

Dr. ir. W. H. C. KNAPP, l. i.

BOTERCONTROLE IN NEDERLAND

DE GESCHIEDENIS VAN DE
NEDERLANDSCHE BOTERCONTROLE IN
VERBAND MET DE BOTERWETGEVING
EN -HANDEL

1927

∴ UITGAVE VAN DEN ∴
ALGEMEENEN NEDERLANDSCHEN
∴ ZUIVELBOND ∴

Prijs franco per post f 5.50

VOORWOORD.

De totstandkoming van dit werk moet worden beschouwd als een gevolg van de lezing, gehouden door den tweeden ondergeteekende over De Nederlandsche Botercontrole en wat daarmede verband houdt in de algemeene vergadering van den F.N.Z. op 22 Augustus 1923.

Bij een bespreking naar aanleiding van deze lezing in de eerste daarop gevolgde vergadering van het dagelijksch bestuur onzer vereeniging werd gewezen op de wenschelijkheid om de geschiedenis van de Nederlandsche botercontrôle in den meest uitgebreiden zin te doen teboekstellen, ten eerste opdat de kennis van dit belangrijke werk voor de toekomst niet verloren zou gaan, ten tweede omdat hoe langer hoe meer blijkt, dat een onvolledig kennen der geschiedenis van de botercontrôle, vooral onder de jongere zuivelbereiders, tot gevolg heeft een niet goed begripen van deze voor de Nederlandsche zuivelbereiders zoo belangrijke instelling, met de daaraan verbonden gevaren voor een goede toepassing der voorschriften.

Dit denkbeeld vond instemming bij het bestuur en het kwam er nu alleen nog maar op aan iemand te vinden die de capaciteiten en den lust zou bezitten zich aan deze belangrijke taak te wijden. Wij vonden deze in den heer W. H. C. Knapp, l. i., die bij de in 1924 vanwege den F. N. Z. gevoerde reclame voor het gebruik van natuurboter en het rijksbotermerk den secretaris bijgestaan had en nu bereid bleek de geschiedenis van de botercontrôle in Nederland als onderwerp te nemen van zijn proefschrift ter verkrijging van den graad van doctor in de landbouwkunde.

Het spreekt vanzelf, dat wij den heer Knapp in de behandeling van zijn onderwerp algeheele vrijheid hebben gelaten, hetgeen de waarde van een boek als dit ongetwijfeld ten goede komt, omdat men hierdoor een persoonlijke, kritische en objectieve beschouwing van den schrijver heeft, ook over hetgeen door den FNZ zelf in den loop der jaren met betrekking tot de botercontrôle is verricht.

Wij hopen dat dit boek door velen en met aandacht zal worden gelezen. Het is van een geheel andere strekking dan de andere tot nu toe door den F. N. Z. uitgegeven boeken en wij zouden het gaarne in het bezit zien van elk bestuur en elken directeur eener zuivel-fabriek, omdat zij het zijn die - vooral in de toekomst - van de beteekenis onzer botercontrôle op de hoogte zullen moeten zijn, zal deze op den duur blijven wat zij bij den eersten opzet is geweest, n.l. een vrijwillige contrôle, voor en door de zuivelbereiders uitgeoefend ter bevestiging van den goeden naam van ons product. Door

de vele bijlagen, welke de regelingen bevatten, waarmede de zuivelbereider voor en na te maken kan krijgen is het ook een boek, dat hem antwoord geeft op vele vragen, welke zich in de praktijk met betrekking tot de botercontrôle aan hem kunnen voordoen.

Algemeene Nederlandsche Zuivelbond,

Dr. F. E. POSTHUMA,
Voorzitter.

J. A. GELUK,
Secretaris.

's-Gravenhage, December 1926.

TOEVOEGING – 25 januari 2009

In deze – gedeeltelijke- 'heruitgave' van het Proefschrift over „*De geschiedenis van de Nederlandsche botercontrole*”, van Dr. ir. W.H.C. Knap, uit 1927 zijn alleen de eerste twee hoofdstukken, plus tabellen en grafieken opgenomen. Daarnaast zijn er een tweetal bijlagen toegevoegd die betrekking hebben op het onderwerp en uit dezelfde periode afkomstig zijn. (Het boek kwam in eerder – in 1927- uit als een F.N.Z uitgave.)

www.zuivelhistorienederland.nl

VAN DE AUTEUR

Deze door den Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond uitgegeven studie heeft gediend ter verkrijging van den graad van doctor in de landbouwkunde aan de Landbouw Hoogeschool te Wageningen.

In verband daarmee draagt het geschrift een meer kritisch en meer persoonlijk karakter dan het geval zou geweest zijn, indien het uitsluitend ten behoeve van genoemden bond zou zijn uitgegeven.

Daar het dus aan den anderen kant de bedoeling was, het boek voor het gebruik van leden van bij den Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond aangesloten vereenigingen te bestemmen, was het niet mogelijk verschillende toelichtingen te vermijden, welke anders in een proefschrift niet thuis hooren.

Het stemt mij daarom te meer tot groote dankbaarheid dat mijn hooggeachte promotor, prof.ir. B. van der Burg, het werk in dezen vorm - waardoor het mede voor een meer uitgebreiden kring van lezers geschikt wordt - heeft willen aanvaarden. Voor zijn zeer gewaardeerde hulp en medewerking betuig ik hem hierbij mijn welgemeenden dank.

In de tweede plaats spreek ik gaarne mijn erkentelijkheid uit jegens prof. dr. W. C. Mees R.Azn., die mij verschillende waardevolle wenken gaf, in het bijzonder met betrekking tot de rechtskundige gedeelten van het geschrift.

Veel dank ben ik ook het bestuur van den Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond verschuldigd, dat mij na overleg met professor van der Burg in staat stelde, langs dezen weg te promoveeren.

Ten slotte rust op mij nog de aangename taak, mijn hartelijken dank te brengen aan allen die mij in zoovele opzichten behulpzaam waren bij de bewerking van dit geschrift. Ik meen met name te moeten noemen de heeren F. B. Löhnis, voorzitter van de Centrale Commissie voor de Botercontrôlestations, dr. A. J. Swaving, waarnemend Directeur-Generaal van den Landbouw en Inspecteur van het Zuivelwezen, J. A. Geluk, secretaris van den Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond, dr. H. van Gulik, directeur van het botercontrôlestation „Zuid-Holland” en J. J. C. Jurling Beck, adjunct-rijkszuivelinspecteur.

W. Knapp

INHOUD*

Voorwoord	Voorzitter Dr. F. E. Postuma en Secretaris J.A. Geluk F.N.Z.	3
Voorwoord	Auteur Dr. ir. W. H. C. Knapp	5
Inhoud	Inhoudsopgave van het volledige boek	7
Inleiding	Korte geschiedenis van de Nederlandse botercontrôle	9
Hoofdstuk	I Overzicht van de geschiedenis der rundveehouderij, boterbereiding en -handel in Nederland	12
„	II De opkomst der margarine-industrie. - De economische betekenis der boter- en margarine-nijverheid voor ons land	40
„	III De boterwet van 1889	55
„	IV De werking der boterwet van 1889. - De plannen tot wijziging	69
„	V De boterwet van 1900	87
„	VI Het botercontrôlestelsel en het rijkstoezicht.	110
„	VII Onze botercontrôle in binnen- en buitenland	177
„	VIII De boterwet van 1908	243
„	IX De verdere werking en ontwikkeling van het botercontrôlestelsel	285
„	X Slotbeschouwingen	384

AANHANGSEL.

Bijlage

„	I Boterwet van 23 Juni 1889	455
„	II Boterwet van 9 Juli 1900	458
„	III Oorspronkelijke voorschriften van het B. C. „Friesland” (October 1900)	465
„	IV Oorspronkelijke statuten van het B. C. „Zuid-Holland” (22 April 1901)	468
„	V Algemeere Regelen (1904)	471
„	VI Koninklijk besluit van 23 April 1904 (regeling van het rijkstoezicht op de botercontrôlestations)	474
„	VII Beschikking van den Directeur-Generaal van den Landbouwwan 3 November 1913 (inzake het bemonsteren van boter en het boteronderzoek)	475
„	VIII Botermerkenwet van 17 Juni 1905	477
„	IX Ministeriële beschikking van 3 Juli 1905 (vaststelling der rijksmerken)	478
„	X Beschikking van den Directeur-Generaal van den Landbouw van 26 Maart 1915 (gebruik en administratie der rijksmerken)	481
„	XI Ministeriële beschikking van 17 Januari 1908 (regeling betreffende het gebruik der inwikkelpapieren)	482
„	XII Boterwet van 11 Juli 1908	483
„	XIII Koninklijk besluit van 17 Juli 1912 (voorschriften voor de botercontrôlestations en instelling der Centrale Commissie)	493
„	XIV Ministeriële beschikking van 8 Januari 1915 (nadere regeling van de artikelen 9, 10, 17 en 23 van het K.B. van 17 Juli 1912)	497

* **[xxx]** is oorspronkelijke blz. nummering boek.
alleen dik aangegeven is overgenomen in deze 'heruitgave, .

Bijlage	XV	Ontwerp-statuten voor een botercontrôlestation (1914)	502
„	XVI	Koninklijk besluit van 21 Februari 1920 (wijziging van het K. B. van 17 Juli 1912)	509
„		Koninklijk besluit van 4 Juli 1921 (wijziging van het K. B. van 17 Juli 1912 en het K. B. van 21 Februari 1920)	510
„	XVIII	Koninklijk besluit van 25 Januari 1921 (statuten van het B. C. „Leiden”)	512
Tabel *	I	In- en uitvoer van boter in kg en gld (1880-1925)	58
„	I-a	Uitvoer van boter in kg volgens buitenlandsche statistieken (1902-1925)	59
„	II	In- en uitvoer van margarine in kg en gld (1891-1925)	60
„	III	In- en uitvoer van ruwe margarine in kg en gld (1891-1925)	61
„	IV	Productie van boter en margarine in kg (1893-1925)	62
„	V	Uitvoersaldo van boter en margarine in kg (1893-1925)	63
„	VI	Prijzen van boter per 40 kg (1831-1925)	64
„	VI-a	Prijzen van boter en margarine per kg (1901-1925)	65
„	VII	Verbruik van boter en margarine (1893-1925)	66
„	VIII	Aantal bij de botercontrôle aangesloten producenten en handela- ren (1901-1921)	67
„	IX	Aantal in de zuivel- en margarine-nijverheid werkzame personen]	68
Grafiek	I	Uitvoer van boter en margarine in mill. kg. (1891-1925)	70
„		Invoer van boter in mill. kg. (1891-1925)	
„	II	Uitvoer van boter en margarine in mill. gld (1891-1925)	70
„		Invoer van margarine in mill. gld (1891-1925)	
„	III	Productie van boter en margarine in mill. kg. (1893-1925)	71
„		Aantal bij de botercontrôle aangesloten producenten en handela- ren (1901-1921)	
„	IV	Uitvoersaldo van boter en margarine in mill. kg. (1891-1925)	71
„	V	Prijzen van boter en margarine per kg (1831-1925)	72
„	VI	Verbruik van boter en margarine (1893-1925)	73
Index			
Extra	a)	Introductie boek in ‘Officieel Orgaan’ der FNZ. - jan. 1927	74
	b)	Botercontrôlestation Zuid-Holland 25 Jr. AZB. 23 april 1926 >	78

* *alleen dik aangegeven is overgenomen in deze ‘heruitgave, .*

BOTERCONTROLE IN NEDERLAND

DE GESCHIEDENIS VAN DE NEDERLANDSCHE BOTERCONTROLE IN VERBAND MET DE BOTER WETGEVING EN -HANDEL

Inleiding.

[XI] Er is waarschijnlijk geen handelsartikel bekend, waarmede in den loop der tijden méêr is geknoeid dan met het voedingsmiddel boter. De oorzaak daarvan is, dat dit zuivelproduct kan worden vermengd met water en met vreemde vetten (dat zijn die welke niet van koemelk afkomstig zijn), zonder dat de koper of verbruiker het bedrog aan den smaak, den reuk, de kleur of de stevigheid kan vaststellen. Er kunnen zich zelfs gevallen voordoen, dat het na eenvoudig schei- en natuurkundig onderzoek (n.l. de bepaling van het Reichert-Meissl-Wollny- en het refractiegetal) niet mogelijk is, de vervalsching met zekerheid uit te maken, een omstandigheid welke het knoeien wel in het bijzonder in de hand moet werken.

Uit het bovenstaande blijkt dat boter kan worden vervalscht met stoffen welke óf geheel waardeloos (water), óf ten opzichte van botervet minderwaardig (vreemde vetten) zijn. In het gunstigste geval wordt dan gebruik gemaakt van margarine, een product dat, hoewel in uiterlijk, voedingswaarde en verteerbaarheid vrijwel met boter overeenkomende, daarvan toch wat de z.g. vitamines (althans tot nu toe), alsmede den smaak en den geur betreft, belangrijk afwijkt.

Dit feit veroorzaakt dat een groot deel van de koopers en verbruikers met een vervalsching, hoe gering ook, geen genoegen neemt en gaarne den veel hooger prijs voor boter wil betalen, indien het slechts de zekerheid heeft, volkomen zuivere waar te ontvangen. Aan den anderen kant echter zal men in twijfelachtige gevallen de aangeboden waar weigeren te koopen, dan wel daarvoor niet meer wenschen te betalen dan het vervalschte product waard is, ook al is er in werkelijkheid van geen bedrog hoegenaamd sprake.

[XII] Het spreekt wel vanzelf dat de laatstgenoemde houding, zooals door het buitenland een kwart eeuw geleden inderdaad tegenover onzen boterhandel is aangenomen, dezen onberekenbare schade heeft toegebracht. Bovendien onderzonden de eerlijke boterbereiders en -handelaren in ernstige mate de oneerlijke mededinging van de knoeiers. Deze immers leverden tegen lageren prijs een vervalscht product af, hetwelk door hen evenwel aan het publiek - dat het bedrog zelf niet vaststellen kan - voor het echte werd verkocht.

De laatste jaren van de vorige eeuw en de eerste van deze hebben ons in dit opzicht veel te zeggen. Zij hebben bewezen dat de nadeelen, door den eerlijken handel tengevolge van het veelvuldig voorkomen van vervalschingen geleden, verre de voordeelen overtroffen, welke gedurende langeren of korteren tijd door de knoeiers werden genoten. Hoewel ook andere factoren dan het voorkomen van knoeierijen op de prijsvorming van invloed zijn, mag uit de vermindering in het prijsverschil, welke na de invoering van onze botercontrole tusschen Nederlandsche en buitenlandsche boter op de Londensche markt viel waar te nemen,

wel worden afgeleid dat wij in de jaren aan de tot standkoming van ons botercontrôlestelsel voorafgaande, uit hoofde van het voorkomen van de vervalschingen, groote financiële schade hebben geleden.

Bovendien is het niet dan ten koste van groote geldsommen en buitengewoon veel moeiten gelukt, den naam van onze boter in het binnen- en vooral ook in het buitenland weer te herwinnen. Een vernuftige organisatie als ons botercontrôlestelsel was noodig om den afnemers te allen tijde en onder alle omstandigheden de aflevering van een onvervalscht product met volkomen zekerheid te waarborgen, terwijl daarnaast een goede boterwet onontbeerlijk bleek.

Een zeer groote voldoening moet het dan ook voor de pioniers en oprichters van het Nederlandsche botercontrôlestelsel geweest zijn, toen bleek dat het in staat was, onzen goeden naam op de buitenlandsche botermarkt in eere te herstellen (vooral nadat de regeering haar steun verleende, zoowel financieel als door het verleenen van het rijksbotermerk) en het zelfs een voorwerp van studie werd voor zuivel-deskundigen in verschillende landen.

Zonder overdrijving kan thans gezegd worden, dat de geheele wereld het volste vertrouwen stelt in de Nederlandsche botercontrôle onder rijkstoezicht. Volkomen onherstelbaar moet de schade [XIII] dan ook zijn, indien dit vertrouwen te kwader ure eens mocht worden geschokt.

Zooals thans onze botercontrôle is ingericht en georganiseerd, kan die mogelijkheid zoo goed als buitengesloten worden geacht. Anders staat de zaak, evenwel, indien de contrôle op de een of andere wijze zou worden verzwakt; in dat geval zou inderdaad gevaar voor bedrog kunnen ontstaan, hetgeen voor ons land niet minder dan een ramp zou zijn.

Het moet daarom als een zeer ernstig verschijnsel beschouwd worden dat men in de laatste jaren stemmen hoort of feiten waarneemt, die er op wijzen dat men sommige bepalingen en voorschriften der botercontrôle te streng, te belemmerend voor den handel of zelfs onnoodig vindt.

In de eerste jaren na de oprichting der contrôlestations tot kort voor den oorlog was het voor bijna iederen aangeslotene een uitgemaakte zaak, dat de botercontrôle aan de hoogste eischen moest voldoen en hij er het zijne toe had bij te dragen, haar zoo goed mogelijk te doen functionneeren. Maar reeds tijdens den oorlog en nog meer daarna, worden in de vakbladen en op de vergaderingen der zuivel-vereenigingen af en toe wenschen kenbaar gemaakt en meeningen uitgesproken, welke, mocht er aan worden gevolg gegeven, min of meer zouden neerkomen op een verslapping der contrôle.

Een zeer ernstig gevaar voor de botercontrôle vormt de mentaliteit van aangeslotenen - die geheel in strijd met haar opzet - de contrôle meer en meer als een politiemaatregel gaan beschouwen. Zij zien de contrôle daardoor als een van hoogerhand opgelegden dwang, welke in den regel hierdoor gekenmerkt is, dat hij niet in de gezindheid der menschen wortelt en niet in den loop der jaren gegroeid is. De houding van de aangeslotenen ten aanzien van hun botercontrôlestelsel moet echter van een tegenovergestelde opvatting blijk geven, wil men

er die resultaten van kunnen blijven verwachten, welke het tot nog toe heeft gehad.

Uit dergelijke feiten is af te leiden dat men in sommige zuivelkringen van de grondslagen der botercontrôle niet goed meer op de hoogte is, daaraan een andere beteekenis wil toekennen dan oorspronkelijk de bedoeling is geweest, of wel zich niet voldoende rekenschap geeft van de gevolgen welke uit een minder strenge handhaving of bepaalde wijziging der voorschriften noodzakelijk zullen voortvloeien. Ook kan te weinig bekendheid met het verleden de oorzaak zijn; het komt tenminste voor dat zelfs personen, aan wie in botercontrôle-aangelegenheden medezeggenschap is **[XIV]** verleend, niet of onvoldoende met de geschiedenis van de controle op de hoogte zijn.

Aan den anderen kant zijn er echter gelukkig nog velen - vooral onder hen die deze geschiedenis en wat daarmede verband houdt van den beginne af hebben medegemaakt - die de teekenen van verslapping niet zonder groote bezorgdheid gadeslaan en steeds voor de ongerepte handhaving van de controlevoorschriften op de bres staan. Naarmate hun aantal vermindert, is de kans echter groot dat aan de grondslagen van het controlestelsel steeds minder waarde wordt toegekend.

Onder deze omstandigheden heeft de Algemeene Nederlandsche Zuivelbond (F.N.Z.) de behoefte gevoeld aan een geschrift, waarin de geschiedenis van onze botercontrôle in verband niet onze boterwetgeving en -handel, in haar geheel en kritisch wordt behandeld. Daardoor zal het voor belanghebbenden en belangstellenden mogelijk zijn, zich beter en meer volledig van de beteekenis van onze botercontrôle en -wetgeving op de hoogte te stellen.

Daar de weg van de boter herhaaldelijk door dien van de margarine gekruist wordt, zal ook laatstgenoemd product verschillende malen ter sprake komen. Nimmer hebben wij daarbij tegen de margarine-nijverheid als zoodanig stelling genomen. Integendeel, wij achten de margarine-nijverheid van zéér groot belang voor ons land, zoowel uit economisch als uit sociaal oogpunt. Zonder haar bestaan zouden de minder welgestelden, evenals in vroeger eeuwen, zich met allerlei minder smakelijke, minder zuivere en voor de boterham ongeschikte vetten moeten behelpen. Margarine is een uitstekend voedingsmiddel, dat voor duizenden de plaats van de boter moet innemen en daartoe in staat is, ook zonder dat het gemis aan het zuivelproduct in ernstige mate wordt gevoeld.

Waar wij ons in dit geschrift evenwel voortdurend krachtig tegen verzetten, zijn de pogingen welke sommige margarine-fabrikanten en -handelaren bij herhaling in het werk stellen, om door misleidende reclame of op andere wijze, aan de boter oneerlijke mededinging aan te doen. De margarine moet op eigen terrein blijven en nooit trachten onder vreemde vlag bij het publiek ingang te vinden.

Wat den opzet van het werk betreft, het eerste hoofdstuk bevat een geschiedkundig overzicht van den boterhandel en de boterbereiding in ons land, waarbij tevens de indeeling van de stof zal ter sprake komen. Behandeld worden voorts de economische beteekenis van de boter- en margarine-nijverheid voor ons

land, **[XV]** de verschillende boterwetten en het botercontrôlestelsel, terwijl in het laatste hoofdstuk wordt aangegeven, op welke wijze het stelsel ter verhooging van het aanzien van onze boter is te vervolmaken.

In den tekst zijn geen wetten, beschikkingen, statuten e.d. opgenomen, daar deze beter in een afzonderlijk aanhangsel op hun plaats zijn. Het veelvuldig verwijzen naar andere gedeelten van het geschrift zal bij het lezen voor sommigen misschien iets storend zijn. Daar het werk ook dient om de verschillende feiten en wat daarmee samenhangt gemakkelijk te kunnen naslaan, konden bedoelde aanduidingen moeilijk achterwege blijven. Met het oog hierop is mede een index opgenomen. Bovendien komt als hoofd van de rechterpagina steeds de verkorte inhoud van twee bladzijden voor.

De geraadpleegde bronnen vindt men vermeld in noten onder aan de bladzijden en in enkele gevallen ook wel in den tekst. In hoofdzaak werd gebruik gemaakt van officiële stukken met betrekking tot onze boterwetgeving, van documenten uit het archief van de rijkszuivelinspectie en van den F.N.Z., alsmede van artikelen in verschillende zuivel- en landbouwbladen.

Moge het geschrift er toe bijdragen, het inzicht in ons botercontrôlestelsel en de vraagstukken welke daarmee verband houden, te verhelderen.

HOOFDSTUK 1.

[001] Overzicht van de geschiedenis der rundveehouderij, boterbereiding en -handel in Nederland.

Met betrekking tot de geschiedenis van de rundveehouderij in den tijd dat Germaansche stammen ons land bewoonden, is men aangewezen op de geschriften van Grieken en Romeinen. Van deze laatste zijn meer in het bijzonder de „*Commentarii de Belle Gallico*” (de Gallische oorlogen werden gevoerd tusschen 58-52 v. Chr.) van *Caesar* (100-44 v. Chr.) en de „*Germania*” van *Tacitus* (omstreeks 120-55 v. Chr.), de oudste geschiedschrijver van Duitschland, voor onze streken van belang. Veel bijzonderheden leveren de daarin vervatte, blijkbaar nogal tamelijk verwarde mededeelingen echter niet op. Het schijnt evenwel tamelijk vast te staan dat de Germanen jacht maakten op een in het wild levend rund, de oer of oeros. Zij aten hiervan het vleesch, terwijl de huid diende voor kleeding, schoeisel, schilden enz.

Mr. v a n B l o m leidt uit de beschouwingen van *Tacitus* af, dat *Drusus* (38-9 v. Chr.) met de Friezen een bondgenootschap sloot. Zij verzekerden zich hierbij de bescherming der Romeinen, waartegenover de Friezen zich verbonden tot het leveren van een aantal ossenhuiden, ten dienste van de Romeinsche legers. ¹⁾

Het behoeft geenszins te verwonderen dat de veehouderij in verschillende deelen van Europa tot ontwikkeling is gekomen. De Europeesche laagvlakten toch waren van nature als het ware aangewezen voor het houden van vee. *Plinius* (23-79 na Chr.), die als officier in het Romeinsche leger aan de veldtochten in Germanië deelnam, schilderde de Germaansche weiden als onovertrefbaar; hij bedoelde hiermede waarschijnlijk de weiden langs de zeekust en in de laagvlakten.

Ook Nederland werd bevoorrecht met gronden welke voor de uitoefening van het veehoudersbedrijf buitengewoon geschikt waren. De bodem, zoowel als het klimaat werkten (en werken) [002] er toe mede, dat de in aanleg aanwezige goede eigenschappen van het inheemsche vee zich gunstig konden ontwikkelen, waardoor onze rundveestapel spoedig uitmuntte boven dien in andere landen. Het is daarom ook wel aan te nemen dat de veeteelt reeds vroeg een belangrijke plaats in het economisch leven van de bewoners van onze streken heeft ingenomen.

In het bijzonder vormden de weiden op de kleigronden in de kustprovinciën een prachtige gelegenheid tot het houden van rundvee. De laagveenstreken in Friesland en Holland waren van nature waarschijnlijk wel het meest met gras begroeid, maar hun ligging was doorgaans te laag om algemeen als weiland te worden gebruikt.

Oorspronkelijk beveiligde men zich tegen overstrooming van het zeewater door het ophoogen van de woonplaatsen. Zoo ontstonden de terpen en wierden in

1) Mr. Ph. van Blom: „Geschiedenis van oud-Friesland, naar de meest vertrouwbaarste bronnen bewerkt”. „De Vrije Vries” XIX, 1900, blz. 479.

