfers moet er mede rekening worden gehouden, dat de tellingen in 1880 en 1913 niet in hetzelfde jaargetijde plaats vonden. Die in 1880 geschieden in de maand December, terwijl het vee op stal was, terwijl de gegevens voor 1913 schattingen zijn, gebaseerd op de telling, welke in den zomer van 1910 plaats vond. Aangezien de vetweiderij in grasrijke streken vooral in de zomermaanden plaats vindt en de vetmesterij in de bouwstreken in de wintermaanden, speelt het tijdstip der telling, vooral bij het mestvee, een rol bij de einduitkomst.

⁽¹⁾ Mestkalveren niet medegeteld: in de statistiek over 1880 wordt ook alleen gesproken van mestossen en -koeien.

⁽²⁾ De varkens beneden en boven 6 weken zijn bijeengeteld; in de statistiek over 1880 wordt eenvoudig van varkens, zonder nadere aanduiding gesproken.

TABEL II.

Boter- en kaasbereiding op de boerderij en in fabrieken.

PROVINCIE.	Jaar	Boterbereiding K G.		Kaasbereiding K.G.		
		Boerderij	Fabrieken	Boerderij (³)	Fabrieken	
					Vet (1)	Halfvet (²)
FRIESLAND . . .	1895	5.757.600	4.268.161	5.562.600	—	5.700.000
	1898	3.861.800	10.464.238	2.832.700	—	14.722 051
	1900	2.612.500	11.191.671	1.828.400	131.316	17.806.342
	1906	460.000	13.410.000	100.000	27.350.000	
	1912	62.800	14.962.000	120.000	927.000	29.286.000
NOORDHOLLAND	1895	1.344.200	16.635	14.231.300	2.647.255	—
	1898	1.308.600	409.048	15.950.500	3.001.358	13.159
	1900	1.988.500	269.831	15.023.600	3.582.024	141.041
	1906	1.553.000	1.340.000	10.510.000	7.500.000	
	1912	1.560.000	1.840.000	11.205.000	9.224.000	554.000
ZUIDHOLLAND	1895	4.498.200	366.586	15.962.100	—	235 544
	1898	5.099.900	640.620	21.168.800	124.550	430.789
	1900	4.442.800	608.786	21.615.300	—	718.370
	1906	3.469.000	2.325.000	19.330.000	870.000	
	1912	2.233.000	3.902.000	25.847 000	880.000	459.000
UTRECHT. . . .	1895	1.248.300	74.319	9.560.800	—	261.012
	1898	1.432.200	248.338	11.531.100	—	190.624
	1900	1.363.500	356.638	12.749.700	—	173.419
	1906	880.000	425.000	11.115.000	—	75.000
	1912	1.360.000	762.000	14.121 000	—	49.000

1) Volvet en vet te zamen.

2) Halfvet en mager te zamen.

3) In de provincie Zuidholland raam ik de verhouding bij de kaasbereiding op de boerderij tusschen Goudsche kaas en Leidsche (Delftsche) kaas ongeveer als 8 op 1.

Boter- en kaasbereiding op de boerderij en in fabrieken.

PROVINCIE.	Jaar	Boterbereiding K.G.		Kaasbereiding K.G.		
		Boerderij	Fabrieken	Boerderij	Fabrieken	
					Vet (1)	Halfvet (2)
DRENTHE. . . .	1895	1.533.200	978.954	5.100	—	—
	1898	1.062.400	2.338.868	—	—	—
	1900	764.500	2.412.302	—	—	24.136
	1906	302.000	3.250.000	—	—	—
	1912	220.000	4.232.000	—	—	—
OVERIJSSSEL. . .	1895	3.596.400	1.120.086	10.000	290.000	—
	1898	3.746.700	2.274.365	10.700	10.000	268.650
	1900	3.507.200	2.577.398	9.400	22.300	240.600
	1906	2.750.000	4.070.000	20.000	740.000	—
	1912	2.069.000	5.299.000	—	—	—
GELDERLAND . .	1895	4.044.700	903.556	135.600	—	9.025
	1898	4.862.100	2.307.248	208.700	—	47.320
	1900	4.393.300	2.755.020	183.000	—	46.475
	1906	2.960.000	5.270.000	225.000	100.000	—
	1912	1.716.000	6.818.000	114.000	—	47.000
NOORDBRABANT.	1895	4.638.360	1.585.567	—	—	27.691
	1898	5.906.000	2.257.196	200	9.000	131.123
	1900	5.263.000	2.681.972	114.000	10.000	130.377
	1906	4.079.000	4.821.000	10.000	360.000	—
	1912	4.022.000	7.001.000	—	—	179.000
LIMBURG. . . .	1895	2.629.200	1.789.772	120.000	1.200	—
	1898	2.823.100	1.097.918	112.600	—	—
	1900	2.644.800	1.816.124	97.300	—	—
	1906	2.470.000	2.974.000	115.000	—	—
	1912	1.618.000	2.863.000	120.000	—	—