Friesland en Groningen, waarop de dorpen gevestigd werden. In Zeeland en in de lage streken langs de rivieren bouwde men alleen vluchtheuvels of hillen, waarop men in geval van nood met het vee zijn toevlucht zocht. In Holland lagen de oudste nederzettingen op de geestgronden langs de duinen en op de kleigronden van West-Friesland.

Op de hogere zandgronden van het land werden oorspronkelijk maar weinig streken gevonden welke van nature voor weiden in aanmerking kwamen. In hoofdzaak leenden zich daartoe de komvormige gedeelten en de strooken langs de kleine riviertjes, welke in den winter geregeld en 's zomers enkele malen onderliepen.

Ongetwijfeld hebben de Romeinen met hun hogere cultuur en door het scheppen van meer geordende toestanden de uitbreiding van de veeteelt in de hand gewerkt. Zij legden enkele wegen aan en leerden de bewoners zich beter tegen den erfviand, (en -vriend) de zee, te beveiligen.

Op welke wijze de veehouderij en de zuivelbereiding in de eerste zeven eeuwen onzer jaartelling werden beoefend, is echter niet met juistheid te zeggen, maar we kunnen wel aannemen dat dit op zeer primitieve wijze geschiedde; aan de melkerij werd weinig of niets gedaan, men fokte de dieren meer om het vleesch en de huiden.

Eerst in den Frankischen tijd kwamen geordende, groote boerenbedrijven tot stand, terwijl voorts gronden ter ontginning in gebruik werden gegeven met gemeenschappelijk te gebruiken weiden of meenten. Van *Karel den Grooten* (den bekenden Koning der Franken, is opgeteekend dat hij den landbouw **[003]** bevorderde en een voorbeeld gaf op zijn domeinen. Dat in zijn tijd ook de zuivelbereiding meer beteekenis kreeg, blijkt uit zijn verordeningen of capitulariën ten opzichte van het bestuur zijner landgoederen. Daarin is sprake van boter en kaas, die door de zorg van den daarvoor speciaal aangestelden „major domus”, aan zijn hof werden toegezonden. De pachters op de Koninklijke landgoederen bereidden de genoemde producten uit de melk der uitsluitend voor dit doel aangehouden koeien.

Ook de kloosterlingen maakten zich in die dagen verdienstelijk door het bevorderen van landbouw en veeteelt. Door hun toedoen werden wegen aangelegd, waardoor verkeer en handel zich eenigszins konden ontwikkelen.

Prof. Blink deelt mede, dat Friesland zelfs reeds in de 8e eeuw overvloed van boter had en Noorsche schepen deze als proviand medenamen. ²⁾

Een belangrijke verandering had evenwel in de 13e en 14e eeuw plaats, toen de groei der steden in Holland en Vlaanderen, het gevolg van de opkomst en bloei der nijverheid, visscherij en zeevaart, de uitbreiding van de veeteelt zeer in de hand werkte. Een betere bedijking en het graven van afvoerkanalen (en later vooral ook de bemaling met windmolens) maakten het toen ook mogelijk, lager gelegen terreinen voor de cultuur in gebruik te nemen.

2) Prof. dr. H. Blink: „Zuivelindustrie en Zuivelhandel in 't verleden en heden”. -„Het Algemeen Zuivelblad”, 1921, blz. 91.

De nabijheid van bevolkingscentra bevorderde tevens de melkerij en de levering van vleesch, dat zelfs al werd ingezouten, om als voedsel voor de aanzienlijke scheepsbemanning van de groote koopvaardijvloot te dienen. Het gemeenschappelijk weidebezit ging in deze streken ook het spoedigst teniet, terwijl hier het eerst het particuliere bezit ontstond.

In dien tijd kreeg de veehandel gelegenheid zich te ontwikkelen en ontstonden de markten, plaatsen waar men het overtollige vee op bepaalde tijden van het jaar ten verkoop aanbood. Tengevolge van de zeer gunstige ligging van Holland en Vlaanderen, n.l. als kruispunt van de groote handelswegen van de Oostzeelanden naar Vlaanderen en van Engeland naar het Rijnland, ontstond op sommige plaatsen zelfs een internationale veehandel.

De talrijke centra van verbruik in Holland bevorderden ook langzamerhand de boterbereiding. Op de plaatselijke markten brachten de boeren en boerinnen hun boter in koppen, kluiten, **[004]** stukken e.d.; blijkens de stedelijke boterkeuren waren echter reeds in de 15e eeuw botertonnen in gebruik.

De boeren waren in den tijd van de opkomst der steden en ook later, bijvoorbeeld in de 15e en de 16e eeuw, niet altijd vrij, hun boter te verkoopen, waarheen zij wilden. In Holland en gedeeltelijk ook in de andere provinciën hadden enkele steden n.l. „marktrechten”, welke de boeren verplichtten, alleen daar hun producten ter markt te brengen en hun verboden, ze onderweg of aan huis te verkoopen. Een en ander blijkt uit de verschillende keuren, welke door de steden werden vastgesteld. Een keur uit het Nieuw Keurboek van 21 April 1528 van de stad Hoorn, getiteld „Van den buttercoepers”, luidt bijvoorbeeld als volgt:

„Item dieselve buttercoepers, voercoepers of hoirenboden is oick verboden die lantluyden buyten der stede te moet te gaen om aldaer die witte butter op te copen, te bedinghen of verloeven, of in den dorpen te reysen om die butter op te coepen, by een boet van een Karolus gulden ende die butter verbeurt”.³⁾

Een andere „Keur van boter, kaas en andere waar” van de stad Hoorn (tusschen 1528 en 1556) luidt aldus:

„Ende sullen die marctmeesteren macht hebben te bekeuren die butter, kase ende andere waer buyten der stede int opcopen, op te boete van een Karolus gulden”.⁴⁾

In sommige steden ging de overheid nog een stapje verder met de reglementeering van den boterhandel en bepaalde zij den tijd, waarop de handel mocht plaats vinden. In het genoemde Nieuw Keurboek van de stad Hoorn komt onder het hoofd „Van den buttercoepers” de volgende bepaling voor:

„Item soe sal nyemant van den buttercoepers ende voercoepers eenyghewitte 1lutter, an copen of half copen ghemaect, by den mande, emmers of diergelijcke vaten coepen, smorgens voer negen uren, om vordel van den ghemeente by een Karolus gulden”.⁵⁾

3) Mr. M. S. Pols: „Westfriesche stadsrechten”, IIe deel, 1885, blz. 100. De waarde van de munten in dien tijd was nogal aan verandering onderhevig. Een vergelijking met tegenwoordige munteenheden is moeilijk te geven.

4) idem, blz. 143.

5) zie 3)

Een keur van de stad Delft uit dienzelfden tijd, getiteld „Van bootere ende Caese” luidt:

„Scout, scepenen ende Raide der stede van delft hebben gekoert ende verboden, koeren ende verbieden mits deesen, dat niemande van buyten ofte van binnen enich suuel, tzij bootere ofte caese, op die weeckmercte en sal moeten coopen ofte doen coopen, omme weder te vercoopen, voir ende alear die clocke X geslaegen sal zijn. Noch en sal gheen voircoopere moegen coopen ofte doen coopen eenich suuel swoondaeges, zoe wanneer donredaeges mercktdaege weesen sal, ofte dincxedaege, zoe wanneer dattet woensdaege mercktdaege sal zijn, noch oick voir die mercktdaege, voir dat tclocken ander steen geluyt sal zijn, al bij de selue boeten”.⁶⁾

[005] Zelfs werden er wel maatregelen genomen om te voorkomen dat de op de markten aangevoerde zuivel daar in het klein werd verkocht aan de burgers, waardoor de tusschenhandel der winkeliers e.d. zou schade lijden in verband hiermede werd o.a. te Amsterdam in 1616 het te koop aanbieden van boter in schuiten en vaartuigen verboden, alsmede het venten, het opknopen in de dorpen enz.⁷⁾

Merkwaardig is het ook te lezen, hoe de overheid reeds ongeveer vijf eeuwen geleden aan het opdrijven van prijzen paal en perk trachtte te stellen. Zoo werd bijvoorbeeld in de 15e eeuw in Amsterdam een maximum prijs voor boter vastgesteld, omdat „die lanlude, die gewoenlick zijn koere botter hier by copen ter markt te brengen ende te vercopen, deselve koere botter onredelick boven die waerde eene wyl tijds herwerts gegeven ende vercoft hebben, ende alsoe die arme gemeente dairmede zeere beschat hebben”.⁸⁾

Kort daarop bepaalde Amsterdam het volgende:

„Voirt, alsoe tot kennisse van den heer ende gerecht gecommen is dat enighe hem verorderen in groete menichte botter by copen ende halve copen te copen ende die slaen in tonnen ende airo duerte in de botter maken, twelck men niet langer gedogen noch gehengen en will; soe ist dat dairom die heer ende gerecht willekueren ende gebieden dat nyemant van voertan meer botters by copen off halve copen copen en sall dan voir zijn selffs eten mit zijn huysgesinne, up die verbuernisse van de botter ende III Ib. totter muraege behoeft”.⁹⁾

In verband met hetgeen in den jongsten tijd is gedaan om den boterhandel in goede banen te leiden, willen wij ten slotte in het bijzonder de aandacht vestigen op de keuren en plakكاتen welke er in de 15e en 16e eeuw zijn uitgevaardigd, met het oog op het voorkomen van bedrog en knoeierijen. Daartoe stelde men eischen vast, waaraan zowel de vaten als de daarin verpakte boter

6) Mr. J. Soutendam: „Keuren en ordonnantiën der stad Delft van den aanvang der XVIe eeuw tot het jaar 1536”, blz. 192 (1870).

Suuel is de oude schrijfwijze voor suvel. Zooals men ziet, liet de eenheid van spelling nogal iets te wenschen over.

7) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 106.

8) Dr. Joh. C. Breen: „Rechtsbronnen der stad Amsterdam”, 1902, blz. 143.

9) idem, blz. 265.

De boete werd blijkbaar besteed voor het onderhoud van de murage, d.i. de muur van de stad.

moesten voldoen. Soms verlangde de stedelijke overheid ook een bewijs van herkomst van de boter. Een en ander zal uit de hieronder volgende oude bepalingen nader blijken.

[006] Een in het Oud Keurboek van de stad Hoorn (waarin de keuren vóór 1528 zijn opgenomen) voorkomende keur van botertonnen (de juiste titel is niet bekend) luidde bijvoorbeeld aldus:

„Item die scout mijten gerecht hebben eendrachtelic gekuert op een boet van een pont, dat nyemant butter in der stede sal brengen te coep in tonnen die gemaect sijn van heyhout, noch oic mijt tonnen die niet gebrant sijn, op een boet van een pont”.¹⁰⁾

In hetzelfde keurboek vonden wij een bepaling met betrekking tot de eischen welke er aan de gewichten werden gesteld. Deze keur, getiteld: „Van taeckbotter”, luidt:

„Item een take botter sal wegghen sestien pont ende een achtendeel botter sal wegghen twee pont, bi enen boet van enen ponde”.¹¹⁾

Een in het reeds genoemde Nieuw Keurboek van de stad Hoorn opgenomen keur „Van den buttere” bepaalde het volgende:

„Item een cop butters sal wegghen twee pondt ende vier loot, ende een half cop een pondt ende twee loot, by een boet van vijf stuvers ende die lichte butter verbuert”.¹²⁾

Amsterdam stelde in Keurboek A (waarin de keuren van 31 Mei 1452 tot 23 Januari 1494 zijn opgenomen) vast, „dat elk zijn botter zwair genoeg maken zal, op sulke boeten als dair van outs toe staen”.¹³⁾

Een andere bepaling uit hetzelfde Keurboek luidt:

„Item, wair yemant die botter vercofte by den coppe, die hoir volle ghewichte neet en hadde, die wairs up V sc. Hollans, ende die botter verbuert. Tots gherechts pruevinghe”.¹⁴⁾

Voorts bepaalde Amsterdam in genoemd Keurboek, „dat nyemant in die melk ofte hoye water ghieten en moet, op die verbuernisse van der melk ofte hoye.”¹⁵⁾

Delft vaardigde in de eerste helft der 16e eeuw een verordening uit „Van bootere ende Caese” in tien artikelen, waarvan artikel III luidt:

„Hebben noch gekoert, dat niemande eenighe bootere en sal moegen mengen mit noortsche bootere, zweetsche bootere, Roode bootere ofte hoybootere, bij III lb. te verboeren, noch de selue binnen ofte buyten te moegen vercoopen,

10) Mr. M. S. Pols: t. a. p., blz. 49.

11) idem, blz. 36 en 37.

12) idem, blz. 99.

13) Dr. Joh. C. Breen: t. a. p., blz. 143.

14) idem, blz. 21. se beteekent schelling. Zie wat de waarde van munten betreft, de opmerking in noot 1 op blz. 4.

15) idem, blz. 164. Hoye beteekent wei.

bij de selue boeten, maer wordt een yegelicken gehouden die bootere te vercoopen, zoe die vallen sal". ¹⁶⁾

[007] In 1616 werd in Amsterdam „'t overleggen van Vriesche en diergelijke boter in Hollandse vaten verboden”, terwijl in 1643 werd bepaald: „Geen boter uit Vriesland, Groeninger-land, Embden, Oost-Vriesland ende de Kuynder mitsgaders van andere plaetsen daer omtrent ende in die quartieren gelegen hier ter stede te mogen brengen of verkopen die gelegd is in onge-yckte vaten, halve vaten ende minder gedeelten”. ¹⁷⁾

In de provincie Friesland werden eveneens tal van keuren en plakكاتen met betrekking tot den boterhandel uitgevaardigd. Op 11 Februari 1599 hebben de Staten van dit gewest het gewicht der botervaten „gereguleert op 36 à 40 pond, de ton sullende worden gemaakt met 't merk der respectievelike officiers en kuypers”. ¹⁸⁾

Een andere bekende verordening met betrekking tot de botervaten is het Placcaat en Reglement, „geresolveert en gearresteert” op 't Landschaps-huis binnen Leeuwarden op 9 Maart 1768. Daarvan luidt artikel 2:

„De vaten met de bodems en deksels zullen zwaar moeten zijn: Een vierendeel ton 14 pond. Een agtendeel of kindtje 7 pond. Een zestiendeel of half kindtje 3½ pond. Zullende dat gewigt en niet meer op de Waage voor het houtwerk worden gesteld”. ¹⁹⁾

Het reglement op de botervaten, zooals dit is opgenomen in het Provinciaalblad no. 91 van 1890, is met ingang van 1 Januari 1909 bij besluit van de Staten van Friesland van 21 Juli 1908 no. 9, ingetrokken.

Ten slotte willen wij nog een plakkaat noemen dat in de 18e eeuw, n.l. op 26 Maart 1723 door de Staten van Holland en WestFriesland werd uitgevaardigd. Daarin wordt vermeld dat de Staten bekommerd zijn dat eenige baatzoekende menschen binnen deze provincie, zoo huislieden als anderen, zich niet ontzien om boter, buiten deze provincie gemaakt, te vertonnen, de zelve te verknedden, vertonnen en in Hollandsch vaatwerk te leggen, of ook wel onder boter in deze provincie gemaakt te vermengen, en in dier voege voor Hollandsche boter te verkoopen. Om daartegen te waken werd een boete vastgesteld, voor den eersten keer 500 gulden, voor den tweeden keer 1000 gulden, en bovendien zonder verchooning publieke geeseling en verbanning voor altoos uit de provincie. ²⁰⁾

[008] Uit de bovengenoemde keuren zal wel duidelijk geworden zijn, dat aan onze voorouders het knoeien en vervalschen met de boter niet onbekend was; door het mengen van de boter met minderwaardige soorten en door kleurmiddelen, trachtten zij het product voor iets anders te laten doorgaan dan

16) Mr. J. Soutendam: t. a. p., blz. 193. Met „Roode bootere” wordt bedoeld rood of goudgeel gekleurde boter. Selue is de oude schrijfwijze voor selve (zie ook noot 1 op blz. 5).

17) „Handvesten der stad Amsterdam”, IIe deel, blz. 879.

18) Placcaten, Reglementen, enz. geëmaneed en uitgegeven door de Staten van Friesland. Leeuwarden 1771.

19) Zie voorgaande

20) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 105.

het in werkelijkheid was. Maar aan den anderen kant toonen de strafbepalingen ons dat de overheid somtijds voor het nemen van zeer krasse maatregelen teneinde aan de knoeierijen een einde te maken, niet terugdeinsde.

Dat de markt- en stapelrechten, alsook sommige keuren den handel te veel aan banden legden en daardoor in zijn ontwikkeling belemmerden, behoeft niet nader betoogd. Ze zijn dan ook, vooral toen het verkeer zich sterk uitbreidde, langzamerhand verdwenen.

Terloops merken wij op dat de boter in de middeleeuwen en ook in later jaren, in de 15e, 16e en 17e eeuw, niet voor dezelfde doeleinden en niet zoo algemeen werd gebruikt, als dat bijvoorbeeld tegenwoordig het geval is. Daarbij speelde de hoedanigheid van het product nogal een gewichtige rol.

In Holland werd waarschijnlijk veel slechte boter voor smeerdoeleinden gebruikt, want men vindt in tal van plakكاتen betreffende den boterimport melding gemaakt van „niet-eetbare boter” en *Brandt* verhaalt van *de Ruyter*, dat hij beval zijn schip met „die oude verdorve Yrsche booter wel dik te besmeeren, en zóó besmeert t' zeil te gaan”.²¹⁾

Bekend is ook dat zelfs nog een eeuw geleden de boeren in afgelegen gehuchten in ons land, hun slechte boter als wagensmeer gebruikten.

Behalve voor smeerdoeleinden, diende de boter vroeger als geneesmiddel, ongeveer als tegenwoordig de vasaline; zij werd dan ook in een apothekersboek van 1571 nog aldus genoemd.²²⁾ Met de toenemende welvaart kwam zij echter meer en meer als voedingsmiddel in gebruik, n.l. bij het bereiden van spijzen en dan voorloopig nog alleen bij de meer gegoeden; het gebruik op de boterham dagteekent eerst van later.

Met betrekking tot de kennis van de economische beteekenis van de boterbereiding en -handel in de 15e en 16e eeuw, is men vrijwel geheel aangewezen op de verstrooide gegevens welke men in stedenbeschrijvingen, keur- en plakkaatboeken kan vinden. Ook de 17e en 18e eeuw zijn arm aan werken betreffende de zuivelbereiding en -handel. Tengevolge hiervan en door het ontbreken van statistieken is het dan ook niet mogelijk, de ontwikkeling [009] van de boterproductie en wat daarmee in verband staat, nauwkeurig na te gaan.

Dat de Hollanders en Friezen zich reeds in de 16e eeuw een naam als uitstekende landbouwers en zuivelbereiders in den vreemde hadden verworven, kan worden afgeleid uit het feit dat buitenlandsche vorsten hen uitnoodigden, zich in hun land te komen vestigen. Bekend is bijvoorbeeld de vestiging omstreeks 1516 van Hollandsche zuivelboeren en groententelers op het eilandje Amager ten zuiden van Kopenhagen, op verzoek van Christiaan II, Koning van Denemarken.²³⁾

21) G. Brandt: „Het leven en bedryf van den heere Michiel de Ruyter”, Amsterdam 1687, blz. 16.

22) Zie voorgaande

23) Prof. dr. P. J. Blok: „Geschiedenis van het Nederlandsche Volk”, deel II, 1893, blz. 517.

Een ander bewijs van de groote beteekenis welke de zuivelproductie in de 16e eeuw voor ons land had, leveren ons de mededeelingen van den Italiaan *Guicciardini*, die in zijn werk „Descrizione di tutti i Paesi detti Germania Inferiore” onze gewesten beschreef. De Nederlanden trokken volgens hem de aandacht door „de seer lustighe, groene beemden ende broecken, vol van allerley weyden- de vee: welke beemden nae de ghemeyne meyninghe veel groender ende lustig- her zijn dan in Italien”. ²⁴⁾ Hij stond verbaasd over de groote beteekenis van de zuivelproductie der Nederlanden in die eeuw en merkte in verband hiermede op: „De koeyen gheven oock seer goede ende leckeren kaese ende goede botter 't heel jaer deur, soo overvloedichlijck, besonders in Hollandt, dat het schier ong- helooffelijck ware”. ²⁵⁾

Ten slotte bewijzen de vele, ook nu nog bekende, aan het zuivelbedrijf ontleende en uit dien tijd afkomstige uitdrukkingen en zegswijzen, dat het zuivelbedrijf een belangrijke plaats in het economische leven van het volk innam.

Amsterdam werd in de 16e eeuw de belangrijkste handelsstad voor zuivelpro- ducten. Niet alleen werd in deze stad binnenlandsche en vooral Friesche boter, aangevoerd, maar ook buitenlandsche, o.a. Iersche, Noorsche en Engelsche. Deze aanvoer was in den regel in handen van tusschenhandelaren, provinciale en Amsterdamsche. In verband met de scheepsapproviandeering en de talrijke bevolking van Amsterdam, werd een groote hoeveelheid boter in de stad zelf ver- kocht; de verkoop naar andere Hollandsche steden en de uitvoer naar het bui- tenland was echter eveneens zeer belangrijk. Tot de 19e eeuw toe heeft Amster- dam zijn belangrijke plaats in dit opzicht weten te handhaven.

[010] De uitvoer van boter uit Rotterdam naar Engeland had in de 17e eeuw nog niet veel te beteekenen. Engeland voerde in dien tijd nog zelf boter en kaas uit. In het werkje „De Hollandsche Koophandel” uit de 18e eeuw, dat vrijwel alle handelsartikelen opsomt welke tusschen de Nederlanden en Engeland verhandeld werden, worden boter en kaas niet genoemd. *Le Long* vermeldt bij het beschouwen van den uitvoer van Amsterdam naar Londen geen boter, maar bij den uitvoer van Londen naar Amsterdam noemt hij dit artikel wel. ²⁶⁾ Deze feiten geven daarom *prof. Blink* aanleiding tot de opvatting dat de zuiveluitvoer naar Engeland eerst in de laatste helft der 18e eeuw moet zijn opgekomen.

Zooals we reeds mededeelden, is met betrekking tot den in- en uitvoer van boter in de 17e en 18e eeuw weinig bekend. *Prof. Brugmans* heeft echter in de Bijdra- gen en Mededeelingen van het Historisch Genootschap te Utrecht (deel 19) een opgave gepubliceerd van den in- en uitvoer, waarvan aan het tolkantoor con- vooijen en licenten werden betaald. Volgens *Prof. Blink* zullen deze gegevens weinig afwijken van den werkelijken in- en uitvoer; zij hebben betrekking op het tijdvak van 1 October 1667 tot 30 September 1668:

24) Guicciardini: „Beschryvinghe der gantscher Nederlander anderssins ghenoeemt Nederduyts- landt”, Amsterdam it12, blz. 9.

25) Zie voorgaande

26) de L'Espine-le Long: „De Koophandel van Amsterdam”, derde deel. 1802, blz. 264 en 265.

BOTER	INGEKOMEN	UITGEGAAN
Vriesche roode boter, Sweetsche, Noortsche, Engelsche en alle andere van buitenlands komende, mitsgaders witte oneetbare boter	Tonnen 3242½	Tonnen 1734½ ²⁷⁾

Nog een ander bewijs van het belang van de veehouderij en de zuivelproductie kan men vinden in de „Tegenwoordige Staat van Holland” van 1742, waarin o.a. het volgende wordt vermeld:

„De grond van Holland is op veele plaatsen week en moerassig. Des zomers verschaft hy bekwaam Weiland voor 't Vee; dat hier in overloed aangefokt wordt. De Hollandsche Weiden voeden in 't byzonder een groot getal van Melkkoejen, die overloed van Melk zo wel voor de Steden als 't platte Land uitleveren. Voor omtrent twee eeuwen, rekende men al, dat vyf Hollandsche Dorpen, in één jaar zo veel Melks uitleverden, als 'er Rynsche Wyn, uit Duitschland, naar Dordrecht, wordt afgebracht. Boter en Kaas wordt hier, daarenboven, in groote menigte, gemaakt; tot behoefte niet alleen van een groot getal der Ingezetenen; maar zelfs ter verzendinge buiten 's lands”.

Zooals we reeds opmerkten, dagteekent de boteruitvoer naar Engeland waarschijnlijk eerst van de tweede helft van de **[011]** 18e eeuw. In het laatst van die eeuw begon Friesland de boter, in plaats van over Amsterdam, onmiddellijk naar Engeland uit te voeren: in 1796 werd de eerste partij boter over Harlingen verscheept met bestemming voor Londen. ²⁸⁾

De boter-export naar Engeland stond in verband met de zich in dat land ontwikkelende nijverheid, welke het welvaartspeil van de bevolking verhoogde en de vraag naar zuivel-producten deed toenemen. Tegelijkertijd had ook een stijging van den boterprijs in Engeland plaats. Bedroeg deze te Londen van 1730-1790 gemiddeld 5¾ pence, van 1791-1815 liep hij op tot 13 pence. Van 1816-1841 daalde hij weer tot 9½ pence, maar van 1841 - 1860 zag men weer een stijging tot 12¼ pence, van 1861-1880 tot 16 pence en van 1881-1883 tot 18 pence. Deze prijsstijging vormde een prikkel voor een grooteren uitvoer van boter naar Engeland. ²⁹⁾

De periode van het laatst der 18e eeuw af tot omstreeks 1870 bracht voor de boter-industrie en -handel geen groote veranderingen met zich mede. De laatste jaren der 18e en de eerste der 19e eeuw kenmerkten zich, zooals bekend, door revolutie en tal van oorlogen, welke een beletsel vormden voor den regelmatigen vooruitgang en de rustige ontwikkeling. De groote legers welke in die jaren voortdurend onder de wapenen werden gehouden, deden wel de vraag naar levensmiddelen toenemen, maar belemmerden aan den anderen kant de productie. Dit had tengevolge, dat landen welke nog behoorlijk produceeren konden, hooge prijzen maakten, ook voor hun boter.

27) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 119.

28) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 118 en 119.

29) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 118 en 119.

Wat de boterbereiding betreft, deze geschiedde, zelfs nog in het midden van de vorige eeuw, op hoogst primitieve wijze, dikwijls in een uithoekje van de boerderij. Van een bewaren der melk in een frisschen kelder was in den regel geen sprake, terwijl noch bij het melken, noch bij de boterbereiding de noodige zindelijkheid werd betracht. Een en ander was grootendeels het gevolg van onkunde op het gebied der zuivelbereiding. Aan scheikundig en natuurkundig onderzoek werd nog zoo goed als niets gedaan en van het leven der lagere organismen was men in dien tijd nog in het geheel niet op de hoogte.

Het gevolg was dan ook, dat men boter verkreeg van zeer ongelijksoortige samenstelling en van een hoedanigheid, die doorgaans veel of alles te wenschen liet, al naar de meer of minder slechte behandeling op de boerderij.

Op de zandgronden in het oosten en zuiden van het land [012]bijvoorbeeld bleven rundveeteelt en zuivelbereiding lang zeer achterlijk. Deze vormden hier langen tijd een onderdeel van het bedrijf; de veehouderij stond, in verband met de bemesting van het land, in dienst van den akkerbouw, welk feit een zindelijke winning van de melk nog meer in den weg stond. In deze streken hielden de gemeenschappelijke weiden, de marken, ook nog het langst stand. Prof. Blink beschrijft den toestand op de zandgronden voor ruim honderd jaar geleden aldus:

„Die gemeene weiden leverden slechts spaarzaam voedsel; het waren gronden waaraan weinig verbeterd werd. In Noord-Brabant, vooral in de Meierij, met vele kleine boertjes, die niet meer dan één koe hielden, in de weiden langs de slootkanten en aan een paal gebonden op kleine plekje grasland, waar de zindelijkheid veel te wenschen overliet, kon de zuivelproductie niet uitmunten. De melk-opbrengst was daardoor zeer gering, en ging slechts weinig boven de behoeften van het bedrijf. Ook het wintervoeder voor het vee was moeilijk te verkrijgen; daarvoor moest het roggestroo mede dienen. Niet zelden werden stukken laag, natuurlijk, grasland op verren afstand duur gepacht om nog eenig hooi als wintervoeder te verkrijgen. Alleen was het hier in den regel beter gesteld op de groote kapitaal~ krachtige boerenbedrijven, vooral wanneer die gunstig gelegen waren aan een stroompje, dat vruchtbare winterbevoeiing bood”.³⁰⁾

De opbrengst van de veehouderij in die streken was destijds dan ook niet belangrijk en het bekende rijmpje:

Een pondje boter
Kost maar een stooter,³¹⁾
Die goeie tijd komt nooit weerom,

heeft waarschijnlijk betrekking op dien tijd.

In de weidestrecken van Friesland en Holland had de boterbereiding in de 19e eeuw echter op betere wijze plaats. In tegenstelling met de zeer primitieve, weinig hygiënische methoden van bereiding op de zandgronden, werden hier de eischen van zindelijkheid en goede orde bij de melkerij en melkbewaring doorgaans wel in acht genomen.

30) Prof. dr. H. Blink: t a. p.. bL. 93.

31) Oud-Hollandsche rekenmunt van 12½ cent

In het midden der 19e eeuw onderscheidde men de boter naar het jaargetijde, de voeding van het vee of de plaats van herkomst.

Zoo sprak men bijvoorbeeld van Meiboter, van zomer- en winterboter, van stoppel-, spurrie- en knollenboter, van Friesche, Hollandsche. Kamper en Delftsche boter, van Meppeler kluiten enz.

De boterhandel hield ten nauwste verband met de economische ontwikkeling van den landbouw in de verschillende streken van het land. In de oostelijke en zuidelijke zandstreken, met overheerschend **[013]** kleinbedrijf, bestond de verkoop van boter hoofdzakelijk in een ruilhandel. Als de boerin een hoeveelheid boter bij elkaar had gebracht, ging zij ermede naar den dorpswinkel en ruilde haar waar in tegen kruideniers-artikelen, manufacturen enz.

Van dien ruilhandel trokken vooral de winkeliers in de centraal gelegen dorpen groote voordeelen. Deze winkeliers traden op als tusschenhandelaren, niet alleen in boter, maar somtijds ook in andere landbouw- of veeteeltproducten. Zij bepaalden den prijs, die veelal verband hield met de hoeveelheid waren (levensmiddelen, voederartikelen e.d.), welke door den boer werden teruggekocht. Het mes sneed zodoende voor de tusschenhandelaren aan twee kanten, maar de boer werd van deze personen economisch geheel afhankelijk.

De op verschillende plaatsen, tijden en wijzen bereide boter werd door de genoemde winkeliers tot een meer gelijkmatig product dooreen gemengd, waaraan soms ook wel stoffen werden toegevoegd welke oorspronkelijk in de boter niet aanwezig waren. Vervolgens verpakten zij de al of niet vervalschte waar in vaten of kisten, welke op de grootere afzetplaatsen werden verhandeld.

In andere streken leverden de boeren hun boter af op de plaatselijke markten, of wel zij verkochten hun product aan de boterhandelaren, buiten de markt om, waarbij deze laatste dan evenwel den marktprijs in acht namen. Sommige boeren bewaarden hun boter gedurende den zomer in hun kelder, met het doel om haar bij het oploopen der prijzen aan den rondreizenden handelaar te verkoopen.

Noord- en Zuid-Holland, Friesland, Groningen en Utrecht waren in de eerste helft der 19e eeuw de belangrijkste boterleveranciers. Men rekende dat die gewesten omstreeks 1835 jaarlijks voor 24 miljoen gulden aan boter voortbrachten, waarvan slechts 1/10 deel binnenslands werd gebruikt. ³²⁾

Een aanzienlijk gedeelte van de Nederlandsche boter werd in het begin der vorige eeuw naar Engeland uitgevoerd; ongeveer $\frac{3}{4}$ van de in Engeland gebruikte boter werd door ons geleverd. Bovendien voerden wij ook boter naar Frankrijk uit; in 1834: 74.467 kg (van den totalen uitvoer van 217.080 kg). In Frankrijk werd echter per hoofd der bevolking niet zooveel boter gegeten als in Engeland; volgens *Mac Culloch* kon het verbruik in 1835 in Londen op 11.778 kg per persoon en per jaar gesteld worden en in Parijs op 10.327 kg ³³⁾, cijfers, die ons

32) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 176.

33) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 177.

[016] nogal aan den hoogen kant voorkomen, gezien het boterverbruik in onzen tijd. ³⁴⁾

Engeland was in dien tijd het belangrijkste afzetgebied voor onze zuivelproducten. Duitschland was toen nog een landbouwland, dat zelfs boter in geringe hoeveelheden uitvoerde. Hetzelfde was het geval met België, dat zich nog niet tot een industrie-staat had ontwikkeld.

De export van boter uit Nederland geschiedde niet meer, zooals vroeger, bijna uitsluitend over 's lands hoofdstad. Rotterdam werd in de 19e eeuw meer en meer de stad die Amsterdam terzijde streefde. Vooral toen in 1823 Rotterdam een directe stoomvaartverbinding met Engeland verkreeg, werd deze stad de aangewezen plaats voor den uitvoerhandel. Ook andere plaatsen kwamen echter voor den boterexport in aanmerking.

Friesland bezat in Harlingen een geschikte haven, over welke de uitvoer snel toenam. Was deze tot 1806 niet boven de 2½ miljoen kg gegaan, in 1840 was deze hoeveelheid ruim driemaal zoo groot. Ook Zwolle en Kampen dreven handel in boter op Engeland. ³⁵⁾

In 1866 werd aan boter uitgevoerd over Amsterdam 387.000 kg, over Rotterdam 5.607.000 kg, over Harlingen 11.547.000 kg, over Maastricht 233.000 kg en over Kampen 288.000 kg. ³⁶⁾

De uitvoerhandel was voornamelijk in handen van een klein aantal kooplieden, die, steunend op de wekelijksche orders uit Engeland, de boter exporteerden. Zij stonden in verbinding met de dorpskooplieden of winkeliers, die de boter bij elkaar brachten; later gingen enkele van de laatstgenoemden er toe over, ook zelf boter naar Engeland te verzenden.

Tengevolge van de dikwijls slechte hoedanigheid der boter en van het voorkomen van vervalschingen, waarop wij terloops reeds de aandacht vestigden, ondervond de afzet somtijds moeilijkheden. Aan boter, afkomstig uit andere landen, werd op de Londensche markt soms de voorkeur gegeven boven de Nederlandsche. De Friesche boter, zoo werd wel gezegd, was niet zuiver, de karnemelk was er niet uitgewerkt en zij was te hoog of te laag gekleurd. Boter uit Holstein daarentegen, welk land de methode van boterbereiding in vroeger jaren van Nederland had overgenomen, maakte hogere prijzen en verkreeg steeds meer invloed op de markt. ³⁷⁾

[015] Aanvankelijk echter ondervond onze boteruitvoer van deze omstandigheden niet zooveel bezwaren. Na ongeveer 1850 was de vraag naar boter n.l. sterk toegenomen, hoofdzakelijk een gevolg van de bevolkingsvermeerdering en het verhoogde welvaartspeil in sommige landen, met name Engeland, in dien tijd

34) hier staat zie blz. 54 – daar staat dat dat in ons land 12 á 13 kg per hoofd was!). Punt is een , naar ik aanneem! (zhn.)

35) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 177.

36) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 177.

37) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 178.

onze voornaamste afnemer van boter. Door de zich in dit land meer en meer ontwikkelende (groot-) industrie, nam de koopkracht der bevolking, ook van de arbeiders, niet onbelangrijk toe. Volgens Britsche statistieken bedroeg het verbruik van boter en kaas in 1850 gemiddeld per hoofd en per jaar 10 pond en in 1889: 19 pond. ³⁸⁾

Van deze omstandigheid trok men hier te lande partij. De uitbreiding van de productie hield met de toenemende vraag geen gelijken tred, waardoor ook zonder verbetering van de hoedanigheid van het product, toch goede zaken konden worden gedaan. Sterker nog, de buitengewoon groote vraag werkte kwaliteitsvermindering en vervalsching in de hand. Veelzeggend in dat opzicht is hetgeen *Rinkes Borger* schreef in zijn werkje: „*De Boterkwestie*”.

Als men - aldus ongeveer *Rinkes Borger* een tiental jaren geleden (omstreeks 1876 n.l.) des winters aan de botermarkt te Groningen kwam, dan vond men daar naast de boter, die uit de provincie in vaatjes werd aangevoerd, een groot aantal korven, van binnen bekleed met een vuilen zak en gevuld met boter. Zoo noemde men het tenminste, maar het kostte wel moeite om dien naam te geven aan den viezen inhoud. In klompen van verschillende vorm in de korven neergesmaakt, vertoonde die boter een bonte mengeling van kleuren, vanaf hoog rood tot smerig wit. Die boter was afkomstig uit het oosten, uit de gemeenten aan en over de Pruisische grens. Ze werd daar bijeen verzameld door zoogenaamde opkooipers, die ze in de genoemde korven te Groningen ter markt brachten. Aldaar ging het product over in handen van kooplieden, die meestal woonden in de dorpen aan de grens tusschen Groningen en Friesland. Als de koop gesloten was, kwamen eenige vieze mannen en nog viezer vrouwen en pakten die boter over in andere korven of in kisten, waarin ze verder verzonden werd.

Deze boter vond men enkele dagen later op de markt van Leeuwarden terug. Ze had echter een gedaante-verwisseling ondergaan: ze was gewaschen, gekneed, gekleurd, terwijl de slechte smaak eenigszins was weggenomen. Bovendien was ze verpakt in **[016]** vaatwerk, dat het ijkmerk der provincie Friesland droeg. Te Leeuwarden werd dit product verkocht aan handelaren, die ze met hun partijen Friesche boter en onder den naam van Friesche boter naar Engeland zonden.

Deze industrie, het streven om mindere kwaliteiten boter door andere verpakking, enz. onder den naam van de beste soorten aan den man te brengen, bleef niet beperkt tot Groningen, integendeel ook in de zuidelijke provinciën kende men de kunst en paste men ze met succes toe. ³⁹⁾

Dat het kwaad een aanzienlijken omvang had aangenomen, blijkt uit het met een prijs bekroonde antwoord van *H. Pasma Fzn.* op de vraag: „Welke de oorzaken zijn van de z.g. viezigheid der boter, vooral des winters, en door welk praktisch uitvoerbaar middel dit kwaad kan voorkomen worden?” In dit geschrift deelt *Pasma* mede, dat in de jaren 1871 en 1872 ongeveer 5 miljoen kg

38) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 202.

39) J. Rinkes Borger: „*De Boterkwestie*”, 1886, blz. 24 en 25.

geïmporteerde of nagemaakte boter voor echte Friesche, naar Engeland werd uitgevoerd, hetgeen ongeveer 5/13 van den geheelen uitvoer was. ⁴⁰⁾

Nog een ander staaltje van hetgeen men uitvond om de hoeveelheid uit te voeren boter te vermeerderen, wordt door *Rinkes Borger* vermeld:

Men had gevonden, dat door handige toepassing van eenige kunstgrepen een zekere hoeveelheid water met de boter was te vermengen, zonder dat dit „op een eenvoudig gezicht” merkbaar was. Deze handelwijze was nog meer winstgevend dan de bovengenoemde en ze werd zoo goed geleerd, dat men eindelijk in staat was tot 30 % water in de boter te brengen. Het was een ZuidHollandsche vinding, welke het eerst werd toegepast te Rotterdam, vanwaar veel boter naar Engeland werd verzonden. Na de vermenging werd de boter verpakt in Zuid-Hollandsch fust, kreeg het opschrift: „DELFT BUTTER” of zoo iets en ging in ieder geval als Hollandsche boter naar de Engelsche markt.

De toepassing van deze industrie bleef niet tot Rotterdam beperkt. De manier van geld verdienen was zoo gemakkelijk, dat ze al spoedig werd nagevolgd in sommige dorpen van Zuid-Holland en ook buiten die provincie als een „aanstekelijke” ziekte werkte. ⁴¹⁾

Ten slotte kwam hierbij dan nog de uitvinding van de z.g. **[017]** kunstboter, welke van omstreeks 1870 dagteekent (zie hoofdstuk II) en het middel bij uitnemendheid bleek te zijn om er boter mede te vervalschen (zie hoofdstuk III en VI).

In het licht van deze feiten is het gemakkelijk te begrijpen, dat onze positie op de buitenlandsche markten, met name op de Britsche, op den duur niet te handhaven was. Spoedig kwamen dan ook de groote tegenslagen en werd aan onzen overwegenden invloed in het Engelsche afzetgebied een einde gemaakt. Verschillende oorzaken werkten hiertoe mede.

In de eerste plaats hadden andere zuivellanden, in het bijzonder Denemarken, niet stilgezeten en zich toegelegd op de verbetering van de hoedanigheid van het product. Zij pasten betere methoden van zuivelbereiding toe, waardoor het hun mocht gelukken, met een meer waardevol en duurzamer product voor den dag te komen. Deze omstandigheid, gevoegd bij het feit dat ook de verbruikers hoogere eischen waren gaan stellen, leidde tot inkrimping van ons afzetgebied en tot verlaging van de prijzen van minderwaardige boter.

Hoe zeer onze oude, goede reputatie in het gedrang kwam, wordt aangetoond door de volgende mededeelingen van *Rinkes Borger*:

- a) Op de laatste wereldtentoonstelling te Philadelphia (R. B. schreef dit in 1878) bleek, dat niet Nederland de beste boter had geëxposeerd, integendeel, de prijs werd glansrijk behaald door de inzendingen uit Denemarken, èn wegens de voortreffelijke hoedanigheid, èn wegens de duurzaamheid, daar alleen deze boterde groote reis zonder eenig nadeel had kunnen doorstaan.

40) Mededeelingen en berichten van de Friesche Mij. v. Landbouw, 1874, blz. 87.

41) J. Rinkes Borger: t. a. p., blz. 25.

- b) Op de tentoonstelling van zuivelbereiding in het voorjaar van 1877 te Hamburg gehouden, kon slechts één Nederlandsche inzending van boter het oordeel „fein" behalen. Over het algemeen maakte ze daar tegenover de Deensche en Noord-Duitsche boter een slecht figuur.
- c) Het is een bekende zaak, dat er in Friesland veel minder boter 1 ste kwaliteit wordt gemaakt dan vroeger en de handelaren verklaren, dat dit verschijnsel niet zoozeer te wijten is aan de vermindering van de Friesche boter, dan wel aan de hoogere eischen der consumenten, welke eischen verhoogd zijn door het aanbod van beste soorten boter uit andere landen.⁴²⁾

In de tweede plaats hadden de hoge zuivelprijzen de productie geprikkeld, ook in die landen, waar tot nog toe weinig of geen boter was bereid, zooals Australië en Nieuw-Zeeland. Toen **[018]** de mededinging van deze landen zich meer deed gevoelen, begonnen de prijzen te dalen, hetgeen vooral na omstreeks 1877 het geval was.

Dat onze uitvoerhandel ernstig werd bedreigd, moge uit de volgende mededeelingen blijken:

In 1862 werd een groote partij zoogenaamde boter vanuit Londen naar Nederland teruggezonden. Omstreeks 1830 voorzag ons land nog voor ongeveer $\frac{3}{4}$ in de behoefte van Engeland aan buitenlandsche boter, maar die verhouding was langzamerhand een geheel andere geworden. De invoer van boter door de belangrijkste boter-bereidende landen in Engeland was n.l. als volgt: (de cijfers geven aan de eenheden van 1000 cwts) :⁴³⁾

	DENEMARKEN	NEDERLAND	FRANKRIJK
1864	62	336	163
1867	81	326	451
1870	127	407	290
1873	202	279	479

De mindere waardeering van de Nederlandsche boter ten opzichte van die uit andere landen blijkt o.a. uit het volgende staatje, aangevende de Londensche notering van 26 Maart 1886. De hoogste prijzen waren toen als volgt:⁴⁴⁾

Normandische	boter	130	S.
Italiaansche	„	120	„
Iersche	„	114	„
Amerikaansche	„	112	„
Friesche	„	90	„

Deze feiten deden bij de meer ontwikkelden en bij de land bouwvereenigingen de oogen voor den ernst van den toestand open gaan. Reeds in 1860 bijvoorbeeld had de Hollandsche Maatschappij van Landbouw getracht, onvervalschte

42) J. Rinkes Borger: „Boter- en Kaasfabrieken", 1878, blz. 14.

43) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 178.

44) J. Rinkes Borger: De Boterkwestie", 1886, blz. 36.

Delftsche boter naar Engeland te zenden met certificaten van afkomst, teneinde aldus de terugdringing van het Nederlandsche product in Groot Britannië tegen te gaan. Maar deze poging had weinig resultaat. ⁴⁵⁾

De nadeelige gevolgen werden vooral in de provincie Friesland, het zuivelland bij uitnemendheid, ondervonden. Gelukkig bleken hier de belangen der zuivelbereiders in goede handen te berusten, n.l. bij de Friesche Maatschappij van Landbouw. Deze vereeniging liet het niet bij het houden van vergaderingen, het **[019]** bespreken van den toestand en het uitschrijven van prijsvragen, maar zij gaf ook zelf den weg aan, welke moest worden ingeslagen.

Op voorstel van haar hoofdbestuur werd een commissie van drie deskundigen benoemd, bestaande uit de heeren *J h r. m r. L. C. van Beyma thoe Kingma*, *P. C. Walma* en *H.F. Pasma*, die de opdracht kregen de methoden van zuivelbereiding in Denemarken en Zweden te bestudeeren. De resultaten van het onderzoek, dat in den zomer van 1878 plaats had, werden in een uitvoerig verslag neergelegd. Hierin gaf de commissie als haar meening te kennen, dat Nederland op het gebied van de boterbereiding ten achter was. Haar oordeel toch luidde, dat de beste Friesche boter in hoedanigheid voor de beste Deensche moest onderdoen en dat de Denen ons in alles wat op zuivelbereiding betrekking had, verre vooruit waren. Bovendien vormden natuurlijk de hier te lande voorkomende knoeierijen een ernstig bezwaar voor het behouden of herwinnen der buitenslandsche afzetgebieden. ⁴⁶⁾

De commissie raadde onder deze omstandigheden aan, tot verbetering van de productie-methoden over te gaan. Van fabriekmatige boterbereiding verwachtte zij echter: in verband met de ligging der boerderijen in Friesland, geen gunstig resultaat. ⁴⁷⁾

De raadgeving van de commissie werd opgevolgd en leidde tot de aanstelling van den heer *D. Gäbel* als tijdelijk instructeur voor de zuivelbereiding in Friesland gedurende den zomer van 1881. Men bereikte hiermede echter niet hetgeen men er van verwachtte; in den bestaanden toestand kwam slechts weinig verandering.

Gäbel schrijft dit toe aan een tweetal omstandigheden. In de eerste plaats was de goede manier van arbeiden meestal niet aanwezig en in de tweede plaats waren alle benodigdheden dikwerf niet aangebracht.

Deze (eenigszins eigenaardig gestelde) opmerkingen hielden n.l. verband met het z.g. Deensche stelsel van boterbereiding, waarbij de vinding van den Zweedschen grondbezitter *Swartz* in toepassing werd gebracht. (Dit stelsel bestaat hoofdzakelijk hierin, dat de melk, dadelijk na het melken, in hooge vaten in ijswater, ter oprooming wordt gezet). Op slechts weinig boerderijen was nu een voor deze methode van boterbereiding benodigde inrichting aanwezig, terwijl men doorgaans evenmin beschikte over **[020]** personen met de noodige vakken-

45) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 178.

46) H. B. Hylkema: „Leerboek der Zuivelbereiding”, 1915, blz. 2, 3 en 4.

47) idem, blz. 7 en 8.

nis. Hierdoor was het niet mogelijk hogere prijzen voor de boter te verkrijgen, tenzij het stelsel, evenals in Denemarken het geval was, algemeen zou worden toegepast. ⁴⁸⁾

Dat het stelsel van *Swartz* op slechts weinig boerderijen ingang vond, moet zeker niet in de laatste plaats aan de uitvinding der centrifuges (omstreeks 1879) worden toegeschreven. Deze toch maakten het mogelijk, in korten tijd groote hoeveelheden melk te ontroomen, een omstandigheid welke de zuivelbereiding in de fabriek zeer in de hand werkte.

De boeren werden dus in die jaren voor de vraag gesteld of toepassing van de Deensche methode, financieel geen verlies zou beteekenen. Deze vraag had te grooter beteekenis, daar de uitkomsten van het landbouwbedrijf in het algemeen, allerminst bevredigend waren, een gevolg van de crisis welke de landbouw in West-Europa toen doormaakte.

De geschiedenis heeft ditmaal de voorzichtigen in het gelijk gesteld: de centrifuges hebben inderdaad in korten tijd de boterbereiding in de fabriek een groote vlucht doen nemen. Friesland ging hierbij vooraan, in welk gewest vooral Jhr. mr. *D. O. Engelen*, *J. Rinkes Borger* en *D. van Konijnenburg* voor de oprichting van fabrieken ijverden.

De eerstgenoemde schreef in 1875 een opstel, getiteld: „Iets over den vooruitgang van de zuivelbereiding in het buitenland”, waarin hij de groote voordeelen van de coöperatieve productie uiteenzette. ⁴⁹⁾

Rinkes Borger schreef in 1878, naar aanleiding van hetgeen men in het buitenland ter verbetering van de zuivelbereiding deed, o.a. het volgende:

„.... men (d.i. voornamelijk in Sleeswijk-Holstein, Denemarken en Zweden) heeft geleerd en in toepassing gebracht de stelling, dat de zuivelbereiding moet worden uitgeoefend: stelselmatig, dat is, volgens vaste wetten en regels, die door wetenschap en ervaring worden aangewezen, en men heeft de toepassing van die stelling mogelijk gemaakt door, ten minste daar, waar even als in Nederland de boerderijen geen landgoederen zijn, de zuivelbereiding te verplaatsen van de enkele boerderijen naar daarvoor ingerichte fabrieken.

Dat de Nederlandsche zuivelproducten op den duur slechts dan tegen de concurrentie van het buitenland bestand zullen zijn, als ook onze zuivelbereiding [021] hervormd wordt 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”. ⁵⁰⁾

48) D. Gäbel: „Algemeen Rapport”. - Mededeelingen en Berichten van de Friesche Maatschappij van Landbouw”, 1881, blz. 54, 55 en 56.

49) Mededeelingen en Berichten van de Friesche Maatschappij van Landbouw, 1875, blz. 68-80.

50) J. Rinkes Borger: „Boter- en Kaasfabrieken”, 1878, blz. 17 en 18.

Van Konijnenburg ten slotte sprak op de algemeene vergadering van de Friesche Maatschappij van Landbouw in Augustus 1879 als zijn gevoelen uit, „dat de fabriekmatige bereiding der boter een toekomst had”.⁵¹⁾

Inderdaad leerde de ondervinding al spoedig, dat met de boterbereiding op de fabriek goede uitkomsten te verkrijgen waren.