1) Volvet + vet. 2) Halfvet + mager.

TABEL IV.

Boterinvoer in Engeland in Cwts. (= 50.8 K.G.) uit verschillende landen en in procenten van het geheel.

L A N D E N	1860		1865		1870		1875		1880		1885		1890	
	Cwts.	%	Cwts.	%	Cwts.	%	Cwts.	%	Cwts.	%	Cwts.	%	Cwts.	%
Totaal	840.112		1.083.717		1.159.210		1.467.870		2.326.305		2.401.373		2.027.717	
Uit:														
Denemarken	10.150	1.2	65.555	6.1	127.013	10.9	206.171	14.0	300.157	12.9	377.586	15.7	824.749	40.7
Duitschland	140.173	16.6	124.310	11.5	162.148	13.9	108.878	7.4	117.767	5.1	145.948	6.1	104.450	5.1
Nederland	327.493	39.0	345.026	31.8	406.795	35.1	357.106	24.3	810.509	34.8	1.080.904	45.1	156.069	7.7
België	80.942	9.6	70.619	6.5	84.408	7.2	79.950	5.4	53.259	2.3	61.681	2.6	37.229	1.8
Frankrijk	99.022	11.8	353.115	32.6	289.692	25.0	567.560	38.7	531.649	22.9	450.949	18.7	525.105	25.8
Vereenigde Staten	82.015	9.8	83.216	7.6	16.915	1.4	40.331	2.7	277.790	11.9	78.642	3.3	84.553	4.2
Kanaal eilanden.	81.541	9.7	7.962	0.7	2.757	0.2	4.262	0.3	2.995	0.1	718	—	458	—
Rusland	—	—	—	—	—	—	—	—	13.955	0.6	14.793	0.6	8.366	0.4
Zweden	—	—	—	—	10.043	0.8	27.939	1.9	71.335	3.0	128.079	5.3	224.235	11.0
Finland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Canada	17.141	2.0	31.618	2.9	51.245	4.4	73.986	5.0	110.107	4.7	36.123	1.5	15.195	0.7
Argentinië	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nieuw-Zeeland	—	—	—	—	—	—	—	—	4.595	0.2	1.474	—	40.498	1.9
L A N D E N	1895		1900		1905		1910		1913		1929			
Totaal	2.825.662		3.378.524		4.147.866		4.257.195		4.033.358		6.397.266			
Uit:														
Denemarken	1.162.770	41.1	1.486.338	44.0	1.630.363	39.3	1.726.091	40.5	1.706.759	42.3	2.204.027	34.4		
Duitschland	112.338	3.9	36.043	1.1	5.372	0.1	3.481	—	396	—	69.384	1.1		
Nederland	191.201	6.7	282.805	8.4	209.897	5.1	154.537	3.6	153.172	3.8	129.816	2.0		
België	24.732	0.9	78.779	2.3	53.252	1.2	32	—	—	—	—	—		
Frankrijk	454.843	16.1	322.047	9.5	348.442	8.4	361.249	8.4	248.579	6.2	44.691	0.7		
Vereenigde Staten	66.932	2.4	56.046	1.6	84.874	2.0	756	—	164	—	70	—		
Kanaal eilanden.	289	—	159	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Rusland	128.550	4.5	209.738	6.2	461.140	11.1	584.040	13.7	751.414	18.6	248.301	3.9		
Zweden	310.809	10.9	196.041	5.8	188.209	4.5	345.684	8.1	332.331	8.2	233.593	3.6		
Finland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Canada	38.949	1.4	138.313	4.0	292.117	7.0	16.805	0.4	813	—	—	—		
Argentinië	3.676	0.1	27.098	0.8	77.013	1.8	65.944	1.5	72.418	1.8	302.882	4.7		
Nieuw-Zeeland	313.247	11.0	509.910	15.0	1.218.805	29.3	1.669.733	39.2	1.440.602	35.7	1.303.793	20.4		