In September 1879 opende *Bokma de Boer* de zuivelfabriek „*Freia*” te Veenwouden, de eerste in Friesland. De melk werd hier nog ontroomd volgens het stelsel van *Swartz*. In de Leeuwarder Melkinrichting in de Schrans, welke in navolging van „*Freia*” in 1880 werd opgericht, werd echter een centrifuge geplaatst.⁵²⁾

In Noord- en Zuid-Holland ijverde vooral de Hollandsche Maatschappij van Landbouw voor verbetering van de zuivelbereiding, terwijl in eerstgenoemde provincie ook de Vereeniging tot ontwikkeling van den landbouw, in Holland's Noorderkwartier op den voorgrond trad. Buitengewoon verdienstelijk heeft zich hier *Wouter Sluis* gemaakt, landbouwer in de gemeente Beemster. Hij was het, die in een tijd van voorspoed, welke bij een deel van onzen boerenstand veel zelfgenoegzaamheid en zelfoverschatting deed ontstaan, het aandurfde de landbouwers er op te wijzen, dat zij moesten breken met de oude sleur. Op het gebied van de kaasbereiding is hij in Noord-Holland de baanbreker geweest, die niet ophield nieuwe denkbeelden te verkondigen en die zich steeds belangeloos ter beschikking stelde als zijn hulp ingeroepen werd.⁵³⁾

In Friesland breidde de boterbereiding in de fabriek zich het snelst uit, een gevolg van het fijt dat in deze provincie de nadeelige gevolgen van de dalende boterprijzen zich het meest hadden doen gevoelen. In 1882 werd de Nederlandsche Maatschappij van Roomboterfabrieken opgericht, welke een jaar later in Bolsward en Sneek flinke, technisch goed ingerichte boterfabrieken deed verrijzen. De boeren leverden hieraan hun melk tegen vooraf overeengekomen prijzen.⁵⁴⁾

Het succes van deze fabrieken prikkelde tot navolging en **[022]** naar het voorbeeld van Denemarken richtte men in Friesland ook het eerst coöperatieve boterfabrieken op.⁵⁵⁾ Het is algemeen bekend dat de eerste in 1886 te Warga tot stand kwam, daarna volgden in 1887 die te Tzummarum en in 1888 die te Achlum, Stiens en Irnsum.

Na Friesland volgden ook de oostelijke en zuidelijke provinciën, met de oprichting van boterfabrieken, coöperatieve, zoowel als particuliere ondernemingen. In de eerstgenoemde provinciën verrichtte de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw verdienstelijk werk, in Limburg bevorderde vooral de heer *J. J. C. Ament* de toepassing van betere methodes in de zuivelbereiding; door zijn

51) H. B. Hylkema: t. a. p., blz. 9.

52) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 596.

53) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 596.

54) Prof. dr. H. Blink: t. a. p., blz. 596.

55) Reeds veel eerder, in 1872, was door boeren in Noord-Holland een kaasfabriek te Wieringerwaard gesticht, welke op coöperatieven grondslag werkte.

toedoen kwam de eerste coöperatieve melkerij in 1892 te Tungelroy bij Weert tot stand.

Had in Friesland zoo goed als uitsluitend oprichting van stoomzuivelfabrieken plaats, in Limburg, Noord-Brabant en Drente waren het hoofdzakelijk de kleine handkrachtfabrieken, waarheen de boterbereiding van de boerderij werd verplaatst, terwijl in Gelderland en Overijsel al spoedig beide richtingen waren vertegenwoordigd. Langzamerhand werden echter steeds meer kleine fabrieken in goed ingerichte stoomzuivelfabrieken omgebouwd. Reeds in het landbouwverslag over 1906 wordt op dat verschijnsel gewezen. In vergelijking met vroegere jaren bleek toen:

1. *dat de boterproductie vrijwel op dezelfde hoogte was gebleven. Werd zij in 1903 op 59.644.300 kg geschat, in 1906 kwam G. J. Bieleman tot een totaalcijfer van 60.067.000 kg.*
2. *dat de verplaatsing dezer boterbereiding van de boerderij naar de fabriek in de laatste jaren met kracht vooruitgegaan was. De productie op de boerderij daalde sedert 1903 van 26.180.000 kg tot 20.693.000 kg, terwijl die in de fabrieken steeg van 33.464,300 kg tot 39.374.000 kg. In 1906 was de verhouding van de hoeveelheid boter. vervaardigd op de boerderij en de fabriek dus als 1: 2.*
3. *dat het aantal stoomfabrieken zich in de laatste jaren had uitgebreid ten koste der handkrachtfabrieken.*

In latere jaren heeft men ook wel zijn toevlucht genomen tot motorkracht, maar blijkens de rapporten der zuivelconsulenten zijn de ervaringen welke men daarmee heeft opgedaan, niet zoo gunstig, hoofdzakelijk omdat men in een zuivelfabriek toch over stoom en heet water moet kunnen beschikken. De bovengenoemde ontwikkeling van de zuivelindustrie wordt nader aangetoond door het volgende overzicht:**[023]**

	Aantal stoomzuivelfabrieken		Aantal handkrachtfabrieken		Totaal
	coöp	niet coöp.	coöp.	niet coöp.	
1895	80	148	36	119	483
1900	184	217	400	75	876
1906	304	195	445	31	975
1908	358	213	325	31	927
1910	379	241	301	37	958
1920	551	266	22	14	853

In den boterhandel kwam als gevolg van de veranderde productiewijze eveneens verandering, in de eene provincie wat vroeger, in de andere wat later. Natuurlijk deden de boterhandelaren, die bij het voortzetten van den oorspronkelijken gang van zaken groot belang hadden, al het mogelijke om den voordeeligen ruilhandel te behouden. Zij werden in hun pogingen aanvankelijk niet weinig gesteund door het verregaande conservatisme van de boeren zelf, hetwelk de voor mannen op landbouwgebied zoowel als de groote landbouw-maatschappijen

niet dan met de grootste moeite en inspanning vermochten te overwinnen. Maar op den duur konden die handelaren zich niet handhaven.

Alleen in de streken waar de boterbereiding in de fabriek weinig of geen ingang vond, zooals bijvoorbeeld in Zeeland, Noord- en Zuid-Holland, een deel van Utrecht en sommige gedeelten van Overijssel, bleven de oude botermarkten bestaan, hoofdzakelijk om te voorzien in de plaatselijke behoeften, hoewel ook daar waar zuivelfabrieken werden opgericht, nog altijd boeren overbleven die zelf boter bereidden en afleverden op een plaatselijke markt. Het aantal van deze boeren is echter gaandeweg achteruitgegaan, zoodat in Friesland thans zelfs in het geheel geen boter meer op de boerderij wordt bereid.

In de streken met fabrieken werd de boter veelal bestemd voor uitvoer naar het buitenland of voor levering aan een botermijn, alwaar het product bij afslag werd verkocht.

Na de oprichting der eerste coöperatieve zuivelfabrieken deed zich al spoedig de wenschelijkheid van aaneensluiting gevoelen. Het gevolg hiervan was dat zich in verschillende provinciën bonden van fabrieken vormden, welke de bevordering van de belangen van de coöperatieve zuivelbereiding beoogden zoowel door middel van het verbeteren van de hoedanigheid van het product als door het verstreken van waarborgen met betrekking tot de zuiverheid daarvan.

[024] Het eerst werd in 1890 te Leeuwarden opgericht de Vereeniging tot bevordering der fabriekmatige zuivelbereiding, die in 1893 werd vervangen door de Vereeniging van belanghebbenden bij de fabriekmatige zuivelbereiding op coöperatieve grondslag in Friesland, waardoor scheiding kwam tusschen de coöperatieve en de particuliere fabrieken. Laatstgenoemde vereeniging werd in 1896 gereorganiseerd en de naam veranderd in Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland.

Ook in de andere provinciën sloten vele coöperatieve fabrieken zich aaneen. In het laatst van de vorige eeuw kwamen zoo achtereenvolgens tot stand de Zuid-Nederlandsche Zuivelbond (1893), de Geldersch-Overijselsche Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken (1896), de Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Drente (1897), de reeds genoemde Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland (1896), de Coöperatieve Noord-Brabantsche Zuivelbond (1897)⁵⁶⁾ en de Bond van Zuivelfabrieken in de provincie Groningen (1900).

De afzet werd vooral bevorderd door het vormen van eigen verkoopplaatsen, de zoo juist genoemde mijnen, en door het oprichten van export-vereenigingen. De botermijnen waren plaatsen, waarheen de aangesloten fabrieken hun boter zonden, waar deze bij afslag werd verkocht aan binnen-, zoowel als aan buitenlandsche handelaren. Bij de eerste, vanwege den Geldersch-Overijselschen Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken opgerichte mijn te Zutphen, hadden de aangesloten bondsfabrieken geen verplichtingen om boter te leveren, bij de botermijn van den Noord-Brabantschen Zuivelbond te Eindhoven en die van den

56) Deze bond werd in 1908 opgeheven, terwijl in 1910 de Brabantsche Zuivelbond tot stand kwam.

Zuid-Nederlandschen Zuivelbond te Maastricht, echter wel. Ook ter voorkoming van bedrog en vervalsching heeft de instelling van de mijnen bijgedragen (zie hoofdstuk VI).

De kooplieden zagen den zoo juist geschetsten ontwikkelingsgang niet gaarne. Velen, vooral in het zuiden van het land, meenden hun bestaan bedreigd en trachtten, door geen boter van de fabrieken te koopen, deze in hun groei te kunnen belemmeren. Tevergeefs echter, niettegenstaande hun tegenwerking werden voortdurend meer fabrieken opgericht en toen op de mijn te Roermond de hoogste prijzen voor de fabrieksboter werden genoteerd, was het pleit gewonnen.

[025] Het aantal zuivelfabrieken nam nu, vooral in het zuiden van het land en ook in Gelderland, Overijsel en Drente, snel toe. In 1895 telde men in Noord-Brabant 85 zuivelfabrieken en in 1897 reeds 126. Wij merken hierbij terloops op, dat de invoering van de verbeterde methoden van zuivelbereiding, met name in den economischen toestand van de boeren op de zandgronden, groote verbetering tot stand bracht.

Met de toeneming van het aantal fabrieken werd het meer en meer duidelijk dat van een samenwerking der verschillende bonden groote voordeelen konden worden verwacht. Men begreep dat een nationale organisatie meer kracht kon ontwikkelen en meer in het belang der nationale zuivel-nijverheid zou kunnen tot stand brengen dan een plaatselijke of provinciale vereeniging.

Deze overwegingen leidden er toe dat enkelen zich vereenigden in den Nederlandschen Coöperatieven Bond, welke voor de aangeslotenen een handelsmerk instelde en de rechtstreeksche levering aan verbruikers of verbruiksvereenigingen in het binnen- en buitenland trachtte te bevorderen. Deze bond beantwoordde echter niet aan de verwachtingen.

Betere resultaten verkreeg men met den op 20 October 1900 te Utrecht opgerichtten Algemeenen Nederlandschen Zuivelbond, bij verkorting F.N.Z. (Federatieve Nederlandsche Zuivelbond), welke een federatief verband vormt tusschen de bovengenoemde zes provinciale bonden, waarbij zich in 1912 de Brabant-sche Zuivelbond, in 1914 de Bond van op Coöperatieven grondslag werkende Zuivelfabrieken in Noord-Holland en in 1922 de ZuidHollandsche Zuivelbond aansloten. Op de statuten van den F.N.Z. werd op 12 Februari 1901 de Koninklijke goedkeuring verkregen.

De niet-coöperatieve fabrieken vereenigden zich eerst in 1908 tot den Bond van Zuivelfabrikanten in Nederland. Op het gebied van de botercontrôle heeft deze vereeniging met den F.N.Z. samenowerkt.

Teneinde het streven der zuivelbonden en de middelen die zij ter bereiking van het doel aanwendden, duidelijker in het licht te stellen, laten wij hieronder volgen, hetgeen daaromtrent in het propaganda-geschrift no.3 van den F.N.Z. wordt vermeld: **[026]**

1. „Afzet van de producten wordt bevorderd door de botermijnen en den gemeenschappelijken verkoop.
2. Bevordering van de landbouw-coöperatie vindt plaats: door het houden van lezingen, door het uitgeven van brochures of het verspreiden van geschriftjes, door bestrijding van misstanden in bestaande coöperatieve vereenigingen, door de statuten van coöperatieve vereenigingen in overeenstemming te brengen met den geest van de coöperatie, enz.
3. Boterkeuringen worden gehouden, waardoor de kwaliteit van het product belangrijk verbeterd wordt.
4. Botercontrôle wordt uitgeoefend, teneinde den handel afdoende waarborgen omtrent de zuiverheid van het product te verschaffen en de knoeierijen te bestrijden (zie blz. 30 e.v., alsook hoofdstuk VI).
5. Botertransport wordt gebaat door de indienststelling van koelwagens en speciale treinen voor botervervoer.
6. Contrôle op de boekhouding wordt uitgeoefend ter verkrijging van meerdere zekerheid omtrent soliditeit en draagkracht.
7. Ondersteuning bij stoornis in het bedrijf ter voorkoming van stagnatie bevordert de solidariteit.
8. Gemeenschappelijke aankoop geschiedt ter verkrijging van uniforme en goedkoope hulpstoffen en verpakking.
9. Diverse drukwerken worden uitgegeven, om de leden der fabrieken kennis te doen nemen en op de hoogte te houden van de eischen en vorderingen der tegenwoordige zuivelbereiding.
10. Handelsmerken zijn gedeponeed en garantiebewijzen worden verstrekt ter verhooging van de handelswaarde der producten.
11. Proefnemingen en onderzoekingen vinden plaats, om bij toepassing van verschillende bereidingsmethoden der producten den juisten weg aan te wijzen, of vrij algemeen bestaande meeningen, veronderstellingen, verkeerde begrippen of theorieën aan de praktijk te toetsen.
12. Samenwerking wordt gezocht met andere zuivelbonden, om gezamenlijk de gevaren, die onze zuivelindustrie bedreigen, af te wenden en te bestrijden en instellingen in het leven te roepen, waardoor de coöperatie kan worden gediend”.

Naast het werk der vereenigingen heeft ook de voorlichting van wetenschappelijk geschoolde deskundigen veel in het belang van onze zuivelnijverheid tot stand gebracht.

In Friesland had men reeds in 1887 iemand aangesteld, die als zuivelconsulent de zuivelbereiders in verschillende opzichten met zijn raad kon bijstaan. Dit voorbeeld werd eenige jaren later in de andere provinciën gevolgd, doordat van regeeringswege aan de landbouw-maatschappijen die tot het nemen van dien maatregel besloten, een subsidie werd toegekend. Het duurde toen niet lang of in iedere provincie was zulk een consulent werkzaam, die op grond van zijn opleiding en studie in staat was, de producenten met raad en daad bij te staan. Zij deden dat voornamelijk door het houden van lezingen, het geven van cursussen en het verstrekken van adviezen over alle aangelegenheden, de zuivelbereiding betreffende.

Het belang hunner werkzaamheden leidde tot steeds nauwer samenwerking met de regeering, tot ten slotte in 1912 enkele dezer consulenten tot rijkszuivelconsulent werden benoemd.

[027] Zooals bekend heeft de regeering de zuivelbereiding verder bevorderd, o.a. door de oprichting van de bacteriologische afdeling van het rijkslandbouwproefstation te Hoorn en van de proefzuivelboerderij ten dienste van die afdeling (1900), door de oprichting van de Rijkszuivelschool te Bolsward (1904) en door de benoeming van een leeraar in de zuivelbereiding aan de toenmalige Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool te Wageningen (1913). Bij de in 1913 plaats gehad hebbende reorganisatie van den dienst der rijkslandbouwproefstations, werd het station te Hoorn aangewezen voor het doen van onderzoekingen op het gebied van de zuivelbereiding en veevoeding.

Voorts heeft ook de uitgave van een aantal vakbladen de kennis bij velen vermeerderd en de verbreiding daarvan in de hand gewerkt.

De wetenschappelijke voorlichting en het werk der zuivelbonden hebben zeer veel tot de verbetering van de hoedanigheid van het product bijgedragen. Een bijzonder gunstige omstandigheid daarbij was de verplaatsing van de zuivelbereiding van de boerderij naar de fabriek. Dit feit vooral maakte het mogelijk de verschillende nieuwe vindingen en werkmethoden op het gebied der techniek van de boterbereiding toe te passen. Het valt buiten het bestek van dit geschrift, daarop in bijzonderheden in te gaan. Volledigheidshalve deelen wij echter mede dat, met name de centrifugale ontrooming, het pasteuriseeren en afkoelen van den room, het stelselmatig zuren en een meer nauwkeurige bewerking en bewaring van de boter, het mogelijk maakten, gehalte, aroma en smaak van het product aanzienlijk te verbeteren.

Toch zou al het genoemde waarschijnlijk tot slechts geringe resultaten aanleiding hebben gegeven, indien niet tegelijkertijd de hand aan den ploeg was geslagen om aan de knoeierijen een einde te maken.

Deze hadden reeds in het laatst van de vorige eeuw groote afmetingen aangenomen en vormden, vooral daar zij in een steeds andere gedaante opdoken, een zeer ernstige bedreiging voor den door de eeuwen heen verkregen goeden naam van onze boter (zie de hoofdstukken III en VI).

Van particuliere zijde was het vooral de Vereeniging tot bestrijding van knoeierijen in den boterhandel, welke op initiatief van een door de Hollandsche Maatschappij van Landbouw ingestelde commissie in 1885 werd opgericht en tot doel had, de belangen van den Nederlandschen handel in natuurboter te bevorderen **[028]** en in het bijzonder de misstanden te bestrijden, die voorkwamen „door het verkoopen van zogenaamde kunstboter of met kunstboter vermengde natuurboter, onder den naam van natuurboter”. Blijkens artikel 2 van haar op 26 Mei 1885 Koninklijk goedgekeurde statuten, stelde de vereeniging zich o.a. voor om:

- a) „het onderzoek van boter gemakkelijk te maken en te streven naar het verkrijgen van doelmatige en eenvoudige hulpmiddelen om boter te - onderzoeken:
- b) het publiek in te lichten omtrent de vervaardiging, samenstelling en werkelijke waarde van natuurboter en zoogenaamde kunstboter;
- c) de eerlijke handelaars te steunen;
- d) bedrog en knoeierij op te sporen en te bestrijden:
- e) te streven naar het verkrijgen van doelmatige wetten en Verordeningen;
- f) te bevorderen nadere aaneensluiting tusschen de handelaars in onvervalschte natuurboter onderling, om daardoor den afzet der natuurboter, zoowel binnen- als buitenlands uit te breiden en den goeden naam van dit product te bevestigen;
- g) te streven naar het verzamelen van betrouwbare gegevens voor het te samen stellen van eene statistiek van de productie van, en den handel in, natuurboter;
- h) populaire geschriften omtrent haar onderwerp te verspreiden”.

Reeds in het begin van 1886 telde de vereeniging ruim 900 leden en begunstigers onder de boterbereiders en -handelaren. Onder hen bevonden zich vele vooruitstrevende mannen, zooals de reeds genoemde heer *Rinkes Borger*, die jarenlang de groote stuwkracht der organisatie was.

De vereeniging achtte wettelijke maatregelen ter voorkoming van bedrog in den boterhandel noodzakelijk, in verband waarmede zij zich tot de regeering wendde. Bij dit streven ontmoette zij vaak de Vereeniging van Margarineboter-fabrikanten in Nederland op haar weg, maar dank zij haar onvermoeide pogingen, vonden haar denkbeelden meer en meer ingang. Door haar toedoen werd in 1886 door de regeering een speciale commissie ingesteld (zie blz. 57), welke een rapport inzake de boterkwestie samenstelde, naar aanleiding waarvan de regeering in 1888 een wetsontwerp indiende, waarbij tegen levering van vervalste boter straf werd bedreigd. Dit wetsontwerp werd een jaar later tot wet verheven (zie hoofdstuk III).

Deze wet had evenwel voor den uitvoerhandel weinig of geen beteekenis; de knoeiers konden hun bedrijf vrijwel rustig voortzetten, een gevolg eensdeels van de slechte handhaving van de bepalingen der wet en anderdeels van de omstandigheid dat de **[029]** toen meer in gebruik komende margarine zich zoo uitstekend leende tot vervalsching van het natuurproduct (zie hoofdstuk IV).

Deze toestand leidde er toe, dat in 1900 door de volksvertegenwoordiging een verbeterde boterwet werd aangenomen. Daarin was bepaald dat de handel in margarine aan een toezicht van speciaal daarvoor aangestelde ambtenaren werd onderworpen. Aan de margarinefabrikanten en -handelaren werd de verplichting opgelegd, zoowel de waar als de verpakking van het opschrift „Margarine” te voorzien, terwijl de opslag- en verkoopplaatsen eveneens een dergelijk opschrift moesten dragen. Op die wijze zou, zoo meende men, de in den handel gebrachte margarine steeds in het oog vallen (zie hoofdstuk V).

De wet van 1900 beantwoordde echter ook niet aan de verwachtingen. De groote margarine-productie hier te lande en de ontdekking dat boter en marga-

rine op een dusdanige wijze met elkaar waren te vermengen, dat het mengsel in scheikundige samenstelling volkomen overeenkwam met die van z.g. abnormale of afwijkende, maar overigens zuivere boter, opende voor de vervalschers en knoeiers ongekende mogelijkheden. Maar deze bijzondere omstandigheid had tevens tengevolge, dat het volkomen zuivere natuurproduct voor een mengsel als bovenbedoeld kon worden aangezien. In het bijzonder kon de gedachte aan vervalsching opkomen in die gevallen, waarbij men in den leverancier geen al te groot vertrouwen stelde. Vooral in Engeland verdacht men ons van het leveren van vervalschte waar, zoodat men er aldaar ten slotte toe overging, op grond van de „abnormale” samenstelling van sommige Nederlandsche boters, de toelating daarvan te weigeren (zie hoofdstuk VI).

Dat was voor onzen uitvoerhandel en daarmee ook voor de boter-industrie een hoogst ernstige gebeurtenis, welke veel beroering in onze zuivelkringen teweegbracht, vooral toen ook andere landen om dezelfde beweegredenen aan onzen boterhandel moeilijkheden in den weg gingen leggen (zie hoofdstuk VI).

Het betreurenswaardige feit had evenwel dit gunstige gevolg, dat het de eerlijke producenten en handelaren bij elkaar bracht. hetgeen ten slotte leidde tot de overtuiging dat alleen door een voortdurend toezicht op het bedrijf van als eerlijk bekend staande zuivelbereiders en eventueel ook -handelaren voldoende waarborgen tegen vervalschingen aan de buitenlandsche afnemers waren te verschaffen (zie hoofdstuk VI).

De eerste stappen in die richting werden ondernomen door den **[030]** Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Friesland en in het zuiden van het land vanwege den Zuid-Nederlandschen Zuivelbond en den Noord-Brabantschen Zuivelbond, welke beide laatstgenoemden aan de afnemers van de aan de mijnen te Maastricht en Eindhoven geleverde boter, zekerheid verschaffen betreffende de onvervalschtetheid van de waar (zie hoofdstuk VI).

In 1897 kwam ook de regeering met een plan, een bedrijfscontrôle vanwege het rijk in het leven te roepen. De bezwaren tegen een dergelijke controle geopperd, waren echter van dien aard, dat aan het voornemen geen uitvoering werd gegeven (zie hoofdstuk VI).

Beter slaagde ten slotte het particulier initiatief in de provincies Zuid-Holland en Friesland, waar de belanghebbende zuivelbereiders een z.g. botercontrolestation in het leven riepen, dat den grondslag legde voor de Nederlandsche botercontrole. De inrichting van dit stelsel was zoodanig, dat van vervalschingen van boter, afkomstig van bij deze controle aangesloten leden, geen sprake meer kon zijn (zie hoofdstuk VI).

Het voorbeeld van Zuid-Holland en Friesland vond dan ook spoedig navolging in de andere provincies, niettegenstaande het buitenland aanvankelijk weinig vertrouwen in deze schepping van belanghebbenden bleek te hebben. Daarvan getuigde tenminste wel de stemming van de buitenlandsche afgevaardigden op het eerste internationale zuivelcongres te Brussel in 1903, alwaar het nogal stormachtig toeging. De vraag werd op deze bijeenkomst gesteld, of het niet ge-

wenscht was, geen boter toe te laten uit landen waar het niet verplichtend was gesteld, sesamolie of een andere kenmerkende stof aan de margarine toe te voegen (zie hoofdstuk VII).

Tot een dergelijke verplichting is het in ons land, niettegenstaande daarop door sommige belanghebbenden, o.a. den F. N. Z., sterk werd aangedrongen, niet gekomen. In het algemeen bleek het vertrouwen van onze zuivelbereiders in de eindoverwinning van de botercontrôle te sterk: dan dat zij tot andere, weinig of niet doeltreffende middelen hun toevlucht zouden nemen (zie hoofdstuk VI).

Een belangrijke steun verkregen zij in 1904, toen de regering de contrôlestations welke zich aan bepaalde door haar te stellen eischen wilden onderwerpen, onder rijkstoezicht stelde. De aangeslotenen bij een station dat aan de gegeven voorschriften voldeed, verkregen daarmede het recht en tevens de plicht, een officieel merk, het rijksmerk, op hun boter aan te brengen. Door deze daad had de regering **[031]** te kennen gegeven, vertrouwen in de nieuwe organisatie te stellen (zie hoofdstuk VI).

Aan onze botercontrôle, vooral na de erkenning van regeeringswege, hebben wij het te danken dat onze uitvoerhandel voor ondergang werd behoed en onze naam weer in eere in het buitenland werd hersteld. Van een hersteld vertrouwen legden al spoedig buitenlandsche vakbladen getuigenis af, terwijl de eerste officiële erkenning in 1904 volgde en wel van Belgische zijde (zie hoofdstuk VI).

Niettegenstaande al deze gunstige omstandigheden bracht het tweede internationale zuivelcongres te Parijs in 1905 ons nog niet de zoo zeer gewenschte erkenning van het contrôlestelsel door de buitenlandsche deskundigen, al was er op dit congres ook al heel wat meer sprake van waardeering dan op dat te Brussel. Eerst op het derde internationale zuivelcongres te Scheveningen in 1907 volgde de volledige overwinning van onze beginselen met betrekking tot het voorkomen van bedrog in den boterhandel. Op dit congres werd door 18 landen een motie aangenomen, waarbij de waarde van ons botercontrôlestelsel onder rijkstoezicht werd erkend (zie hoofdstuk VII).

Ook in het binnenland ontmoetten de leden der contrôle aanvankelijk grooten tegenstand. De knoeiers, die met de instelling van de botercontrôle hun „beroep” bedreigd zagen, legden zich maar niet zoo bij de zaken neer. Zij zetten een groote actie op touw, welke tot doel had, den handel in het gecontroleerde product onmogelijk te maken. Vooral in de provincie Noord-Brabant nam de strijd tusschen deze lieden en de bij de botercontrôle aangeslotenen een fel karakter aan, zoodat algemeen gesproken wordt over den „boteroorlog”. De knoeiers betaalden hogere prijzen voor de boter, naarmate die beter geschikt was om zonder gevaar van ontdekking, met margarine te worden vermengd.

Zij namen verder het besluit geen boter op de mijn van den bond van coöperatieve fabrieken in genoemde provincie te koopen en wilden zelfs een mijn oprichten, waar uitsluitend ongecontroleerde boter zou verkocht worden.

Een belangrijk feit in de geschiedenis van onzen boterhandel is nog de wijziging en aanvulling van de boterwet van 1900 in het jaar 1908, waardoor de wet aanmerkelijk werd verscherpt. De belangrijkste wijziging vormt de bepaling dat er een scheiding moet zijn tusschen de bereiding van boter en die van margarine (waartoe ook de z.g. melanges gerekend worden). Voor de boter **[032]** is een minimum vetgehalte vastgesteld en voor de margarine een maximum Reichert-Meissl-Wollny-getal. Margarine- en gemengde margarine- en boterbedrijven moeten wettelijk worden ingeschreven. terwijl aan de ambtenaren der bij deze wet feitelijk tot stand gekomen rijkszuivelinspectie, toegang moet worden verleend tot alle bereid- en bewaarplaatsen van boter, margarine en andere vetten. Ten slotte staat op sommige overtredingen der wet uitsluitend gevangenisstraf (zie hoofdstuk VIII).

Ook de voorschriften van het rijk voor de botercontrôle zijn niet onveranderd gebleven.

Bij K. B. van 17 Juli 1912 werd door den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel bepaald aan welke eischen de botercontrôlestations hebben te voldoen om onder rijkstoezicht te worden gesteld, terwijl tevens voorschriften werden gegeven met betrekking tot het uitreiken en intrekken van merken. Bij hetzelfde besluit werd de z.g. Centrale Commissie voor de Botercontcôlestations ingesteld, welke de regeering voorlicht en beslissingen neemt in zaken, de botercontrôle betreffende (zie hoofdstuk IX).

Bij ministeriële beschikking en bij beschikking van den Directeur-Generaal van den Landbouw zijn daarop nog enkele voorschriften met betrekking tot de botercontrôle tot stand gekomen (zie hoofdstuk IX) .

In het begin van den oorlog werd de uitvoer van boter zonder rijksmerk verboden, een crisismaatregel welke ook nu nog van kracht is (zie de hoofdstukken II en X).

Zooals we reeds mededeelden, is het aan de Nederlandsche botercontrôle te danken geweest dat onze goede naam als boterleverancier weer geheel in eere werd hersteld. Een gunstige omstandigheid voor den geweldigen opbloei van de zuivelnijverheid vormde daarnaast, behalve de reeds genoemde verbeteringen in de techniek en methoden van boterbereiding, de sterk omhooggaande conjunctuur in het begin der 20ste eeuw. De ontwikkeling van het verkeerswezen en de kolossale uitbreiding van industrie en handel in vrijwel alle landen, de groote toeneming der bevolking met een daarmee gepaard gaande verbetering in den economischen toestand van de burgerij en de arbeidersklasse hebben het verbruik van boter doen toenemen en de productie geprikkeld. ⁵⁷⁾

[033] De beteekenis van de zuivelnijverheid in het algemeen en van die der boterbereiding en -handel in het bijzonder is tengevolge van een en ander zóó groot geworden, dat zij als een der grondzuilen der nationale welvaart kan be-

57) Een zeer goed overzicht van de Nederlandsche literatuur over boterbereiding enz. tot aan 1913, is geschreven door den heer V. R. IJ. Croesen onder den titel van „Literatuur over melk, zuivel en zuivelbereiding, geschreven door Nederlanders” (zie Mededeelingen en Berichten van de Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereniging”. 1913, no. 8).

schouwd worden, hetgeen wij in het volgende hoofdstuk aan de hand van statistische gegevens nader zullen aantonen. Wij achten een dergelijke meer uitvoerige uiteenzetting ook noodzakelijk, omdat daardoor het belang van de maatregelen, die zoowel van rijkswege als door particulieren zijn genomen, teneinde den boterhandel in goede banen te leiden, duidelijker in het oog zal springen.

HOOFDSTUK II.

De opkomst der margarine-industrie. De economische beteekenis der boter- en margarine-nijverheid voor ons land.

[034] In het vorige hoofdstuk hebben wij medegedeeld, dat noch in de 16e, noch in de beide daarop volgende eeuwen boter tot die voedingsmiddelen kon gerekend worden, welke algemeen door het volk werden gebruikt; integendeel slechts weinigen konden zich die weelde veroorloven (zie blz. 8, 13, 14 en 15). De 19e eeuw, en vooral de tweede helft daarvan, kenmerkte zich door een reusachtige ontwikkeling van de nijverheid in verschillende landen. Deze had een zeer groote toeneming der bevolking tengevolge, waardoor de vraag naar boter sterk vermeerderde. Daar de voortbrenging met het verbruik geen gelijken tred hield, ging de prijs steeds omhoog, waardoor de boter toch weer buiten het bereik van velen viel, niettegenstaande de zich ontwikkelende industrie het welvaartspeil der bevolking belangrijk verhoogde. Degenen voor wie boter te duur was, voorzagen in hun behoefte daaraan door surrogaten, zooals uitgesmolten rundervet, varkensvet e.d.

Uit tabel VI, VIa en de grafische voorstelling V is af te leiden, dat de aanzienlijke prijsstijging, welke reeds in de tweede helft van de 19e eeuw een aanvang nam, zich in de laatste 25 jaren heeft voortgezet, afgezien natuurlijk van tijdelijke inzinkingen en van den grooten teruggang na den oorlog, toen de prijzen echter abnormaal hoog waren. Ook de margarine is aan de prijsstijging niet ontkomen, maar het verschil in prijs tusschen de beide vetartikelen is toch altijd nog aanzienlijk.

De voortdurende stijging van de boterprijzen deed, zooals begrijpelijk is, meer en meer de behoefte gevoelen aan een product, dat de boter zou kunnen vervangen. Dit gaf in 1869 de Fransche regeering ⁵⁸⁾ aanleiding, den scheikundige *Mège Mouriés* op te dragen, te trachten een voedingsstof samen te stellen, welke smakelijk, voedzaam, onschadelijk en duurzaam, maar tevens ook [035] goedkoper zou zijn dan boter. De opdracht geschiedde met het doel, de armen van een op boter gelijkend vetartikel te voorzien, alsmede met het oog op de voeding van leger en vloot.

Hoe *Mège Mouriés* zich van de hem opgelegde taak kweet, blijkt uit de volgende, belangwekkende mededeeling: ⁵⁹⁾

„Kühe denen die Nahrung vollständig entzogen worden war, nahmen bald an Körpergewicht ab und lieferten eine geringere Menge Milch: diese letztere enthielt indessen immer Butter, die unter den obwaltenden Umständen keiner anderen Quelle als dem tierischen Fett entstammen konnte. Dem resorbierten und in den Kreislauf gezogenen Fett wurde durch die respiratorische

58) Dikwijls wordt ook de naam Napoleon III met de uitvinding van „kunstboter” in verband gebracht; genoemde vorst zou den stoot tot het doen van het onderzoek hebben gegeven. Hij stelde de keizerlijke boerderij te Vincennes ter beschikking der proefnemingen.

59) Gustav Hefter: „Technologie der Fette und Oele”, Dritter Band: „Die Fett verarbeitenden Industrien”, blz. 43.

Tätigkeit das Stearin entzogen, während sein Oleomargarin den Euter zugeführt wurde, wo es unter dein Einfluss des dort befindlichen Pepsins in buterartiges Oleomargarin, d.h. Butter, übergeföhrt wurde.

Auf Grund dieser Beobachtung versuchte ich diesen natürlichen Vorgang nachzuahmen, indem ich erst Kuh-, dann Ochsenfett anwendete. Ich erhielt ein Fett, das ziemlich bei derselben Temperatur wie die Butter schmolz, einen süßen und angenehmen Geschmack besasz und in den meisten Verwendungsarten die gewöhnliche Milchbutter, allerdings nicht die feinen und aromatischen Sorten der frischen Butter gute Qualität, ersetzen konnte, wobei es noch die verteilhafte Eigenschaft besasz, dasz es längere Zeit aufbewahrt werden konnte, ohne ranzig zu werden”.⁶⁰⁾

De pogingen van *Mège Mouriés* slaagden dus en waren reeds in 1869 zoo ver gevorderd, dat hij om de toestemming tot het oprichten van een fabriek vragen kon, welke hij in Poissy bij Parijs wilde doen bouwen. Aldus geschiedde; de fabriek ging evenwel tijdens den Fransch-Duitschen oorlog te niet; zij werd in 1871 door een grootere te Parijs vervangen.

[036] Wat nu de bereiding betreft, oorspronkelijk nam men rundvet, hetwelk werd uitgesmolten en gezuiverd, waarna men het bij een bepaalde temperatuur gedurende zekeren tijd rustig liet staan. Een gedeelte van de stearine en de palmitine gingen dan in vasten toestand over, terwijl de oliën, waarin nog een gedeelte van de palmitine en de stearine opgelost waren, vloeibaar bleven. Van dat vloeibare gedeelte, de z.g. oleo-margarine, werd in water en melk een emulsie gemaakt, waaruit ten slotte de margarine werd verkregen.

Het hoofdbestanddeel was dus het meest vloeibare gedeelte van rundvet, dat door de bewerking aan bruikbaarheid had gewonnen. Bovendien was het kunstproduct veel lager in prijs dan boter en in sommige gevallen ook nog beter van kwaliteit dan enkele soorten boerenboter (zie blz. [015]).

De productie van de „kunstboter” heeft zich snel over alle landen van Europa en Amerika verbreid, zoodat zich al spoedig een gebrek aan de benoodigde grondstoffen deed gevoelen en men naar andere middelen en methoden moest uitzien.

Teneinde meer oleo-margarine uit het rundvet te verkrijgen, werd de stearine minder volledig afgescheiden, door haar bij minder lage temperatuur te laten uitkristalliseeren en de vastgeworden massa sterker uit te persen. Om nu toch

60) „Koeien, welke in het geheel geen voedsel meer ontvingen, namen spoedig in lichaamsge-
wicht af en leverden een geringere hoeveelheid melk; deze laatste bevatte intusschen steeds bo-
ter, die onder de gegeven omstandigheden nergens anders dan van het dierlijk vet afkomstig
kon zijn. Aan het onttrokken en in den kringloop gebrachte vet werd door het ademhalingspro-
ces de stearine ontnomen, terwijl zijn oleo-margarine de uier toegevoerd werd, waar deze onder
den invloed van de zich aldaar bevindende pepsine in op boter gelijkende oleomargarine, d.i. bo-
ter, overgevoerd werd.

Op grond van deze waarneming trachtte ik het natuurlijke proces na te bootsen, terwijl ik aan-
vankelijk koeien- en daarna ossenvet gebruikte. Ik verkreeg een vet dat bij ongeveer dezelfde
temperatuur als de boter smolt, een zoeten en aangenaamen smaak bezat en in de meeste toe-
passingen de gewone natuurboter (weliswaar niet de fijne en aromatische soorten van versche
boter van goede hoedanigheid) vervangen kon, waarbij het nog de voordeelige eigenschap bezat,
dat het langeren tijd bewaard kon worden, zonder ranzig te worden”.

een kunstboter met een niet te hoog smeltpunt te kunnen leveren, nam men zijn toevlucht tot plantenvetten, zooals aardnoten- en katoenzaadolie, terwijl ook andere dierlijke vetten en vaste plantaardige vetten als grondstof werden gebruikt.

De tegenwoordig in den handel zijnde margarine bestaat óf bijna geheel uit dierlijke vetten (t.w. op de vloeibare oliën na, uit oleo, premier jus en neutral lard), óf uit een mengsel van dierlijke en plantaardige vetten, óf wel uitsluitend uit plantaardige vetten. In het laatste geval hebben we dus met een geheel ander product te doen dan *Mège Mouriés* bereidde. Belangrijke grondstoffen zijn dan cocos- en palmpittenvet, sesam-, katoenzaad- en grondnotenolie, benevens de uit deze oliën en uit soya- en raapolie verkregen geharde vetten.

De mengsels van vetten worden in zwak aangezuurde ondermelk bij een temperatuur van 25°-45° C. geëmulgeerd. Uit deze emulsie wordt de margarine door plotselinge diepe afkoeling met behulp van ijswater, in een soort korrelvorm (op-eenhooping van vetkristallen) afgescheiden. De aldus verkregen margarine kneedt [037] men uit, waarbij bijna alle melkbestanddeelen verloren gaan, maar aan geur en smaak wordt gewonnen.

Gaan wij thans over tot de bespreking van de economische beteekenis der boter- en margarine-industrie voor ons land.

Deze is op verschillende wijzen aan te toonen. Een maatstaf ter beoordeeling van het economisch belang vormen bijvoorbeeld de kapitalen, welke in deze takken van bedrijf zijn vastgelegd. Het bepalen van deze beleggingen is echter, gezien het groote aantal zuivelfabrieken en -fabriekjes, moeilijk uitvoerbaar; bovendien is het nog de vraag of het steeds mogelijk zal zijn de grootte van het in de fabriek gestoken kapitaal in zijn verschillende vormen vast te stellen.

Er zijn evenwel nog andere belangrijke factoren, waaruit de economische beteekenis van de boter- en margarine-nijverheid voor ons land is af te leiden. In het bijzonder zullen wij onze aandacht bij de volgende bepalen:

1. de omvang en de ontwikkeling van de productie;
2. de omvang en de ontwikkeling van den uitvoer en
3. het aantal in de beide takken van bedrijf werkzame arbeidskrachten.

Allereerst dus de omvang en ontwikkeling van de productie. Deze is, zooals uit tabel IV en grafiek III blijkt, voortdurend toegenomen, een enkel jaar en den abnormalen oorlogstijd buiten beschouwing gelaten.

Nu kunnen de productie-cijfers van de boter tot het jaar 1921 niet op volkomen nauwkeurigheid aanspraak maken. Vóór de invoering van de zuivelbereiding in de fabriek, berustte de bepaling van de totale hoeveelheid in ons land bereide boter geheel op schattingen. Naarmate het aantal fabrieken toenam, werd het bepalen van de totale productie niet alleen gemakkelijker, maar werd ook de graad van nauwkeurigheid verhoogd. Men moet echter niet vergeten dat zelfs in het begin van onze eeuw nog ongeveer de helft van de boter op de boerderij

werd bereid, terwijl het natuurlijk altijd de vraag is, of de fabrieken, vooral de particuliere, wel steeds de juiste productiecijfers verstrekten.

Een belangrijke vooruitgang, ook in dit opzicht, vormde de totstandkoming van de botercontrôle (zie hoofdstuk VI) en naarmate deze zich uitbreidde, werden de fouten bij de schattingen van de totale productie geringer. Vanaf 1921 komen deze schattingen geregeld in de landbouwverslagen voor en daar de hoeveelheid ongecontroleerde boter de laatste jaren slechts 1/6 á 1/7 van de **[038]** hoeveelheid gecontroleerde boter bedraagt, kunnen de cijfers van de totale productie sedert genoemd jaar wel op vrij groote nauwkeurigheid aanspraak maken.

Vóór 1921 heeft de regeering slechts een enkele maal, met de medewerking der zuivelconsulenten, een onderzoek naar de productie ingesteld, n.l. in 1900, 1903, 1906 en 1910. Vooral in laatstgenoemd jaar heeft men zich daarvoor nogal wat moeite getroost.⁶¹

Ter berekening van de op de boerderijen bereide boter is men toen uitgegaan van het aantal koeien in elke gemeente, waarvan blijkens een door de ambtenaren der rijkszuivelinspectie ingesteld onderzoek, de melk op de boerderij tot boter werd verwerkt. Voorts nam men aan, dat per koe iets minder boter werd verkregen dan gemiddeld in de fabrieken in de omgeving.

Voor de overige, niet genoemde jaren zijn geen officiële productie-cijfers bekend; wij hebben die echter aan de hand van enkele bekende gegevens zelf samengesteld, teneinde eenig denkbeeld te krijgen van de boterproductie in de 20ste eeuw.

Uit den aard der zaak kan een dergelijke berekening niet meer dan een benadering geven. Wij zijn echter zoo nauwkeurig mogelijk te werk gegaan en hebben met verschillende omstandigheden rekening gehouden. Hieronder noemen wij de mededeelingen betreffende de weersgesteldheid en den toestand der weilanden, waarvan in de landbouwverslagen melding wordt gemaakt. Voorts is rekening gehouden met een regelmatige afneming van de boterbereiding op de boerderij, terwijl ook de loop van den uitvoer in aanmerking is genomen. De resultaten zijn, zooals we reeds mededeelden, in tabel IV en grafiek III neergelegd.

Zooals uit de cijfers van genoemde tabel is af te leiden, steeg de boterproductie van 35 millioen kg in 1893 tot bijna 78 millioen kg in 1916.

De verhooging van de productie in de eerste oorlogsjaren was in hoofdzaak een gevolg van de hooge prijzen welke er in het buitenland konden worden gemaakt, van den ruimen aanvoer van krachtvoedermiddelen en van de beperking van de productie van volvette en vette kaas.

Na 1916 komen de jaren van achteruitgang, vooral 1918. Dit was in hoofdzaak het gevolg van de geringe melkproductie, welke moest worden toegeschreven

61) (*In Proefschrift V.R.IJ. Croesen - 1932 - komen op blz 190 en 191 provinciale productiegegevens voor, over 1895, 1898, 1900, 1906 en 1910 - zie elders op de site bij boeken.*)

aan het gebrek aan krachtvoer, den minder gunstigen toestand van vele weiden en het soms voorkomende mond- en klauwzeer, terwijl het verbruik van versche **[039]** melk door de schaarschte aan vet was toegenomen. Dezelfde oorzaken zijn waarschijnlijk eveneens van invloed geweest op de hoeveelheid gecontroleerde boter, welke in dat jaar, niettegenstaande de aansluiting bij de contróle was toegenomen (zie tabel VIII en grafiek III), toch nog niet het peil van tien jaren daarvoor had bereikt. Na 1919 is de productie evenwel weer voortdurend toegenomen, tot ruim 75 miljoen kg in 1925 toe.

Nemen wij ter berekening van de waarde het gemiddelde van de marktprijzen te Leeuwarden en te Maastricht (zie tabel VIa en grafiek V) als grondslag, dan vertegenwoordigde de geheele boterproductie in 1923 een bedrag van ruim 137 miljoen, in 1924 van ruim 167 miljoen en in 1925 van zelfs 175,5 miljoen gulden.

Wat de margarine-productie betreft, hiervan zijn vóór het jaar 1913 geen gegevens bekend. Laten wij verder 1916, toen de productie abnormaal hoog was, buiten beschouwing, dan blijkt dat ook van een toeneming in de voortbrenging van dit voedingsmiddel sprake is, hoewel deze niet zoo regelmatig is als de verhooging van de boterproductie (zie tabel IV en grafiek III). De productie van margarine is blijkens de cijfers belangrijk ($1\frac{1}{2}$ á 2 maal) hoger dan die van de boter.

In 1923 werden in ons land bijna 108 miljoen kg margarine bereid, welke berekend tegen den prijs van 1,27 per kg (zie tabel VIa en grafiek V), evenals de boter in dat jaar, een waarde van bijna 137 miljoen gulden vertegenwoordigde. In 1924 was de productie naar schatting 130 miljoen kg groot, ter waarde van 156 miljoen gulden, of 10 miljoen gulden minder dan de waarde van de boter in hetzelfde jaar.

Tellen wij de waarde van beide artikelen samen, dan komen wij voor 1923 op een bedrag van bijna 274 miljoen gulden en voor 1924 op een som van bijna 322 miljoen gulden.

Bij deze berekeningen moet men evenwel niet uit het oog verliezen, dat de boterproductie slechts voor een klein gedeelte van den invoer van buitenlandsche grondstoffen, zooals veevoederartikelen en kunstmeststoffen, afhankelijk is, terwijl de margarinefabrikatie in dat opzicht vrijwel geheel op het buitenland is aangewezen.

Nu zeggen deze cijfers misschien niet zooveel, wanneer men ze niet naast andere productie-grootheden ziet. Een vergelijking met bijvoorbeeld de waarde van onzen geheelen oogst zal hun beteekenis duidelijker in het licht stellen. Een dergelijke vergelijking gaat echter zonder meer niet op, daar een schatting van de waarde van den oogst, de producten voordat ze eenige bewerking **[040]** in een fabriek hebben ondergaan, tot grondslag neemt. Nemen we evenwel het artikel melk als zoodanig, dan vertegenwoordigde de productie daarvan in 1923 een bedrag van 250 miljoen gulden, d.i. op een totale oogstwaarde van 1042 miljoen gulden 24%. De waarde van de voor melk- en zuivelproducten bestem-

de hoeveelheid melk kon voor genoemd jaar op 187 miljoen gulden berekend worden of 18% van het totaal. Een berekening van het deel van deze melk, dat uitsluitend voor de boterbereiding diende, is moeilijk te maken, maar ongetwijfeld is ook dat aanzienlijk. ⁶²⁾

De betekenis van de boter- en margarine-industrie voor ons land wordt in de tweede plaats aangetoond door den omvang en de ontwikkeling van den uitvoer, welke is aangegeven in de tabellen I. II en III, alsmede in de grafieken I en II. Het uitvoersaldo is opgenomen in tabel V en grafiek IV.

Vóór 1891 werd alles nog onder één hoofd „boter” gebracht, eerst daarna wordt een scheiding gemaakt tusschen de twee producten. Uit de cijfers blijkt dan, dat de boteruitvoer van 1891 tot en met 1915 vrijwel voortdurend is toegenomen en wel van 13 miljoen kg tot 42 miljoen kg. In hetzelfde tijdvak steeg de uitvoer van eetbare margarine van 60 miljoen kg tot op 165 miljoen kg (in 1916). Deze toeneming is echter niet zoo regelmatig geweest als die van de boter, zooals uit de betreffende grafische voorstellingen met een enkelen oogopslag is op te maken. (In hoeverre somtijds voor boter werd aangegeven wat in werkelijkheid margarine of iets dergelijks was, is moeilijk uit te maken, al zal deze hoeveelheid in den tijd toen de knoeiers hoogtij vierden, niet gering zijn geweest).

De vooruitgang in die jaren weerspiegelt zich eveneens in de waarde van den uitvoer. Vóór het jaar 1917 is echter aan de statistiek van de waarde van den in- en uitvoer weinig of geen betekenis toe te kennen, omdat men een bepaald bedrag vaststelde en dat tientallen van jaren onveranderd liet. Zoo werd bijvoorbeeld de prijs van boter sedert 1891 op f 100.- de 100 kg gesteld en die van de eetbare margarine op f 80.- de 100 kg, hetgeen zeker niet de juiste verhouding in prijs tusschen de beide producten [041] aangaf. Evenmin kwamen de genoemde prijzen op zichzelf beschouwd, met de werkelijkheid overeen. Ter vergelijking met den toestand in vroeger jaren, hebben de cijfers o.i. nog wel eenige waarde.

De waarde van den boteruitvoer steeg van 1891 af, van 13 miljoen gulden tot 36 miljoen gulden in 1916. die van den margarine-uitvoer van 49 miljoen gulden tot 132 miljoen gulden. In 1917, het jaar dus, waarin voor het eerst de werkelijke waarde werd opgegeven, bedroeg deze voor de beide artikelen respectievelijk 54 en 84 miljoen gulden.

Uit den verhoogden export in 1914 blijkt wel, dat de gevolgen van het gebrek aan gras en van de bezuiniging op de toediening van krachtvoer niet te hoog moet worden aangeslagen.

Bij de wet van 3 Augustus 1914 (Stbl. no. 344) werden uit en vervoer van sommige artikelen verboden. Hierop steunde het besluit van den 29sten October 1914 (Stbl. no. 510), houdende verbod van uitvoer van boter. Tevens werd met

62) Algemeen Handelsblad, avondblad 7 Juli 1925: „De betekenis van onzen landbouw”. →

← Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw, 1925, no. 2.: De waarde van de Nederlandsche bodemproductie in 1923”, blz. 50 63.