In 1885 zijn „Butter and Butterine” nog bij elkaar gevoegd. In 1886 worden deze in de Engelsche statistiek gescheiden.

Kaas invoer in Engeland in Cwts. (= 50.8 K.G.) uit verschillende landen en in procenten van het geheel.

L A N D E N .		1860		1865		1870	
Totaal	583.283	%	853.277	%	1.041.281	%	
Uit:							
Nederland	370.462	63.5	386.962	45.4	422.553	40.6	
Vereenigde Staten . .	187.450	32.1	442.913	51.9	555.385	53.3	
Canada	—	—	10.233	1.2	52.221	5.0	
Italië	—	—	—	—	—	—	
Nieuw-Zeeland	—	—	—	—	—	—	
L A N D E N .		1875		1880		1885	
Totaal	1.627.748	%	1.775.997	%	1.833.832	%	
Uit:							
Nederland	370.123	22.7	288.666	16.3	336.158	18.3	
Vereenigde Staten . .	958.978	58.8	1.171.498	65.9	844.205	46.0	
Canada	279.682	17.2	281.565	15.9	606.769	33.1	
Italië	—	—	—	—	—	—	
Nieuw-Zeeland	—	—	—	—	4.067	0.2	
L A N D E N .		1890		1895		1900	
Totaal	2.144.074	%	2.133.819	%	2.705.878	%	
Uit:							
Nederland	292.215	13.6	305.920	14.3	327.382	12.1	
Vereenigde Staten . .	919.408	42.9	500.419	23.4	680.583	25.2	
Canada	837.890	39.1	1.150.018	53.9	1.511.872	55.8	
Italië	—	—	794	—	6.477	0.2	
Nieuw-Zeeland	28.992	1.3	74.894	3.5	77.617	2.9	
L A N D E N .		1905		1910		1913	
Totaal	2.452.263	%	2.391.770	%	2.231.892	%	
Uit:							
Nederland	214.033	8.7	231.832	9.7	291.895	13.1	
Vereenigde Staten . .	175.256	7.1	38.247	1.6	22.449	1.0	
Canada	1.858.767	75.8	1.607.064	67.2	1.293.768	57.9	
Italië	1.727	—	85.267	3.5	101.794	4.6	
Nieuw-Zeeland	78.626	3.2	453.785	18.9	546.182	24.5	
L A N D E N .		1929					
Totaal	2.990.962	%					
Uit:							
Nederland	195.711	6.5					
Vereenigde Staten . .	7.147	0.2					
Canada	723.315	24.1					
Italië	132.016	4.4					
Nieuw-Zeeland	1.801.189	60.2					

TABEL Via.

Totale boterinvoer in België, Duitschland en Engeland (a) en de hoeveelheid uit Nederland afkomstig in K.G. (b) en in procenten van den totalen invoer (c) volgens de statistieken der betreffende landen.

1905	BELGIË			DUITSCHLAND			ENGELAND			
	1910	1913	1900	1905	1910	1913	1900	1905	1910	1913
4.518.000 (a)	5.665.000	6.587.000	15.716.000	36.071.900	41.427.100	54.240.000	171.629.000	211.541.000	219.737.000	211.090.000
3.884.000 (b)	4.741.000	5.438.000	5.829.300	13.516.500	16.166.600	18.455.000	14.366.000	10.704.000	7.850.000	7.812.000
86.0 (c)	83.7	82.6	37.1	37.5	39.0	34.2	8.4	5.1	3.6	3.7

TABEL Vlb.