Economic Intelligence, October- en December-aflevering 1925: „The importance of the Netherlands agriculture”, blz. 97 - 101 en blz. 129 - 132.

belanghebbenden overleg gepleegd over de beste wijze waarop een beperkte export kon worden toegelaten, zóódanig, dat de hoeveelheid nodig voor het binnenlandsche verbruik, hier te lande bleef, prijsstijging werd voorkomen en de handel niet meer belemmering ondervond dan strikt noodig was. Naar aanleiding van dat overleg werd een centraal bureau voor den uitvoer van boter ingesteld, dat werd belast met de uitvoering van de volgende regeling:

1. alleen boter, gedekt door consenten, mag worden uitgevoerd;
2. consenten tot uitvoer zijn verkrijgbaar voor een gedeelte der productie van gecontroleerde boter. Het Rijks Centraal Bureau bepaalt wekelijks het percentage der productie, waarvoor consenten zullen worden gegeven;
3. de voor binnenlandsch verbruik bestemde boter moet voor van Regeeringswege vastgestelde maximum prijzen verkrijgbaar worden gesteld.

De bepaling, dat alleen gecontroleerde boter uitgevoerd mocht worden, leidde in 1915 tot het zich aansluiten van vele landbouwers, die zelf karniden, bij een bestaande fabriek. Ook werden enkele nieuwe fabrieken opgericht. De sterke toename van het getal aangeslotenen wordt nader aangetoond door tabel VIII en grafiek III.

Na 1915 nam de uitgevoerde hoeveelheid boter snel af, omdat de vetschaarschte in eigen land er toe noodzaakte: meer boter binnen de grenzen te houden. De margarine-uitvoer nam daarentegen tot 1916 nog toe, maar daarna volgde ook voor dit product de achteruitgang. De boterexport schrompelde in 1918 tot de onbeteekenende [042] hoeveelheid van slechts 2.5 miljoen kg ineens; de margarineuitvoer bereikte met 17.5 miljoen kg haar laagste punt, eveneens in hetzelfde jaar.

Na 1918 is echter van een snellen vooruitgang sprake en thans komt de export van beide producten weer met dien van de laatste jaren vóór den oorlog overeen. In 1925 bedroeg de boteruitvoer 40 miljoen kg ter waarde van 82 miljoen gulden en de uitvoer van margarine 92 miljoen kg ter waarde van 62 miljoen gulden.

Ook deze cijfers toonen duidelijk aan, van welk een groote economische beteekenis de beide producten voor ons land zijn. Tezamen vertegenwoordigde de grootte van hun export in 1925 een bedrag van ruim 144 miljoen gulden. Tevens blijkt uit onze handelsstatistiek dat de hoeveelheid uitgevoerde margarine, die van de boter steeds aanzienlijk overtreft (evenals de productie), terwijl de uitvoer-waarde van de margarine in den regel slechts weinig hooger dan die van de boter is en in 1922 en 1924 zelfs iets daar beneden blijft.

Evenals dit bij de gegevens over de productie het geval is, zal ook bij de uitvoercijfers een vergelijking met iets anders hun beteekenis duidelijker in het licht stellen. Teneinde het belang dat beide producten voor onze handels- en betalingsbalans hebben, aan te toonen, plaatsen wij hun uitvoerwaarde naast die van onze voornaamste exportartikelen. Daar zich in de volgorde van deze goederen de laatste jaren niet zooveel veranderingen van beteekenis hebben voorgedaan, kunnen wij wel één bepaald jaar als voorbeeld nemen en kiezen daarvoor 1924.

In onderstaande tabel hebben wij de waarde van den uitvoer van de voornaamste producten aangegeven in miljoen gulden:

ARTIKEL.	WAARDE UTV. IN MILL. GLD.
Suiker	80.5
Katoenen manufacturen	75.3
Kaas	74.0
Boter	69.9
Varkensvleesch	63.1
Margarine	61.2
Melk en melkproducten	57.5
Totale uitvoer landbouwproducten ⁶³⁾	718.3
Totale uitvoer ⁶⁴⁾	1660.7

[043] Uit deze cijfers is af te leiden dat boter en margarine tot onze belangrijkste uitvoerproducten behooren. (Zooals we zoo juist mededeelden, geven ook andere jaren ongeveer een soortgelijk beeld). Vergeleken met de waarde van den totalen export, bedroeg de waarde van de uitgevoerde boter en margarine respectievelijk ruim bijna 4%.

Zooals we reeds opmerkten, moet de margarine-nijverheid haar grondstoffen vrijwel geheel uit het buitenland betrekken, een omstandigheid waarin de meeste onzer (export)-industrieën verkeeren. Een juister maatstaf is daarom te bepalen, welk aandeel de waarde van den boter-uitvoer heeft in de uitvoerwaarde van al onze landbouwvoortbrengselen. Uit bovenstaande cijfers volgt dan, dat dit aandeel bijna 10%, bedraagt, terwijl de waarde van den uitvoer van al onze zuivelproducten tezamen daarvan zelfs ruim 28% uitmaakt.

Dit zijn alle cijfers die spreken en die aantonen, hoezeer de zuivelbereiding in het algemeen en de boterproductie in het bijzonder er toe bijdragen, onze handels- en betalingsbalans in ons voordeel te beïnvloeden.

De genoemde cijfers wijzen er ook op, dat een groot aantal arbeiders in de landbouw--, nijverheids-, handels-, transport- en scheepvaartbedrijven noodig is, alvorens de grondstof melk in den gewenschten vorm van boter op de plaats van bestemming en bij den verbruiker is aangeland. Wij komen hierop echter nog nader terug (zie blz. **[050]**).

Uit de productie- en uitvoercijfers is voorts af te leiden dat in de jaren vóór den oorlog ongeveer de helft van onze boterproductie werd uitgevoerd, terwijl die hoeveelheid na den oorlog iets verminderd is en ongeveer 1/3 van de totale productie bedraagt. Zij neemt thans echter weer toe; in 1924 en 1925 tenminste werd weer ruim 2/5 deel van de geheele voortbrenging uitgevoerd. De margarine-productie is slechts van enkele jaren bekend, sedert 1921 evenwel wordt

63) Dit cijfer werd door ons berekend uit de gegevens, voorkomende in onze handelsstatistiek.

64) Zonder gouden en zilveren munt- en muntmateriaal, waarvan de uitvoer in 1924: 141,6 miljoen gulden bedroeg.

daarvan ongeveer 3/5 gedeelte uitgevoerd (zie ook tabel VII). Zooals de statistiek verder aantoont, is de invoer van boter, zoowel als van margarine gering.

In verband met den uitvoer willen wij ten slotte nog het een en ander opmerken met betrekking tot den handel in boter en margarine op verschillende landen.

Onze handelsstatistiek vóór 1917 is in dit opzicht echter niet geheel betrouwbaar, omdat niet steeds werd opgegeven, naar welk land de uitvoer plaats had. Zoo is het bijvoorbeeld mogelijk dat [044] boter voor Frankrijk en Oostenrijk bestemd, in de statistiek op naam van België, respectievelijk Duitschland staat geschreven. Te beginnen met 1917 is onze handelsstatistiek zeer verbeterd en zullen voorkomende fouten aan onjuiste opgaven van exporteurs of fabrikanten moeten worden toegeschreven. Dat deze, teneinde hun concurrenten geen aanwijzingen te geven, niet steeds het land van bestemming met de grootste nauwgezetheid opgeven, is ons - althans ten aanzien van andere producten - bekend.

Zulke foutieve opgaven zullen echter in den regel landen betreffen, waarheen slechts weinig wordt geëxporteerd. Bovendien hebben wij ten deele ook gebruik gemaakt van buitenlandsche invoerstatistieken (zie tabel 1-a). Het blijkt dan dat de uitvoercijfers naar bepaalde landen, waarop onze boter-uitvoer zich voornamelijk richt, wel degelijk van groote waarde zijn.

Onze uitvoerstatistiek leert dat Groot-Britannië in den loop der jaren meer en meer aan beteekenis als afzetgebied voor onze boter heeft verloren en dat Duitschland die plaats langzamerhand heeft ingenomen. Volgens de statistiek verliest Groot-Britannië in 1904 de eerste plaats in de rij der landen waarheen zich onze export richtte om die over te geven aan Duitschland, in welks boter-invoer wij toen reeds een belangrijk aandeel bijdroegen. Van de 33 millioen kg boter, die Duitschland in 1904 invoerde, kwamen 10.5 millioen kg uit ons land, terwijl niettegenstaande de verhooging van het Deutsche invoerrecht op boter van 16 op 20 Mark per 100 kg op 1 Maart 1906, de invoer naar dat land steeds is toegenomen. Een uitzondering maakt alleen het jaar 1908, toen de boter-uitvoer naar Engeland opmerkelijk groot was, ten koste van dien naar Duitschland en België. Die toeneming was een gevolg van den geringen aanvoer dien de Engelsche markt toen uit de Britsche koloniën en uit! Siberië ontving. Na den oorlog treedt Groot-Britannië weer meer op den voorgrond.

België, dat aanvankelijk op de tweede plaats stond, volgde in 1899 als no.3 op het lijstje van den uitvoer. Na 1911 was het enkele jaren no. 2, welke positie het in sommige jaren na den oorlog weer heeft teruggekregen. Na den oorlog is ook Frankrijk meer en meer als afnemer van onze boter op den voorgrond getreden en in 1921 stond het zelfs boven aan.

Intusschen mag niet vergeten worden, hetgeen we zoo juist ten aanzien van de leemte in onze statistiek vóór 1917 opmerkten. Zoo was bijvoorbeeld de boter-uitvoer naar België volgens onze statistiek in 1911 ruim 3 millioen kg grooter dan in 1910. Volgens [045] Belgische statistieken was hij echter slechts weinig gestegen. Het verschil tusschen beiden moet worden toegeschreven aan het feit, dat onze statistiek als uitgevoerd naar België vermeldde, alles wat over de Belgi-

sche grens ging, al was de bestemming ook een ander land. Om dat laatste te leeren kennen, moet men dus van het door de Nederlandsche statistiek gegeven cijfer, dat der Belgische aftrekken. Dan blijkt dat in 1910: 1.5 miljoen kg werd doorgevoerd en in 1911: 4.4 miljoen kg. Die boter was nagenoeg uitsluitend voor Frankrijk bestemd, dat dus in 1911 een voorname afnemer was.

De uitvoercijfers met betrekking tot boter zijn in vroeger jaren volgens de Verslagen en Mededeelingen van den Landbouw te laag. Daar in die verslagen meer waarde aan de statistiek van Engeland, Duitschland en België wordt toegekend, hebben wij daarom de cijfers van de statistiek dezer drie landen in tabel 1-a afzonderlijk verzameld, althans tot 1914, na welk jaar de gegevens zijn ontleend aan de Nederlandsche statistiek. Vergelijkt men de cijfers der beide bronnen, dan ziet men onmiddellijk de verschillen. (Zoo werd o.a. in het Verslag van den Landbouw de toeneming van den uitvoer van 1905-1906, zooals onze statistiek die aangeeft, in tegenstelling met de buitenlandsche, onwaarschijnlijk geacht).

Tijdens den oorlog richtte de boter-export zich voortdurend op andere landen. In de periode Augustus/December 1914 werd veel meer naar Engeland en Duitschland geëxporteerd dan in hetzelfde tijdvak van 1913; de uitvoer naar en door België naar Frankrijk hield daarentegen nagenoeg geheel op, hetgeen vooral in de provincies Noord-Brabant en Limburg werd gevoeld.

In het begin van 1915 had de verzending, zooals gewoonlijk, plaats naar Engeland, Duitschland en Oostenrijk. Nadat later in het jaar de boterprijzen sterk gestegen waren, hield de uitvoer naar Groot-Britannië bijna geheel op.

In de eerste helft van 1916 richtte de export zich vrijwel geheel op Duitschland, maar na de oprichting van het Landbouw Export-Bureau werd, de uitvoer weer meer in zijn vroegere banen teruggebracht, waarmede het bezwaar werd ondervangen, dat zich in de toekomst zou voordoen, wanneer na herstel der normale verhoudingen de oude afzetgebieden weer moesten worden opgezocht. Waarschijnlijk echter waren het vooral interne politieke aangelegenheden, die hier den doorslag gaven. Door de regeling van het L. E. B. werd 25 % van den totalen uitvoer voor **[046]** de Britsche markt bestemd. Het verschil in prijs, dat voor boter werd ontvangen, naarmate de verzending naar Duitschland of Engeland plaats vond, werd teniet gedaan door een toeslag vanwege de BoEervereeniging, welk lichaam de noodige gelden verkreeg uit een omslag over de uitvoerconsenten. Na April 1917 had geen verrekening meer plaats en hield de handel in consenten op. De centrale boteraankoop voor Duitschland en Oostenrijk bleef bestaan in 1916 en berustte in handen van de *Zentrale Einkaufs Gesellschaft* (Z.E.G.).

In 1917 werd bij een nieuwe regeling scheiding gemaakt tusschen Engelsche en Duitsche consenten, welke niet verhandelbaar waren, zoodat de producenten verplicht werden de hun toegewezen uitvoergedeelten der productie werkelijk te exporteeren; voor de juiste verdeling naar de beide richtingen droeg de Botervereeniging zorg.

In 1918 had de uitvoer, zooals we reeds mededeelden, zoo, goed als niets meer te beteekenen, Voor Duitschland werd toen geleverd aan de Algimex, terwijl de voor Engeland bestemde hoeveelheid boter deels door de Commission for Relief in Belgium, deels door de met de voedselvoorziening in Engeland belaste commissie werd ontvangen.

Na den oorlog liep de uitvoer weer belangrijk op, zoowel voor boter als voor margarine. De regeeringsbemoeiingen inzake boter strekten zich uit tot 12 November 1920 toe. Die bemoeiing diende om er voor te zorgen dat een voldoende hoeveelheid voor de binnenlandsche consumptie in het land bleef, waartoe wekelijks het uitvoerpercentage werd vastgesteld, en om te voorkomen dat de prijs voor het binnenlandsch verbruik al te zeer steeg, weshalve op den uitvoer een heffing (consentrecht) werd gesteld, welk recht in verband met het stijgen der prijzen eenige malen werd verhoogd.

Sedert is de uitvoer voortdurend toegenomen, waarbij Duitschland echter, althans tot 1924, zijn belangrijke plaats als afnemer verloor. Betrok het in 1913 nog ruim 19 millioen kg van onzen totalen uitvoer van 37 millioen kg, dus meer dan 50%, in 1921 was het nog slechts ruim 1 millioen kg op onzen geheelen export van 20 millioen kg, dus iets meer dan 5%, terwijl in de beide daarop volgende jaren de uitvoer praktisch ophield. Onze totale export nam in 1922 nog met bijna 3 millioen kg toe, welke vermeerdering hoofdzakelijk op rekening van België is te schrijven.

In 1924 veranderde de toestand evenwel geheel; Duitschland kocht toen meer boter van ons land dan het ooit te voren gedaan [047] had, n.l. 23 millioen kg of ruim 66% van den totalen export. Daardoor was het mogelijk, dat niettegenstaande de export naar Groot-Britannië, Frankrijk en België verminderde, de totale uitvoer weer het peil van de jaren onmiddellijk voorafgaande aan den oorlog, bereikte. De handelsstatistiek over 1925 wijst opnieuw een sterk verhoogden uitvoer naar Duitschland aan, welke thans weer met dien van de jaren vóór den oorlog overeenkomt.

De uitvoer naar Engeland, welke zich in 1920 eenigszins had hersteld, is in 1921 weer scherp teruggelopen. Was de achteruitgang van onzen export naar Duitschland toe te schrijven aan de ~crmin3erde koopkracht in dat land, de verminderde Engelsche afname was daarentegen het gevolg van geheel andere oorzaken, n.l. van de mededinging van Denemarken en de groote aanvoeren van Australië en Nieuw-Zeeland. De uitvoer naar Groot-Britannië is de laatste jaren nogal aan schommelingen onderhevig; zoo was hij in 1923 bijna 2% maal zoo groot als een jaar daarvoor om in 1924 weer tot de helft van dien in 1923 in te krimpen.

De export naar België en Frankrijk nam daarentegen, zooals we gezien hebben, toe. In 1921 voerden wij naar beide landen ruim millioen kg boter uit, in 1921 ruim 14 millioen en in 1922 zelfs ruim 17.5 millioen kg, een hoeveelheid, die nooit eerder bereikt werd. Daarna ging de handel op die landen weer sterk achteruit, zoodat in 1924 niet meer dan 4.5 millioen kg geëxporteerd werden.

De invoer van boter heeft maar weinig te beteekenen, waarom wij er ook niet veel over zullen zeggen. Alleen merken we op, dat de in de tabellen 1, II en III opgegeven landen van herkomst (welke aan onze handelsstatistiek ontleend) niet juist zijn. Zoo is het bijvoorbeeld bekend dat in de jaren 1904 en 1905 de hier ingevoerde boter hoofdzakelijk uit Australië afkomstig was er, in 1921 uit Australië, Nieuw-Zeeland en uit Denemarken, dat van de beide eerstgenoemde landen op de Britsche markt sterke concurrentie ondervond. In het algemeen kan wel gezegd worden dat, waar in de handelsstatistiek Groot-Britanië als importeur wordt genoemd, dit product afkomstig is uit de Britsche dominions, riet name uit de zoo juist genoemde. In 1924 en 1925 werd ook boter uit Rusland (Siberië) en Argentinië op onze markten aangevoerd.

In de landen, waarheen zich de margarine-export richtte, kwam veel minder verandering. Groot-Britannië trok en trekt verreweg het grootste gedeelte van onzen uitvoer tot zich. Daarnaast gaat een in verhouding zeer kleine hoeveelheid naar Denemarken, **[048]** dat de plaats van België in vroeger jaren inneemt. De laatste jaren ging een niet onbelangrijke hoeveelheid naar Duitschland, in 1924 zelfs ruim 13 millioen kg. De cijfers over 1925 geven echter weer een sterke achteruitgang te zien. Hierbij moet echter niet uit het oog worden verlorern dat onze groote margarine-concerns hun fabrieken ook in het buitenland, o.a. in Duitschland en GrootBritannië hebben.

Ruwe margarine exporteert ons land veel minder dan eetbare; het eerstgenoemde product gaat voornamelijk naar onze oostelijke bureu. De invoer er van is van meer belang; Amerikaansche landen, in hoofdzaak de Vereenigde Staten en Argentinië zijn de leveranciers. Overigens houde men, wat de landen van herkomst betreft, rekening met hetgeen wij zoeven daaromtrent mededeelden bij de boter.

Wij komen thans aan de bespreking van het derde punt: het aantal in de beide takken van bedrijf werkzame arbeidskrachten. De hierop betrekking hebbende gegevens kan men vinden in tabel IX, waarin enkele cijfers van de jongste beroepstelling, n.l. die van 1920, zijn bijeengebracht.

Bezien wij deze cijfers, dan blijkt dat in de zuivel-industrie ongeveer 3 maal méér mannen (n.l. 14.400 tegenover 4.500) en 3 maal minder vrouwen (n.l. 1.600 tegenover 1.900) werkzaam zijn dan in de margarine-nijverheid. In totaal zijn in de beide takken van bedrijf respectievelijk 15.048 en 6.479 personen werkzaam.

Een vergelijking met de boter-industrie in engeren zin is bijzonder moeilijk, daar de statistiek niet aangeeft en ook niet aangeven kan, welk deel van den tijd sommige groepen van arbeiders, zooals melkontvangers, melkcontroleurs e.d., speciaal voor de ontvangst enz., van melk bestemd voor de boterbereiding werkzaam zijn. Bovendien wordt een belangrijke hoeveelheid melk zoo-wel voor de boter- als voor de kaasbereiding gebruikt.

Daar onze studie niet loopt over de zuivelbereiding in het algemeen, zullen wij trachten in groote lijnen een vergelijking te treffen tusschen de grootte van het

personeel, in dienst van de boter- en margarine-fabrikatie, waarbij wij de bedrijfshoofden en bedrijfsleiders buiten beschouwing laten en ons alleen zullen bepalen tot de eigenlijke vakmensen en de personen, die verder in dienst van het bedrijf staan, zooals het administratief personeel, het technisch personeel, machinisten, voerlieden enz. (zie tabel IX).

Tot de vakmensen bij de boterbereiding zullen wij dan **[049]** rekenen te behooren: alle botermakers, benevens de helft van de overige groepen, met uitzondering van de kaasmakers, steriliseurs, condenseurs en poedermakers, die wij uit den aard der zaak in het geheel niet meetellen. Onder degenen, werkzaam ten behoeve van de margarine-industrie brengen wij de drie in de statistiek genoemde groepen, t.w. de smeltpannearbeiders, de boterbewerkers, (bedoeld wordt hier natuurlijk margarine-bewerkers) en alle handlangers. Wij komen dan op een aantal van respectievelijk 2.998 en 3.557 personen of een verhouding van 5: 6.

Het overige in de zuivel-industrie werkzame personeel is heelemaal niet in bovenbedoelden zin te onderscheiden, daar onder deze groepen van menschen geen enkele is aan te wijzen, die zich uitsluitend met de boterbereiding bezig houdt. Rekenen wij nu ruwweg de helft daarvan werkzaam ten behoeve van de boter-fabrikatie, dan krijgen wij in totaal 3.765 personen tegen 2.705 in de margarinefabrieken, d.i. een verhouding van 4: 3. In het geheel zijn dan bij de boterbereiding volgens onze berekening betrokken 6.597 personen, of iets meer dan bij de margarine-fabrikatie.

Beschouwen wij de groep personen die leiding aan de werkzaamheden geven, dan blijkt uit de cijfers, gezien ook de grootte van de productie van beide takken van nijverheid, dat de margarine-industrie in maar enkele handen is geconcentreerd.

Tegenover slechts een viertal ondernemers voor eigen rekening in de margarine-fabrikatie staan niet minder dan 126 bedrijfshoofden voor eigen rekening in de zuivelindustrie; dat is dus 30 maal zooveel. Het aantal bedrijfshoofden voor rekening van anderen werkzaam, bedraagt voor beide soorten van bedrijf respectievelijk 50 en 594, dus een verhouding van 1 : 6. Zooals bekend, komt in de margarine-industrie vooral de Naamlooze Vennootschap als ondernemingsvorm voor, terwijl de zuivelfabrieken welke niet voor eigen rekening gedreven worden, meestal het eigendom van samenwerkende boeren zijn.

De beteekenis van de genoemde cijfers komt echter duidelijker uit, wanneer men ze vergelijkt met het aantal arbeidskrachten in andere takken van bedrijf. Men moet dan evenwel een vergelijking maken met gelijksoortige of aanverwante industrieën en niet met takken van bedrijf welke weelde-artikelen vervaardigen, zooals diamantslijperijen, fabrieken van fijne reukwaters e. d. Het ligt voor de hand dat in de eerste plaats de industrieën waarin men zich toelegt op de bereiding van voedings- en genotmiddelen in aanmerking komen, al treft men in deze groep ook bedrijven **[050]** aan, zooals likeurstokerijen, sigarenfabrieken e. d., die zich voor een vergelijking als bovenbedoeld niet leenen. De grens tusschen voedings- en genotmiddelen is echter niet steeds scherp te trekken, reden

waarom wij in tabel IX de groep als één geheel hebben opgenomen, zooals ook de statistiek van de beroepen doet.

Het blijkt dan, dat van de 45 verschillende industrieën in deze groep, de zuivelnijverheid op de 4de plaats staat wat het aantal arbeiders betreft en de margarine-industrie op de 8ste. Beschouwen wij de boter-fabrikatie afzonderlijk, dan zou deze volgens onze rekening (zie boven) op de 8ste plaats komen. (Bij alle genoemde industrieën is ook het daarbij indirect betrokken zijnde personeel inbegrepen).

Hierbij moet niet vergeten worden dat de drie aan de margarine-nijverheid voorafgaande industrieën maar weinig meer arbeiders tellen, terwijl de op de margarine volgende groep slechts aan 3.345 personen werk verschaft, dus aan de helft minder.

Stellen wij ten slotte het gezamenlijk aantal personen, werkzaam in zuivel- en margarine-fabrieken, naast dat van de geheele groep voedings- en genotmiddelen, dan komen wij tot een verhouding van 1 : 8. Nemen we het aantal zuivelfabrieken afzonderlijk, dan wordt de verhouding 1 : 12 en nemen we de boter- en de margarine-fabrikatie alleen, dan krijgt men voor beide een verhouding van 1:18.

Uit deze mededeelingen blijkt voldoende, dat en de boter- en de margarine-industrie, ook wat het getal daarin werkzame arbeiders betreft, een zeer belangrijke plaats in het maatschappelijk leven van ons land innemen.

Een vergelijking met het aantal in landbouw, industrie, handel, verkeer en bankwezen werkzame personen is altijd minder juist, omdat men dan met geheel andere soorten van bedrijven te doen heeft. Bovendien bevinden zich in deze groepen tal van menschen, die hun inkomsten aan het bestaan van een boter- en een margarine-industrie te danken hebben en dit aantal zal: zooals we op blz. 3 reeds opmerkten, niet gering zijn. In verband hiermede deelen wij nog mede, dat in 1920 in de nijverheid in totaal 1.029.000 personen werkzaam waren, in den landbouw 626.000, in den handel 272.000, in het verkeer 262.000 en in het crediet- en bankwezen 30.000.