Totale kaasvoer in België, Duitschland en Engeland (a) en de hoeveelheid uit Nederland afkomstig in K.G. (b) en in procenten van den totalen invoer (c) volgens de statistieken der betreffende landen.

1905	BELGIË			DUITSCHLAND			ENGELAND			
	1910	1913	1900	1905	1910	1913	1900	1905	1910	1913
10.127.000 (a)	11.751.000	13.638.000	16.642.100	20.274.800	20.870.500	26.265.000	137.459.000	124.576.000	124.777.000	117.177.000
8.634.000 (b)	10.121.000	11.656.000	8.243.300	11.852.900	13.092.900	16.923.000	16.631.000	10.914.000	11.777.000	14.898.000
85.2 (c)	86.1	85.4	49.5	58.5	62.7	64.4	12.1	8.8	9.4	12.6

Boteruitvoer uit Nederland in K.G. naar verschillende landen en in procenten van den totalen uitvoer. (Van 1891 af had in de Nederlandsche statistiek scheiding van boter en margarine plaats).

L A N D E N.	1860		1865		1870	
Totaal	18.984.095	%	17.770.178	%	21.730.687	%
Naar:						
Engeland	17.938.275	94.5	16.259.015	91.4	20.120.956	92.5
Nederl. Oost-Indië . .	555.935	2.9	473.247	2.7	698.527	3.2
België	178.918	0.9	791.556	4.4	664.203	3.1
Duitschland	22.220	0.1	25.163	0.1	82.148	0.3
L A N D E N.	1875		1880		1885	
Totaal	18.675.186	%	36.401.912	%	63.724.724	%
Naar:						
Engeland	16.087.319	86.1	29.540.433	81.1	55.013.178	86.3
Nederl. Oost-Indië . .	1.020.750	5.5	1.228.968	3.4	932.649	1.5
België	1.162.116	6.2	4.676.570	12.8	4.752.756	7.4
Duitschland	289.577	1.6	448.900	1.2	2.024.163	3.2
L A N D E N.	1890		1895		1900	
Totaal	39.679.925	%	14.134.921	%	22.675.580	%
Naar:						
Engeland	28.516.010	71.8	8.167.351	57.7	13.060.200	57.6
Nederl. Oost-Indië . .	820.097	2.1	899.218	6.4	1.009.507	4.4
België	8.800.521	22.1	4.154.273	29.3	2.488.980	10.9
Duitschland	1.071.440	2.7	697.280	4.9	5.746.645	25.3
L A N D E N.	1905		1910		1913	
Totaal	23.391.405	%	33.282.975	%	37.583.317	%
Naar:						
Engeland	8.518.179	36.4	8.305.935	24.9	7.954.851	21.2
Nederl. Oost-Indië . .	820.956	3.5	1.182.947	3.5	1.270.452	3.4
België	3.306.594	14.1	6.374.532	19.1	8.569.102	22.8
Duitschland	10.477.039	44.7	17.067.805	51.2	19.111.399	50.8
L A N D E N.	1929					
Totaal	47.320.545	%				
Naar:						
Engeland	6.458.488	13.6				
Nederl. Oost-Indië . .	405.179	0.8				
België	2.967.441	6.3				
Duitschland	36.082.738	76.2				

Kaasuitvoer uit Nederland in K.G. naar verschillende landen en in procenten van den totalen uitvoer.