Wij willen dit hoofdstuk niet besluiten, zonder nog een oogenblik stil te staan bij een punt, dat in verband met het medegedeelde wel de aandacht verdient. Wij bedoelen het *boter- en margarineverbruik* [051] hier te lande, zoowel in totaal als per hoofd der bevolking. De gegevens daaromtrent vindt men in de tabellen IV, V en VII en de grafische voorstellingen III, IV en VI.

Ter berekening van het boter- en margarineverbruik zijn we uitgegaan van de totale productie P. Hiervan is afgetrokken de netto-uitvoer U en bijgeteld de netto-invoer I, of wat op hetzelfde neerkomt, van de geheele productie P is het netto-uitvoersaldo (P - U + I) afgetrokken. De netto in- en uitvoer van boter en margarine zijn verkregen door van de in de handelsstatistiek opgenomen bruto in- en uitvoer (zie de tabellen I en II en de grafische voorstellingen I en II) res-

pectievelijk 10,7% en 14,5%, als tarra af te trekken. ⁶⁵⁾ Een eenvoudige berekening geeft dan aan, hoeveel in eigen land wordt gerbruikt, n.l. $P - (U - 1)$, dat is $P - S$.

Alvorens op de uitkomsten van deze berekeningen nader in te gaan, willen wij eerst nog in groote trekken het verloop van de boter- en margarineprijzen gedurende de laatste 25 jaren nagaan (zie tabel VI, Vla en grafiek V).

In het begin van het hoofdstuk merkten we op dat de groote lijn voortdurend stijgende is, zoowel van de prijzen der boter als der margarine. Gedurende de crisisjaren was de stijging na een aanvankelijke daling in het begin van den oorlog, natuurlijk abnormaal. In de eerste dagen van Augustus 1914 echter deed de onmogelijkheid om uit te voeren en de zich van vele producenten meestermakende paniek, de boterprijzen dalen tot f 1.- en zelfs tot f 0.80 per kg. Die daling was evenwel van korten duur. Het internationale verkeer herstelde zich spoedig, de vraag in het buitenland nam toe en daardoor kwamen de boterprijzen binnen weinige dagen weer op hun gewone oeil om later in den herfst belangrijk daarboven te gaan, hetgeen de regeering aanleiding gaf tot het nemen van maatregelen, waarvan we hierboven melding maakten.

Na Juni 1915 liep de prijs tot half October vrijwel geregeld op. Nadat toen de boter door de groote vraag in Duitschland en Oostenrijk, tengevolge van het groote gebrek aan vetten aldaar, in één week bijna f 1.- per kg was opgelopen, bedroeg de prijs f 3.25. Twee weken later veroorzaakte de vaststelling van maximum prijzen van boter in Duitschland een plotseligen val tot ongeveer f 2.40; toen kocht Oostenrijk hier alle boter op voor iets meer dan den in Duitschland te bedingen prijs. Daarop volgde **[052]** de centralisatie van den boteraankoop voor beide landen, waarna alle voor het buitenland bestemde boter door het ingestelde bureau werd opgekocht voor éénzelfden prijs, welke verder nagenoeg onveranderd is gebleven.

Daar toen zoowel voor het binnen- als voor het buitenland één prijs werd betaald, onafhankelijk van de hoedanigheid, waren de omstandigheden dus bijzonder ongunstig voor de kwaliteitsverbetering.

In 1916 waren de financiële uitkomsten minder goed dan in 1915. De oorzaak daarvan moet worden toegeschreven aan de grootere hoeveelheid welke voor binnenlandsch verbruik ter beschikking moest blijven. Bij de hoogere productiekosten konden de exportprijzen, die op zichzelf beschouwd bevredigend waren (al werden ze op de Deutsche en Oostenrijksche markt in dat jaar door de mededinging van Skandinavische landen, waar de binnenlandsche botervoorziening toen veel kleinere offers scheen te vragen, gedrukt), dat niet goed maken.

De door de regeering vastgestelde maximum prijzen voor het binnenland moesten voortdurend worden verhoogd. Tot einde April 1919 golden de maximum prijzen, die toen f 4.05 in den groot- en f 4.40 in den kleinhandel waren. Op 1 Mei werd de boter vrijgelaten, maar in October werd het weer noodig ge-

65) Deze cijfers werden ons verstrekt door de Friesche Coöperatieve Zuivel Export Vereeniging te Leeuwarden en door de N.V. Van den Bergh's Margarine Fabrieken te Rotterdam.

acht, maximum prijzen vast te stellen en wel f 3.35 per kg en gros en f3.70 als kleinhandelsprijs. Ook werd de uitvoer beperkt. Toen eindelijk in het laatst van 1920 de boter in prijs sterk daalde, werd op 12 November dispensatie van het uitvoerverbod verleend. In 1921 kwam daarbij nog de ncededing van overzeesche landen, waardoor de gemiddelde December-prijs van dat jaar slechts f 1.95 bedroeg. Daarna zijn de prijzen niet veel meer gedaald; de volgende jaren waren zij juist iets hoger, zoodat 1924 en 1925 gemiddeld weer een groothandelsprijs te zien geven. ongeveer 50-60% hoger dan in 1913. De margarineprijs is nog slechts een 20% a 25% boven dien van 1913.

Keeren wij thans tot onze berekeningen over het boter- en margarineverbruik hier te lande terug.

Aan de hand van de genoemde prijsstatistieken zou het zeer belangwekkend zijn na te gaan in hoeverre de prijzen van boter en margarine op het verbruik van die voedingsmiddelen van invloed zijn geweest. Tusschen de prijsverhouding en de nuttigheidsverhouding bestaat n.l. een nauw verband. Zoodra bijvoorbeeld in de prijsverhouding een wijziging ontstaat in dien zin, dat de boter **[053]** duurder wordt, terwijl de margarine hetzelfde blijft kosten, zal het gebruik van laatstgenoemd artikel toenemen, zóó lang, tot de prijsverhouding zich weer heeft aangepast aan de nuttigheidsverhouding.

Tot op welke hoogte, in verband met den prijsloop, van een teruggang of vermeerdering van het verbruik van de beide „rivalproducts" boter en margarine, in ons land sprake is geweest, is echter moeilijk te zeggen, daar het ter beschikking staande cijfermateriaal niet voldoende is; de productie van margarine is van slechts enkele jaren bekend. Bovendien was gedurende het grootste gedeelte van de periode, waarover de cijfers loopen, het economisch leven totaal ontwricht, terwijl er van een vrije mededinging, zooals we gezien hebben, geen sprake was. Voorts kenmerkte zich het genoemde tijdvak door een hoog opgevoerden levensstandaard en deze bepaalt wel in de eerste plaats de grootte van het verbruik der beide artikelen. Zoo kan het bijvoorbeeld voorkomen dat, terwijl de boter in prijs stijgt en de margarine goedkoper wordt, toch het verbruik van het eerstgenoemde product toeneemt en dat van de margarine vermindert. Dit geval zal zich voordoen, wanneer terzelfdertijd het welvaartspeil der bevolking stijgt.

Daalt daarentegen het welvaartspeil, dan zal men niet onmiddellijk een vermindering van het boter- en een vermeerdering van het margarineverbruik zien. Dit verschijnsel schrijven wij toe aan het feit, dat de mensch zich in het algemeen niet gaarne vermindert en er altijd zeer veel personen zijn die, wanneer de financiële toestand dringt, eerst op andere zaken, zooals de kleeding, bezuinigen en daarna op voedingsartikelen, waarbij de boter dan nog dikwijls het langst in eere gehouden wordt. En ten slotte is ook de mindere of meerdere welstand van de buitenlandsche afnemers een factor van belang, daar deze invloed uitoefent op de grootte van den uitvoer en daarmee op het deel van de productie dat voor het verbruik in het binnenland beschikbaar blijft.

Aan een en ander schrijven wij het toe dat, niettegenstaande de boter sedert 1914 tot 1919 voortdurend in prijs gestegen is, het verbruik van dit artikel vrijwel hetzelfde bleef.

Zoo zien wij ook het boterverbruik in de eerste jaren na den oorlog iets toenernen, hoewel het welvaartspeil naar omlaag ging.

Toch kan men wel eenigen invloed vaststellen, welke de prijs der beide producten heeft op hun verbruik. In 1919 bijvoorbeeld noteerde de boter ruim tweemaal zoo hoog als in 1913 en 1914, terwijl de margarineprijs met nog geen 40% gestegen was. Het **[055]** boterverbruik nam toen, in vergelijking met 1918, met 1 kg per hoofd af; het margarineverbruik bereikte evenwel een cijfer, hooger dan ooit te voren. Voorts wijzen wij op een vermindering van het boterverbruik met bijna 1 kg per hoofd in 1924, het jaar waarin de boter weer aanmerkelijk hooger noteerde dan een jaar te voren. Deze vermindering ging met een even groote stijging van het margarineverbruik gepaard, welk~ artikel, althans in den kleinhandel en wat de beste soorten betreft, gelijk in prijs gebleven was (de groothandelsprijs was iets lager dan in 1923). In 1925 werd weer minder boter genuttigd.

Overigens is het margarineverbruik, in tegenstelling met dat van de boter, nogal aan schommelingen onderhevig geweest de laatste vier jaren. Het gezamenlijk jaarlijksche verbruik van boter en margarine is weinig veranderlijk, het varieert tusschen de 12 en 13 kg per hoofd en heeft wellicht de neiging iets toe te nemen. Wij komen op deze kwestie in het laatste (Xe) hoofdstuk nog nader terug, waarin wij tevens de economische vooruitzichten van beide takken van nijverheid zullen bespreken.

De hoofdstukken III t/m X zijn niet overgenomen door zuivelhistorienederland.nl

TABEL I (Grafiek I en II).

BOTER.

Jaar	INVOER			UITVOER		
	Kilogrammen	Guldens	Landen	Kilogrammen	Guldens	Landen
1880	1.251.800	1.001.441	D. G. B.	36.051.712	28.841.370	G. B. NOI.
1881	806.599	645.277	G. D. B.	41.124.230	32.899.383	" " "
1882	1.059.194	847.355	G. B. D.	48.340.875	38.672.700	" " "
1883	1.036.122	828.898	" " "	37.721.613	30.185.290	" " "
1884	1.560.550	1.248.440	G. D. B.	57.426.628	45.941.302	" " "
1885	6.179.089	4.943.270	B. G. D.	63.505.416	50.804.333	G. B. D.
1886	5.351.091	4.280.871	" " "	70.945.154	56.756.123	" " "
1887	6.336.474	5.069.179	" " "	77.974.501	62.379.598	" " "
1888	4.608.149	3.686.520	B. G. De	59.772.116	47.817.693	" " "
1889	4.144.878	3.315.901	G. B. De	59.564.973	47.651.978	" " "
1890	4.007.470	3.205.976	" " "	39.555.148	31.644.118	" " "
1891	2.314.538	2.314.538	G. D. De	13.246.056	13.246.056	G. B. NOI.
1892	2.277.360	2.277.360	" " "	12.054.025	9.643.220	" " "
1893	1.916.647	1.916.647	G. De D.	13.003.183	13.003.183	" " "
1894	1.655.441	1.665.441	G. De B.	13.700.263	13.700.263	" " "
1895	1.543.250	1.543.250	" " "	14.029.159	14.029.159	" " "
1896	1.572.379	1.572.379	" " "	17.170.232	17.170.232	G. B. D.
1897	1.654.552	1.654.552	" " "	17.624.704	17.624.704	" " "
1898	1.478.836	1.478.836	G. B. D.	19.947.526	19.947.526	" " "
1899	1.282.421	1.282.421	G. D. B.	20.379.391	20.379.391	G. D. B.
1900	741.224	741.224	G. D. R.	22.572.186	22.572.186	" " "
1901	1.093.031	1.093.031	G. R. D.	22.094.698	22.094.698	" " "
1902	680.104	680.104	G. D. R.	22.860.947	22.860.947	" " "
1903	1.209.240	1.209.240	" " "	23.427.858	23.427.858	" " "
1904	2.654.372	2.654.372	G. EA D.	23.607.436	23.607.436	D. G. B.
1905	2.456.047	2.456.047	G. D. R.	23.207.144	23.207.144	" " "
1906	2.551.492	2.551.492	G. R. D.	25.584.822	25.584.822	" " "
1907	1.511.658	1.511.658	G. D. R.	29.396.969	29.396.969	" " "
1908	1.087.173	1.087.173	" " "	33.072.314	33.072.314	" " "
1909	1.922.377	1.922.377	" " "	31.155.774	31.155.774	" " "
1910	2.037.503	2.037.503	" " "	32.865.951	32.865.951	" " "
1911	2.739.240	2.739.240	" " "	30.170.054	30.170.054	D. B. G.
1912	2.102.765	2.102.765	D. G. R.	39.148.576 a)	39.148.576	" " "
1913	2.507.921	2.507.921	G. D. R. b)	37.059.718	37.059.718	" " "
1914	1.760.158	1.760.158	" " "	38.286.669	38.286.669	D. G. B.
1915	410.366	410.366	G. Z. De	42.344.020	42.344.020	" " "
1916	449.733	449.733	G. — —	36.201.600	36.201.600	D. G. NOI.
1917	23.741	20.173	— — —	24.591.731	53.911.798	D. G. B.
1918	19.406	23.491	— — —	2.456.345	7.241.234	D. G. F.
1919	278.850	712.349	VS Ar Ze	13.717.703	45.407.666	D. B. F.
1920	59.274	131.852	Ar B. VS	20.673.178	56.810.112	G. B. D.
1921	1.996.223	3.989.918	G. De B.	20.197.643	48.669.818	F. B. G.
1922	4.905.817	5.741.213	G. De NZ	23.124.696	44.124.582	B. F. G.
1923	764.702	1.465.077	G. De Au	23.935.623	41.330.052	G. B. F.
1924	1.639.041	3.007.589	G. S. De	34.732.095	69.895.491	D. G. B.
1925	2.611.334	4.998.889	G. B. D.	39.734.267	82.119.678	D. G. B.

D = Duitschland

F = Frankrijk

De = Denemarken

G = Groot-Britannië

Z = Zweden

NZ = Nieuw-Zeeland

B = België

R = Rusland

EA = Eng. Am.

VS = Ver. Staten

Ar = Argentinië

NOI = Ned. O.-Indië

Ze = Zee

Au = Australië

S = Siberië

a) Dit cijfer is waarschijnlijk onjuist, welke onjuistheid moet zijn ontstaan door een fout in de aan de belasting-ambtenaren verstrekte opgave. Volgens het Verslag van den Landbouw over 1913, moet op grond van Fransche gegevens een uitvoer van ongeveer 34 miljoen kg het meest juist worden geacht.

b) Volgens opgave van den directeur van het rijkszuivelstation te Leiden, kwam de ingevoerde boter in 1913 uit Siberië, Nieuw-Zeeland, Australië, Europeesch Rusland en Denemarken. Ook na genoemd jaar kwam de in ons land ingevoerde boter hoofdzakelijk uit deze landen zooals uit een desbetreffend wekelijks in „Handelsberichten” opgenomen staatje blijkt.

TABEL I^A (Grafiek I).

DE BOTER-UITVOER
VOLGENS DE DUITSCHE, ENGELSCH EN BELGISCHE STATISTIEK.

Jaar	Kilogrammen
1902	28.000.000 (bijna)
1903	28.587.000
1904	27.115.000
1905	28.104.500
1906	28.066.600
1907	28.852.100
1908	31.909.500
1909	29.483.000
1910	28.758.000
1911	23.843.000
1912	29.437.000
1913	31.705.000
1914a)	35.387.000
1915	36.535.000
1916	35.833.000
1917	24.592.000
1918	2.456.000
1919b)	12.589.000
1920	17.503.000
1921	18.582.000
1922	21.651.000
1923	21.081.000
1924	32.248.000
1925	37.879.000

Opmerking:

Een vergelijking met tabel I bewijst onmiddellijk dat de uitvoer naar Duitsland, Groot-Britannië en België verreweg de belangrijkste is; de export naar andere landen heeft in verhouding niet veel te beduiden.

- a) Tot en met 1913 zijn de cijfers afkomstig van de Duitse, Britse en Belgische statistiek; daarna van de Nederlandsche.
b) Vanaf 1919 is behalve de drie genoemde landen, ook Frankrijk in het cijfer opgenomen.

TABEL II (Grafiek I en II).

MARGARINE.
(Eetbare)

Jaar	INVOER			UITVOER		
	Kilogrammen	Guldens	Landen	Kilogrammen	Guldens	Landen
1891	4.703.944	3.763.155	VS. G. B.	60.732.982	48.586.386	G. B. D.
1892	1.550.707	1.240.565	B. VS. D.	61.290.016	49.032.012	G. B. N.
1893	1.029.947	823.957	B. G. D.	59.946.565	47.957.252	G. B. D.
1894	539.779	431.823	" " "	54.538.801	43.631.041	" " "
1895	558.101	446.480	" " "	42.642.820	34.114.256	" " "
1896	641.877	513.501	VS. G. B.	39.483.353	31.586.682	" " "
1897	544.239	435.391	B. G. D.	49.105.225	39.284.180	G. D. B.
1898	469.010	375.206	G. B. D.	42.969.544	34.375.635	" " "
1899	550.596	440.477	D. G. B.	50.466.277	40.373.022	" " "
1900	461.634	369.306	" " "	43.688.109	34.950.487	G. D. De.
1901	444.911	355.929	" " "	46.745.022	37.396.018	G. De. B.
1902	408.581	326.865	G. D. B.	49.795.203	39.836.162	G. De. D.
1903	355.186	284.149	G. D. S.	46.058.030	36.846.424	" " "
1904	371.903	297.522	B. G. D.	46.583.543	37.266.834	" " "
1905	374.523	299.618	G. D. B.	51.294.590	41.035.672	" " "
1906	580.483	464.386	G. VS. B.	53.890.815	43.112.652	" " "
1907	338.094	270.475	G. B. D.	43.258.654	34.606.923	" " "
1908	715.647	572.480	B. G. D.	42.417.501	33.933.680	" " "
1909	860.972	688.778	B. D. G.	46.234.976	36.987.982	" " "
1910	579.707	463.766	G. D. B.	56.400.552	45.120.442	" " "
1911	904.209	723.368	D. G. B.	45.919.432	36.735.543	" " "
1912	802.884	642.307	" " "	59.783.963	47.827.170	G. De. I
1913	2.219.520	1.775.616	" " "	71.006.426	56.805.141	G. De. D.
1914	530.409	424.327	" " "	79.183.751	63.347.001	G. De. B.
1915	215.301	172.241	D. G. N.	156.204.957	124.963.965	G. D. B.
1916	55.002	44.001	N. — —	165.321.895	132.257.516	G. D. —
1917	34.835	22.482	— — —	105.817.944	83.647.825	G. D. BMZ.
1918	47.189	42.933	— — —	17.507.647	14.246.731	G. NOI. B.
1919	324.216	325.814	G. Z. D.	53.942.955	64.763.119	D. G. De.
1920	444.453	423.387	B. D. G.	92.989.108	101.082.904	G. D. TS.
1921	207.585	146.249	D. B. Z.	69.468.155	57.631.561	G. D. O.
1922	140.744	83.872	Z. D. De.	59.163.125	36.245.846	G. De. I.
1923	430.204	242.341	G. B. Fi.	76.277.151	49.619.880	G. D. O.
1924	313.763	181.919	D. B. G.	94.687.722	61.225.268	G. D. F.
1925	1.357.462	781.755	B. D. G.	92.282.228	62.161.914	G. B. D.

D = Duitschland G = Groot-Britannië B = België VS = Ver. Staten
O = Oostenrijk Z = Zweden I = Ierland NOI = Ned. Oost-Indië
De = Denemarken TS = Tsjecho-Slowakije N = Noorwegen BMZ = Britsche bezittingen
Fi = Finland Middell. zee

Opmerking:

Vóór 1917 werd ter berekening van de waarde van den in- en uitvoer, de prijs van 100 kg eetbare margarine op f 80.— gesteld.

TABEL III.

MARGARINE.
(Ruwe)

Jaar	INVOER			UITVOER		
	Kilogrammen	Guldens	Landen	Kilogrammen	Guldens	Landen
1891	24.009.091	10.804.091	VS. D. B.	14.979.388	6.740.724	D. B. G.
1892	48.735.403	21.930.931	VS. B. D.	15.261.489	6.867.671	" " "
1893	51.333.470	23.100.061	" " "	14.159.003	6.371.551	" " "
1894	46.197.866	20.789.040	VS. G. B.	14.903.873	6.706.742	D. G. B.
1895	32.650.137	14.692.561	VS. EA. G.	11.946.785	5.376.053	" " "
1896	39.393.191	17.726.936	VS. B. G.	14.749.733	6.637.380	D. B. G.
1897	41.295.751	18.583.088	" " "	19.575.660	8.809.047	" " "
1898	47.622.558	21.430.151	" " "	22.191.992	9.986.396	" " "
1899	44.861.419	20.187.639	" " "	18.845.819	8.480.619	" " "
1900	48.663.320	21.898.495	" " "	21.677.302	9.754.785	" " "
1901	49.061.194	22.077.538	VS. B. D.	21.537.838	9.692.027	" " "
1902	37.836.557	17.026.451	" " "	17.592.561	7.916.652	D. B. N.
1903	47.699.686	21.464.859	VS. B. G.	24.064.096	10.828.843	D. B. G.
1904	46.843.903	21.079.756	" " "	25.148.850	11.316.982	D. B. T.
1905	52.046.801	23.421.061	VS. G. B.	23.096.856	10.393.585	D. B. N.
1906	55.629.641	25.033.338	VS. B. G.	26.732.391	12.029.576	D. B. G.
1907	41.655.481	18.744.966	VS. G. B.	24.517.804	11.033.012	D. B. T.
1908	32.657.883	14.695.965	VS. G. D.	22.967.604	10.335.420	D. G. B.
1909	28.293.670	12.732.151	VS. B. G.	21.308.208	9.588.693	D. B. G.
1910	23.666.437	10.649.897	VS. G. B.	19.318.238	8.693.207	D. B. N.
1911	49.988.360	22.494.763	VS. Ar. G.	26.629.096	11.983.093	D. B. De
1912	41.954.403	18.879.481	" " "	26.794.480	12.057.516	D. B. R.
1913	42.959.099	19.331.594	VS. Ar. B.	21.985.916	9.893.662	" " "
1914	34.643.951	15.589.778	" " "	18.670.654	8.401.794	D. B. N.
1915	38.565.516	17.354.482	VS. Ar. G.	3.331.810	1.499.314	D. N. B.
1916	23.597.601	10.618.920	VS. G. —	459.810	206.914	D. — —
1917	2.511.387	2.741.440	VS. G. Ar.	—	—	— — —
1918	—	—	— — —	—	—	— — —
1919	1.291.801	1.707.846	Ar. VS. G.	—	—	— — —
1920	7.441.018	8.822.443	VS. Bz. G.	89.636	94.008	Zw. Z. TS
1921	14.230.606	10.680.395	VS. G. B.	997.283	692.112	D. TS. Z.
1922	14.699.899	8.432.592	VS. G. D.	324.105	173.078	VS D. Zw
1923	17.326.722	10.801.714	VS. G. Ar.	163.884	103.664	D. TS. G.
1924	12.310.264	9.201.981	VS. Ar. G.	227.569	176.288	— — —
1925	10.193.329	6.558.612	" " "	152.185	109.529	D. Z. De

D = Duitsland G = Groot-Britannië B = België VS = Ver. Staten
De = Denemarken Z = Zweden R = Rusland Ar = Argentinië
Zw = Zwitserland TS = Tsjecho-Slowakije N = Noorwegen EA = Eng. Amerika
Bz = Brazilië T = Turkije

Opmerking:

Vóór 1917 werd ter berekening van de waarde van den in- en uitvoer, de prijs van 100 kg ruwe margarine op f 45.— gesteld.

TABEL IV (Grafiek III).

PRODUCTIE VAN BOTER EN MARGARINE.

Jaar	B O T E R			T O T A A L	
	In fabrieken Kilogrammen	Op boerderijen Kilogrammen	Gecontroleerd Kilogrammen	Boter Kilogrammen	Margarine (Eetbare) Kilogrammen
1893	6.374.000	28.789.300		35.163.300	
1895	11.163.873	30.504.200		41.700.886	
1896	14.263.200	31.209.500		45.489.728	
1897	17.768.904	29.609.600		47.400.839	
1898	20.748.660	32.187.000		52.957.745	
1899	24.004.791	29.360.400		53.383.101	
1900	25.913.047	27.825.200		53.764.090	
1901			4.083.550	55.724.000	
1902			4.974.497	57.684.000	
1903	33.464.000	26.180.000	11.074.725	59.644.000	
1904			22.674.434	53.807.000	
1905			27.167.242	56.937.000	
1906	39.374.000		33.010.000	60.067.000	
1907			39.580.000	61.202.000	
1908	44.460.000		41.159.600	62.336.000	
1909			42.652.200	58.596.000	
1910	46.268.500	18.337.100	45.208.000	64.605.600	
1911		17.458.000	44.416.725	61.875.000	
1912		21.869.000	45.763.000	67.632.000	
1913		19.367.000	50.267.000	69.634.000	88.423.011 b)
1914		18.093.000	54.985.000	73.078.000	
1915		18.488.000	57.815.000	76.303.000	
1916		16.939.000	60.809.000	77.748.000	171.695.808
1917		13.696.000	54.094.000	67.790.000 a)	
1918		8.873.000	39.657.000	48.530.000	
1919		8.980.000	42.990.000	51.970.000	95.069.939
1920		9.087.000	47.994.000	57.081.000	
1921		9.194.500	50.406.386	60.094.000	99.274.238
1922		8.926.000	53.420.826	62.833.000	87.902.720
1923		9.193.500	59.613.262	69.416.000	107.751.000
1924		9.567.000	63.159.231	73.026.000	130.000.000
1925		7.884.000	66.600.456	75.004.481	—

Opmerking:

Met uitzondering van de jaren 1900, 1903, 1906 en 1910 zijn de productie-cijfers van boter na 1900 door ons zelf getaxeerd; vanaf 1921 zijn zij in de landbouwverslagen opgenomen. Hetzelfde geldt ten aanzien van de boterproductie op de boerderij na 1910. De cijfers onder het hoofd „Op boerderijen” stellen vanaf 1921 feitelijk het bedrag der niet gecontroleerde boter voor. De hoeveelheid boter welke onder toezicht van den dienst der rijkszuivelinspectie wordt bereid, is in de bovenstaande tabel niet opgenomen; zij bedraagt zoo ongeveer 500.000 kg jaarlijks.

a) In 1917 en nog sterker in 1918 deden zich het gebrek aan krachtvoer en de ongunstige toestand der weiden gevoelen.

b) De productie-cijfers der margarine zijn ontleend aan het „Maandschrift van het Centraal Bureau voor de Statistiek”, afl. 12, jaargang 1923.