L A N D E N .		1860		1865		1870	
Totaal	28.032.617	%	32.297.725	%	30.121.509	%	
Naar:							
Engeland	18.934.505	67.5	19.931.632	61.7	18.909.438	62.8	
Nederl. Oost-Indië . .	82.338	0.3	68.594	0.2	87.432	0.3	
België	1.126.818	4.0	1.823.789	5.6	2.835.653	9.4	
Duitschland	1.486.259	5.3	1.957.802	6.1	2.403.229	8.0	
Frankrijk	3.718.849	13.3	5.173.595	16.0	4.017.733	13.3	
L A N D E N .		1875		1880		1885	
Totaal	30.861.788	%	28.155.350	%	34.490.990	%	
Naar:							
Engeland	16.300.565	52.8	12.650.432	44.9	17.493.722	50.7	
Nederl. Oost-Indië . .	115.336	0.4	268.244	0.9	267.936	0.8	
België	5.778.237	18.7	6.654.310	23.5	8.467.101	24.5	
Duitschland	3.177.392	10.3	2.507.188	8.9	3.096.497	8.9	
Frankrijk	4.673.207	15.1	4.921.853	17.4	3.629.594	10.5	
L A N D E N .		1890		1895		1900	
Totaal	30.542.618	%	33.689.657	%	46.697.315	%	
Naar:							
Engeland	13.086.185	42.8	13.737.621	40.8	16.876.594	36.1	
Nederl. Oost-Indië . .	154.273	0.8	254.326	0.7	318.409	0.7	
België	7.404.384	24.5	7.936.457	23.5	11.345.138	24.3	
Duitschland	4.659.230	15.2	4.787.068	14.2	9.465.450	20.3	
Frankrijk	3.106.699	10.2	3.799.671	11.2	3.372.541	7.2	
L A N D E N .		1905		1910		1913	
Totaal	45.186.368	%	56.581.083	%	66.782.275	%	
Naar:							
Engeland	12.223.484	27.1	13.652.213	24.1	19.148.142	28.7	
Nederl. Oost-Indië . .	401.833	0.9	523.778	0.9	625.134	0.9	
België	13.563.134	30.0	17.319.204	30.6	16.727.795	25.0	
Duitschland	10.107.771	22.3	13.655.307	24.1	16.608.108	24.8	
Frankrijk	2.949.901	6.5	3.887.944	6.9	4.128.815	6.2	
L A N D E N .		1929					
Totaal	95.815.115	%					
Naar:							
Engeland	9.904.498	10.3					
Nederl. Oost-Indië . .	993.582	1.0					
België	17.066.754	17.8					
Duitschland	42.584.462	44.4					
Frankrijk	11.409.005	11.9					

Promotie Dr. Ir. V. R. IJ. Croesen; Sterllingen

Bron: Officiëel Orgaan 23 dec. 1931 - nr 51

Promotie Dr. Ir. V. R. IJ. Croesen.

Aan de Landbouw-hoogeschool te Wageningen promoveerde op 18 dezer tot doctor in de Landbouwkunde de heer Ir. V. R. IJ. Croesen te 's-Gravenhage.

De promotie geschiedde op stellingen en een proefschrift, getiteld: „De geschiedenis van de ontwikkeling van de Nederlandsche Zuivelbereiding in het laatst van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw”.

De stellingen luiden als volgt:

- * In het belang van den afzet van volvette Goudsche boerenkaas en daarmee tevens in het belang van den producent van dit artikel, dient er meer uniformiteit te komen in de grootte dezer kaassoort.
- * Het recht op het gebruik van het rijksmerk voor volvette kaas dient op den duur aan zoodanige regels gebonden te worden, dat het merk voortaan tevens het karakter krijgt van een kwaliteitsmerk.
- * De georganiseerde landbouw in Nederland houdt zich te weinig op de hoogte van de veranderingen, welke er in de maatschappelijke verhoudingen in het algemeen optreden.
- * De crisis in het land- en tuinbouwbedrijf, welke sedert enkele jaren heerschende is, is van *fundamenteele* beteekenis voor de geheele samenleving.
Van de zijde van de land- en tuinbouwers wordt evenwel vaak uit het oog verloren, dat die land- en tuinbouwcrisis niet de eenige moeilijkheid is, waarmee men in de hedendaagsche staatshuishouding heeft te kampen en dat er - vooral bij de huidige ontwikkeling van de maatschappij - vraagstukken aan de orde komen van ten minste even verre, zoo niet verdere strekking voor de geheele samenleving.
- * Het is *noodzakelijk*, dat bij ons landbouwonderwijs, in al zijn geledingen, de beteekenis van de coöperatie in verschillende vormen, de voor- en nadoelen daarvan en eene goede uitwerking behandeld worden.
- * Het is begrijpelijk, dat verschillende personen en groepen van personen, wier belangen door de huidige crisis in het gedrang komen, bescherming gaan vragen op de eene of andere wijze tegen de concurrentie van het buitenland. Uit het aldus aangroeien van het aantal voorstanders van protectie mag evenwel niet afgeleid worden, dat het beginsel van algeheelen vrijen ruil van goederen, uit algemeen economisch oogpunt bezien, verwerpelijk is.
Door beschermende rechten (en daarmee op één lijn te stellen maatregelen) worden industrieën en cultures kunstmatig in het leven geroepen of gehouden dáár waar zij van nature niet tot ontwikkeling zouden komen of zouden kunnen blijven bestaan. Zoodoende worden individuen aan een bestaan geholpen, welk bestaan evenwel weer verdwijnen zal als het meerderheidsbelang opheffing van beschermende rechten (e.d.) eischt. Daardoor worden slachtoffers gemaakt.
Van dit standpunt bezien hebben beschermende rechten, behalve het nadeel, dat daardoor uit anderen hoofde wordt gesticht, geen andere beteekenis, dan de moei-

lijkheden te *verplaatsen*, waardoor *andere* personen in het gedrang komen dan zij, die in de eerste instantie getroffen werden.

- * Het verzamelen van statistische gegevens zonder diepgaande kennis van het bedrijf, waarop die gegevens betrekking hebben, levert het groote gevaar op voor *onjuiste* gevolgtrekkingen. Daarom is het verkeerd bij het beoordeelen van de vraag, waar statistische gegevens verzameld moeten worden, de voordeelen van concentratie der administratieve werkzaamheden te zeer op den voorgrond te schuiven.
- * Het verzamelen, verwerken en beoordeelen van de *bijzondere* gegevens omtrent bepaalde bedrijfspgroepen, behoort niet gecentraliseerd te worden, maar een onderdeel te blijven uitmaken van de verschillende takken van dienst, waar men zich ook uit anderen hoofde met de ontwikkeling der betreffende bedrijven bezig houdt.
- * Van eene samenvoeging van de economische voorlichtingsdiensten voor industrie, landbouw en handel zullen de nadeelen grooter zijn dan de voordeelen.
- * Het regelmatig instellen van onderzoekingen omtrent de melk- en boteropbrengsten bij het melkvee en het rekening houden met de uitkomsten dier onderzoekingen bij de fokkerij leidt nog niet tot het verkrijgen van een veestapel met een zoo hoog mogelijk rendement (netto.)
Daartoe is o.a. ook noodig, dat rekening wordt gehouden met het voedselverbruik per eenheid voortgebrachte melk en zuivelproducten, op de wijze, zooals dat al geruimen tijd geschiedt in Denemarken, Duitschland en elders.
- * Plaatselijke onderlinge verzekeringen hebben het groote voordeel, dat zij vooral ook rekening kunnen houden met de moraliteit van de deelnemers, en zoodoende in staat zijn een schadeoorzaak uit te schakelen, die niet inherent is aan het risico, waartegen men verzekert.
Op den langen duur kunnen dergelijke plaatselijke verzekeringsondernemingen slechts een gunstig resultaat afwerpen, wanneer zij zich op de eene of andere wijze vereenigen (herverzekeren) met zooveel mogelijk overeenkomstige verzekeringsinstellingen.
- * Het ongevallengevaar van het land- en tuinbouwbedrijf ligt, ondanks het toenemend gebruik van werktuigen en machines, nog steeds niet in de voornaamste plaats bij het gebruik daarvan.

Na een korte inleiding geeft de heer Croesen in zijn proefschrift een beknopte beschrijving van de landbouwtoestanden in Nederland in het laatst van de vorige en het begin van deze eeuw. Daarna volgt in het tweede en derde hoofdstuk een overzicht van de veehouderij en zuivelbereiding in „het aloude zuivelgebied" en de rest van Nederland in het laatst der negentiende en het begin der twintigste eeuw. Het vierde hoofdstuk behandelt de beoordeling van de Nederlandse zuivelproducten over enige eeuwen, waarbij een overzicht wordt gegeven van de toestanden hier te lande op het gebied van de zuivelbereidingen voornamelijk van de zuivelhandel in het laatst der negentiende eeuw.

Na in hoofdstuk vijf een beschouwing te hebben gewijd aan de algemene economische ontwikkeling, voornamelijk in West-Europa, wordt in hoofdstuk zes een overzicht ge-

geven van de ontwikkeling van de veehouderij en zuivelbereiding in de meest belangrijke zuiveluitvoerende landen.

De maatregelen van verweer, welke hier te lande zijn getroffen met betrekking tot de hoedanigheid van onze producten, het tegengaan van vervalsingen en de concurrentie van elders, alsmede de ontwikkeling van onze zuivelindustrie tot omstreeks het jaar 1914, worden uitvoerig besproken in hoofdstuk zeven, terwijl tenslotte hoofdstuk acht de verdere ontwikkeling en huidige positie van ons zuivelbedrijf behandelt. Het proefschrift wordt besloten met een serie tabellen.

Wij wensen de nieuwe doctor in de landbouwkunde van harte geluk met deze promotie, die te meer eerbied afdwingt, wanneer men weet onder welke omstandigheden dit omvangrijke werk verricht moest worden.

Het proefschrift is een grote aanwinst in onze geschiedkundige zuivelliteratuur, waarop wij nog nader hopen terug te komen.

A	
Alblasserwaard.....	19
aloude zuivelgebied..... 6, 8, 9, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 44, 47, 50, 53, 54, 55, 56, 70, 78, 80, 107, 108, 115, 132	
Ameland.....	13, 19
Amsterdam.....	19, 24, 30, 34, 35, 41, 68, 89, 111, 112, 117, 118
Anna Pawlowna.....	59
Argentinië.....	46, 52
Australië.....	46, 52
B	
Beijerink.....	35
België.....	6, 31, 43, 44, 45, 58, 81, 82, 106, 107, 108, 115, 119
Betuwe.....	14, 15
Bieleman.....	7, 26, 36, 62
Blink.....	7, 12, 16, 17, 51
Boekel.....	27, 29, 33, 76
Boijesen.....	46, 47, 57
Bouman.....	11, 35
Breggen.....	59, 67
Broek-in-Waterland.....	59, 72, 77
C	
Canada.....	46, 47, 51, 59, 89, 90
centrifugale.....	24, 51, 56, 60, 64, 75, 79
centrifuge.....	57, 63, 64, 71, 76, 115
Croesen.....	1, 4, 5, 50, 79, 85, 111, 113, 131, 132
D	
de Lijmers.....	14, 15
Deense.....	31, 34, 41, 48, 49, 56, 66, 101, 107
Denemarken.....	34, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 59, 67, 70, 71, 89, 101, 102, 132
Dokkum.....	19
Drenthe.....	2, 4, 12, 13, 14, 25, 26, 38, 41, 61, 62, 65, 81, 85, 103, 107, 112, 115
Duitsland.....	6, 31, 41, 43, 44, 45, 48, 49, 71, 89, 93, 101, 106, 107, 108, 116, 119
E	
Edammer.....	19, 27, 29, 30, 34, 35, 36, 53, 60, 68, 72, 74, 75, 76, 78, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 106, 107
Engeland.....	6, 31, 33, 35, 38, 40, 43, 44, 45, 48, 50, 51, 52, 59, 60, 66, 68, 72, 84, 89, 93, 101, 106, 107, 108, 119
F	
Finland.....	46, 47, 49, 50, 55
Fleischmann.....	27, 47, 57, 101
Frankrijk.....	35, 36, 43, 44, 45, 46, 50, 89, 106, 107, 108
Friesland.....	12, 13, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 39, 40, 41, 53, 55, 57, 58, 61, 62, 63, 65, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 87, 90, 93, 95, 96, 99, 100, 102, 104, 105, 106, 108, 114, 115
Frietema.....	64
G	
G. van Sandwijk.....	27
Gelderland.....	12, 14, 15, 25, 61, 65, 82, 84, 105, 107, 111, 112, 113, 115
Geluk.....	4, 105
Gerber.....	63, 64
Goudsche.....	20, 22, 30, 34, 35, 36, 53, 54, 67, 75, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 106, 107, 109, 117, 131
Groningen.....	12, 23, 32, 38, 41, 56, 60, 62, 65, 85, 86, 103, 106, 107, 109, 111, 115
Gulik.....	7
H	
Hamel Roos.....	41
Hijkema.....	7, 65, 71, 102, 113
Holland's Noorderkwartier.....	36, 72, 74, 76
Hollandsche Maatschappij van Landbouw.....	31, 32, 35, 60, 66, 67, 68, 72, 73, 75, 76, 93, 94, 96

Hoom.....	29, 34, 41, 71, 78, 88, 96, 97, 104, 112, 114
I	
Italië.....	36, 52, 89
J	
J. Rinkes Borger.....	30, 39, 57, 58, 61, 68, 89, 94
K	
Knapp.....	7, 8, 40, 68, 99, 107
Kuperus.....	58, 62, 63, 102
L	
landbouwcrisis.....	10, 11, 14, 17, 20, 23, 24
Leeuwarden.....	30, 32, 38, 57, 78, 112
Limburg.....	7, 17, 18, 25, 45, 61, 64, 65, 79, 81, 82, 84, 102, 107, 109, 115
Londen.....	31, 32, 35, 37, 38, 39, 41, 43, 47, 66, 89, 91, 106, 109
Londense markt.....	31, 49, 50, 52, 55, 59
M	
Mesdag.....	30, 41, 63, 71, 72, 102
Mr J. Soutendam.....	28
Muller.....	59
N	
Noord-Amerika.....	33, 44, 46, 47, 51, 59
Noord-Brabant.....	7, 17, 24, 61, 64, 65, 79, 82, 83, 102, 105, 107, 109, 110
Noord-Holland..	15, 16, 19, 20, 21, 22, 34, 35, 36, 53, 62, 65, 68, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 97, 98, 104, 105, 106, 108, 113
Normandië.....	46, 50
O	
Oostenrijk.....	48, 107
Overijssel.....	12, 14, 19, 20, 21, 25, 38, 62, 65, 84, 85, 106, 107, 111, 112, 115
P	
Parijs.....	41, 50
Pasma.....	39, 69, 70
Pruisen.....	36, 48
R	
Rotterdam.....	16, 30, 33, 38, 67, 117
S	
S.J.E. Rooda.....	58
Scheij.....	94, 113
Schermerhorn.....	59
Schiermonnikoog.....	13, 19
Segelcke.....	48, 49
Sleeswijk-Holstein.....	46, 47, 48, 49, 50, 55, 70
Sluis.....	34, 67, 68, 73, 74, 77, 78, 83
Sneek.....	30, 38, 39, 63
Staring.....	10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 60
stelsel-Swartz.....	48, 49, 71, 83, 115
Stolksche.....	35, 86
Swartz.....	49, 55, 56, 69, 74, 75
Swierstra.....	30, 68, 94
T	
Tielerwaard.....	15
U	
Utrecht.....	12, 15, 19, 20, 21, 22, 25, 53, 58, 65, 86, 90, 99, 106, 116, 117
V	
van Hall.....	59, 60
van Rijn.....	41, 72, 93
Verenigde Koninkrijk.....	44, 66
Verenigde Staten.....	46, 51
W	

Waddinxveen.....	59, 67
Warga.....	61
Westelijke Zandgronden.....	17
Westland.....	16
Wieringerwaard.....	16, 55, 59, 61, 72, 73, 76, 77
Wirdum.....	63, 64
Wouter Sluis.....	73
Z	
Zande.....	41, 63, 64, 71, 76, 78, 87, 93, 94, 113
zandgronden.....	17, 23, 25
zandstreken.....	7, 10, 12, 13, 14, 17, 24, 29, 47, 79, 80, 81, 85, 86, 115
Zeeland.....	16, 17, 23, 27, 46, 52, 56, 62, 65, 85, 107
Zuid-Holland.....	7, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 53, 55, 65, 68, 86, 87, 98, 99, 100, 106, 108, 109, 117
Zweden.....	34, 40, 46, 47, 49, 50, 55, 59, 70, 104