TABEL V (Grafiek IV).

UITVOERSALDO VAN BOTER EN MARGARINE.

	BOTER	MARGARINE (Eetbare)
Jaar	Kilogrammen	Kilogrammen
1891	10.931.518	56.029.038
1892	9.776.665	59.739.309
1893	11.086.536	58.916.618
1894	12.034.822	53.999.022
1895	12.485.909	42.084.719
1896	15.597.853	38.841.476
1897	15.970.152	48.560.986
1898	18.468.690	42.500.534
1899	19.096.970	49.915.681
1900	21.830.962	43.226.475
1901	21.001.667	46.300.111
1902	22.180.843	49.386.622
1903	22.218.618	45.702.844
1904	20.953.064	46.211.640
1905	20.751.097	50.920.067
1906	23.033.330	53.310.332
1907	27.885.311	42.920.560
1908	31.985.141	41.701.854
1909	29.233.397	45.374.004
1910	30.828.448	55.820.845
1911	27.430.814	45.015.223
1912	37.045.811	58.981.079
1913	34.551.797	68.786.906
1914	36.526.511	78.653.342
1915	41.933.654	155.989.656
1916	35.751.867	165.266.893
1917	24.567.990	105.783.109
1918	2.436.939	17.460.458
1919	13.438.853	53.618.739
1920	20.613.904	92.544.655
1921	18.201.420	69.260.570
1922	18.218.879	59.022.381
1923	23.170.921	75.846.947
1924	33.093.054	94.373.959
1925	37.122.933	90.924.766

TABEL VI (Grafiek V).

OVERZICHT

VAN DE HOOGSTE PRIJZEN PER 40 K.G. BOTER OP DE VRIJDAGS-
MARKTEN TE LEEUWARDEN.

Jaar	Guldens	Jaar	Guldens
1831	34,52	1872	53,83
1832	30,—	1873	55,96
1833	27,34	1874	60,46
1834	27,98	1875	59,62
1835	27,32	1876	62,85
1836	31,82	1877	59,90
1837	33,12	1878	58,70
1838	32,93	1879	53,75
1839	34,87	1880	57,35
1840	37,23	1881	59,22
1841	36,35	1882	57,23
1842	36,32	1883	57,10
1843	32,38	1884	55,27
1844	29,88	1885	49,26
1845	32,51	1886	45,40
1846	39,58	1887	46,81
1847	39,89	1888	45,13
1848	37,55	1889	46,57
1849	33,42	1890	44,65
1850	30,73	1891	47,68
1851	33,58	1892	48,63
1852	33,35	1893	47,67
1853	40,16	1894	42,80
1854	42,18	1895	40,45
1855	43,61	1896	42,24
1856	46,81	1897	40,33
1857	48,01	1898	41,67
1858	47,16	1899	44,63
1859	46,85	1900	44,77
1860	47,61	1901	46,87
1861	48,43	1902	46,76
1862	48,33	1903	46,98
1863	45,83	1904	46,87
1864	49,69	1905	49,06
1865	51,87	1906	50,69
1866	50,81	1907	49,06
1867	48,32	1908	52,14
1868	53,62	1909	51,92
1869	53,16	1910	52,85
1870	55,10	1911	55,84
1871	56,37	1912	56,—

Opmerking:

De bovenstaande tabel is ontleend aan H. B. Hylkema:
„Leerboek der Zuivelbereiding”.

TABEL VI^A (Grafiek V).

PRIJZEN VAN BOTER EN MARGARINE PER K.G.

Jaar	BOTER	MARGARINE	BOTER	BOTER
	Guldens	Guldens	Guldens	Guldens
1901	1,37	0,80		
1902	1,32	0,80		
1903	1,35	0,80	1,16 ⁵	1,18
1904	1,35	0,80	1,15 ⁵	1,18 ⁵
1905	1,38	0,80	1,21	1,24
1906	1,41	0,80	1,25 ⁵	1,28
1907	1,39	0,80	1,22	1,24 ⁵
1908	1,43	0,84	1,29	1,30
1909	1,44	0,84	1,28 ⁵	1,29
1910	1,47	0,90	1,31 ⁵	1,34 ⁵
1911	1,56	1,—	1,40	1,45
1912	1,54	1,—	1,39 ⁵	1,45
1913	1,52	1,04	1,31 ³	1,36 ⁵
1914	1,49	1,04	1,38 ²	1,38
1915	1,50	1,10	1,86	1,65 ⁷
1916	1,64	1,10	2,38 ⁶	1,95
1917	2,37	1,20	2,68 ³	2,52 ⁸
1918	3,19	1,30	—	3,14
1919	3,32	1,50	—	3,21 ¹
1920	2,87	1,64	2,87 ⁴	2,82
1921	2,67	1,38	2,62 ⁵	2,64
1922	2,09 ⁵	1,30	2,12 ⁵	2,20
1923	1,99	1,27	1,97	1,98 ⁵
1924	2,26	1,20	2,28	2,28
1925	2,30	1,20	2,37	2,31
	(Vlaardingens)	(Rotterdam)	(Leeuwarden)	(Maastricht)

Opmerkingen:

De prijzen van de beide eerste kolommen zijn ontleend aan: „Prijzen en kosten voor levensonderhoud” (Uitg. Centraal Bureau voor de Statistiek); die, welke in de twee laatste kolommen voorkomen, aan de „Verslagen en Mededeelingen” van de Directie van den Landbouw.

Bij een vergelijking tusschen de cijfers van Leeuwarden en Maastricht (de botermijn) houde men in het oog dat de commissie-notering te Leeuwarden eigenlijk meer is een basis; de beste boter wordt meestal boven notering verkocht. Ook schijnen de gunstige ligging van Maastricht ten opzichte van het buitenland en de zeer geregelde aanvoeren in alle deelen van het jaar, tot het behalen van hooge prijzen mede te werken.

De margarine-prijzen van de jaren 1922 en 1923 zijn kleinhandelsprijzen; het Centraal Bureau kon niet de prijzen van den groothandel verkrijgen in die jaren.

De cijfers van Leeuwarden in 1921 en daarna zijn afkomstig van de Friesche Coöperatieve Zuivel-Exportvereeniging.

TABEL VII (Grafiek VI).

VERBRUIK VAN BOTER EN MARGARINE.

Jaar	TOTAAL VERBRUIK			VERBRUIK PER HOOFD		
	Bevolking	Boter Kilogrammen	Margarine Kilogrammen	Boter kg	Marga- rine kg	Totaal kg
1893	4.701.243	25.263.000		5,4		
1895	4.827.549	30.551.000		6,3		
1898	5.039.419	36.465.000		7,2		
1901	5.221.180	36.970.000		7,1		
1904	5.470.301	35.096.000		6,4		
1907	5.709.745	36.300.000		6,4		
1910	5.898.957	37.076.000		6,3		
1913	6.144.036	38.779.000	29.610.000	6,3	4,8	11,1
1914	6.251.189	40.460.000		6,5		
1915	6.363.953	38.856.000		6,1		
1916	6.480.142	45.822.000	30.393.000	7,1	4,7	11,8
1917	6.612.434	45.851.000		6,9		
1918	6.704.612	46.354.000		6,9		
1919	6.752.144	39.969.000	49.226.000	5,9	7,3	13,2
1920	6.820.389	38.673.000		5,7		
1921	6.921.288	43.840.000	40.056.000	6,3	5,8	12,1
1922	7.032.179	46.564.000	37.439.000	6,6	5,3	11,9
1923	7.149.847	48.724.000	42.902.000	6,8	6,0	12,8
1924	7.263.893	43.741.000	49.310.000	6,0	6,8	12,8
1925	7.365.733	39.875.000		5,4		

Opmerking:

De cijfers onder het hoofd „Bevolking” stellen voor de gemiddelde bevolking, welke wordt verkregen door de som van de bevolking op twee achtereenvolgende oudejaarsdagen te halveeren.

Het margarine-verbruik kon slechts voor de bovengenoemde jaren berekend worden, daar alleen van die jaren de productie bekend is.

TABEL VIII (Grafiek III).

AANTAL BIJ DE BOTERCONTROLE AANGESLOTEN
 PRODUCENTEN EN HANDELAREN.

Jaar	Aantal
1901	54
1902	78
1903	205
1904	603
1905	696
1906	863
1907	858
1908	879
1909	877
1910	880
1911	858a)
1912	839
1913	820b)
1914	829
1915	888
1916	1.012
1917	978
1918	858
1919	—c)
1920	—
1921	735
1922	—
1923	—
1924	—
1925	—

- a) Vermindering tengevolge van het vervangen van meerdere kleine handkrachtfabriekjes door één groote stoomzuivelfabriek. Deze vervanging gaat geregeld haar gang.
- b) Botercontrôlestation te Middelburg opgeheven. Leden naar dat te Eindhoven overgegaan.
- c) Oprichting botercontrôlestation „Noord-Holland”.

TABEL IX.

AANTAL PERSONEN
WERKZAAM IN DE ZUIVEL- EN DE MARGARINE-INDUSTRIE.

BEROEPEN	ZUIVEL		MARGARINE	
	Mannen	Vrouwen	Mannen	Vrouwen
Bedrijfshoofden (eigen rekening)	126	17	4	—
„ (voor rekening van anderen)	594	2	50	—
Bedrijfsleiders, meesterknechts e. d.	706	10	145	18
Botermakers	1180	15	—	—
Kaasmakers	1045	17	—	—
Steriliseurs, condenseurs en poedermakers	193	5	—	—
Centrifugisten en pasteuriseurs	400	3	—	—
Melkontvangers	782	4	—	—
Melkcontroleurs	523	4	—	—
Wei-, ondermelk- en karnemelktappers	201	15	—	—
Smeltpannearbeiders	—	—	217	7
Boterbewerkers	—	—	955	34
Handlangers	1398	277	897	1447
Totaal	5722	340	2069	1488
Administratief personeel	657	169	955	284
Technisch personeel	53	10	68	27
Magazijnpersoneel	252	2	209	14
Machinisten	661	—	66	—
Stokers	208	—	110	—
Voerlieden	1227	4	46	—
Chauffeurs	81	—	33	—
Schippers	333	1	29	—
Geschoold personeel	552	7	442	24
Ongeschoold personeel	3247	67	321	77
Totaal	7271	260	2279	426
<i>Totaal Generaal .</i>	14419	629	4547	1932

AANTAL PERSONEN
WERKZAAM IN DE BEDRIJVEN VAN VOEDINGS- EN GENOTMIDDELEN.

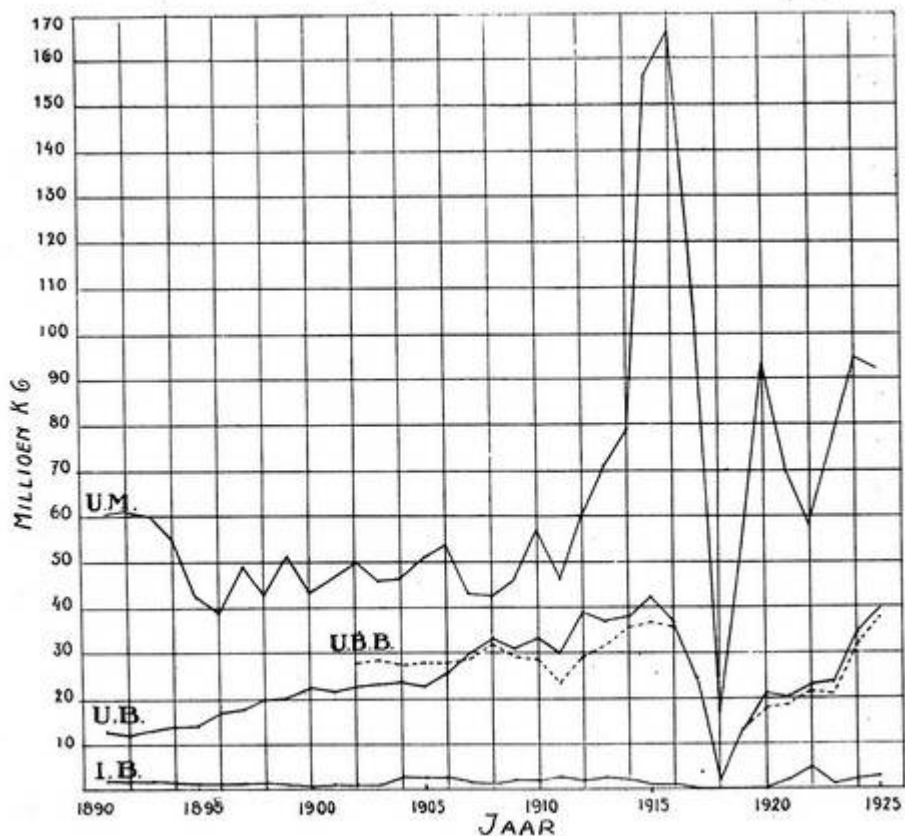
SOORT BEDRIJF	AANTAL
Alle bedrijven (45 groepen tezamen)	177467
Broodbakkerijen	37676
Sigaretfabrieken	28715
Slachterijen en vleeschwarenfabrieken	24021
<i>Zuivelfabrieken</i>	15048
Banketbakkerijen, koek- en beschootfabrieken	8195
Meelfabrieken en meelmalerijen	7941
Cacao- en chocoladefabrieken	7596
<i>Margarinefabrieken</i>	6479
Wijn- en bierbottelarijen	3345

Opmerking:

In het aantal van de in deze bedrijven werkzame personen zijn dus ook het administratief personeel, alsmede de machinisten, voerlieden enz. begrepen

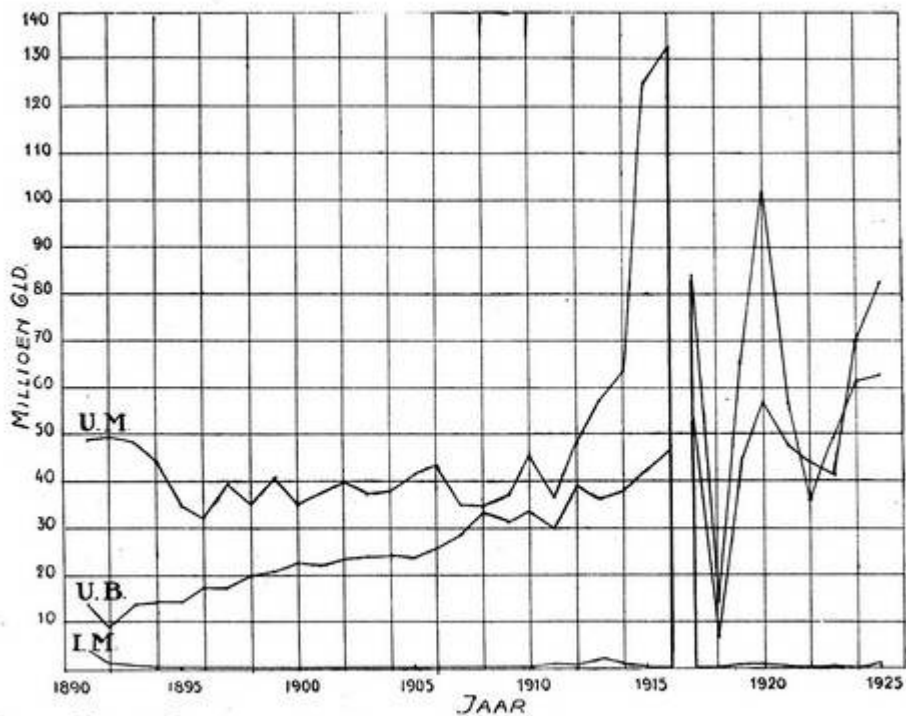
Alle gegevens zijn ontleend aan de bevolkingsstatistiek (beroepstelling) van 1920.

GRAFIEK I.



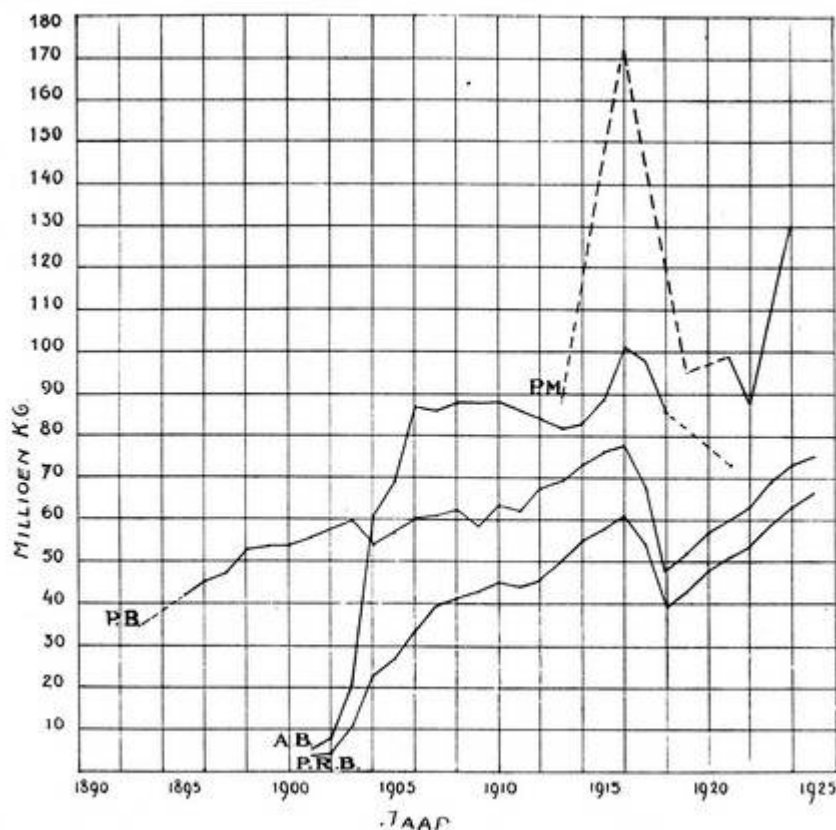
U.B. = Uitvoer boter. U.B.B. = Uitvoer boter volgens buitenlandsche statistieken.
 I.B. = Invoer boter. U.M. = Uitvoer margarine.

GRAFIEK II.



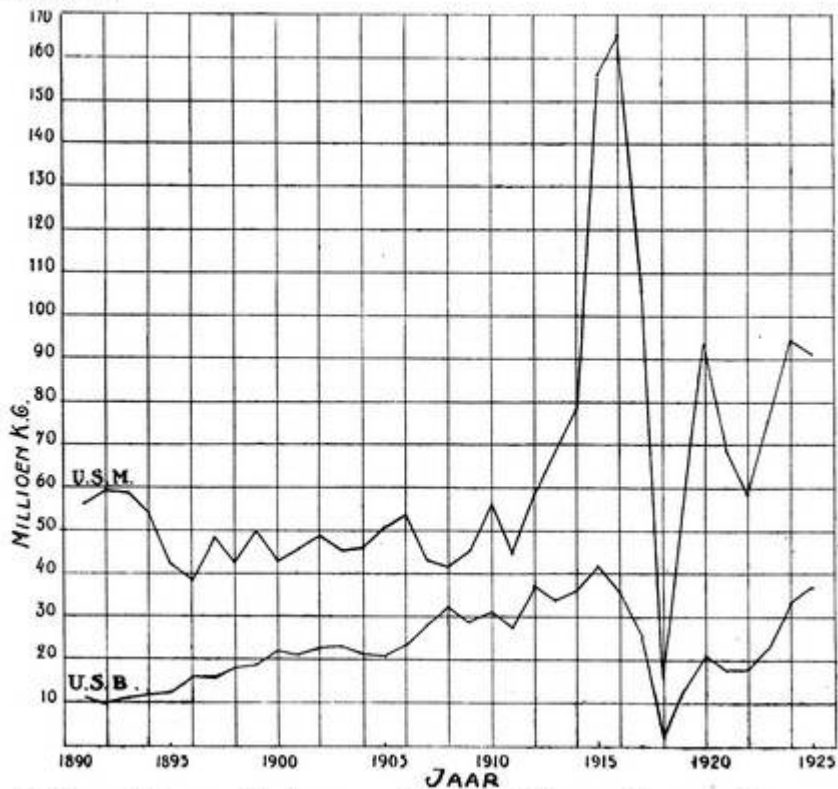
U.B. = Uitvoer boter.
 U.M. = Uitvoer margarine.
 I.M. = Invoer margarine.

GRAFIEK III.



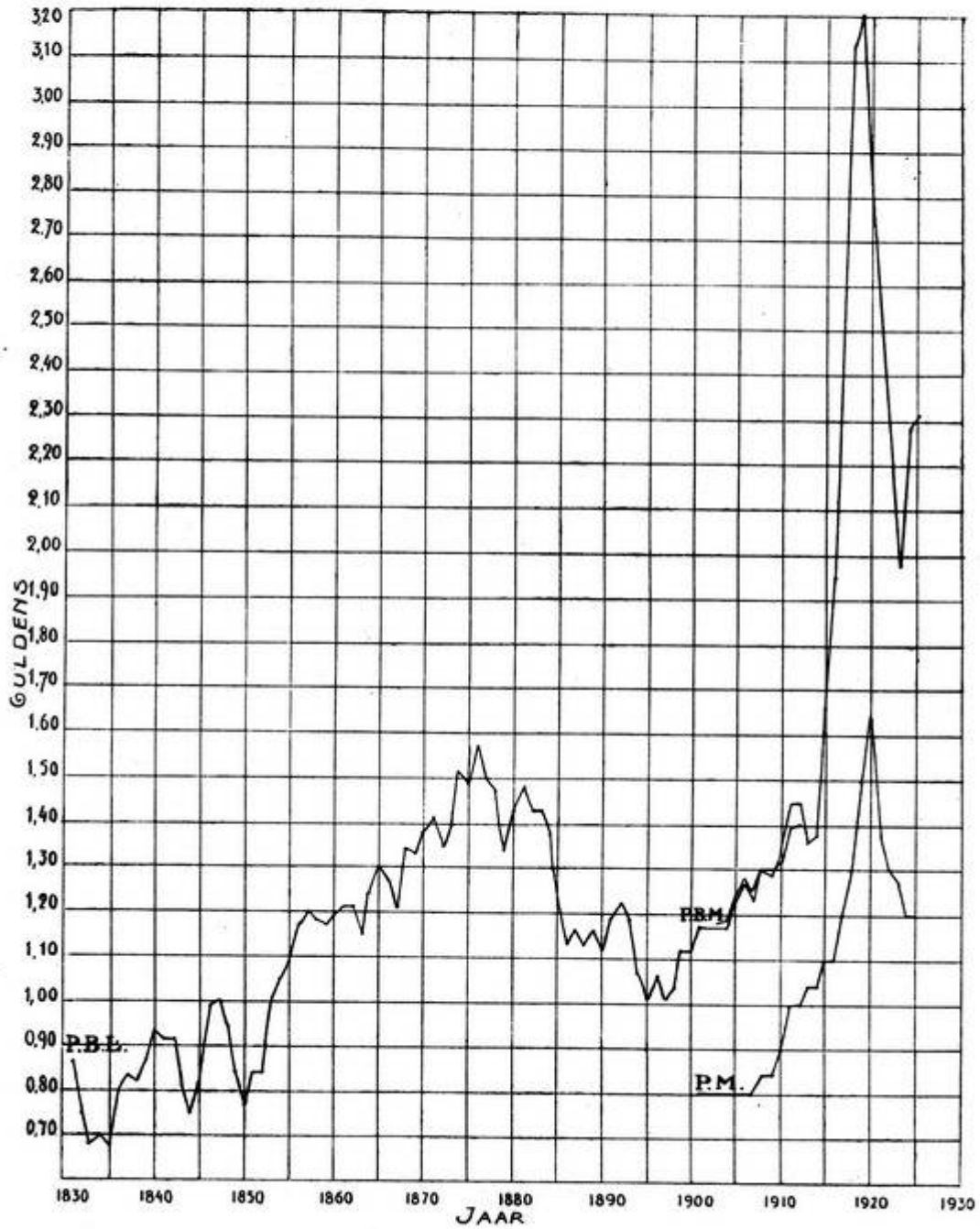
P.B. = Productie boter. P.M. = Productie margarine.
 P.R.B. = Productie rijksmerkboter. A.B. = Aangesloten producenten en handelaren.
 Opmerking: Ingeval de gegevens niet van ieder jaar bekend zijn, zijn streepjeslijnen gebruikt. Bij de aangeslotenen stelt ieder blokje 100 personen voor.

GRAFIEK IV.



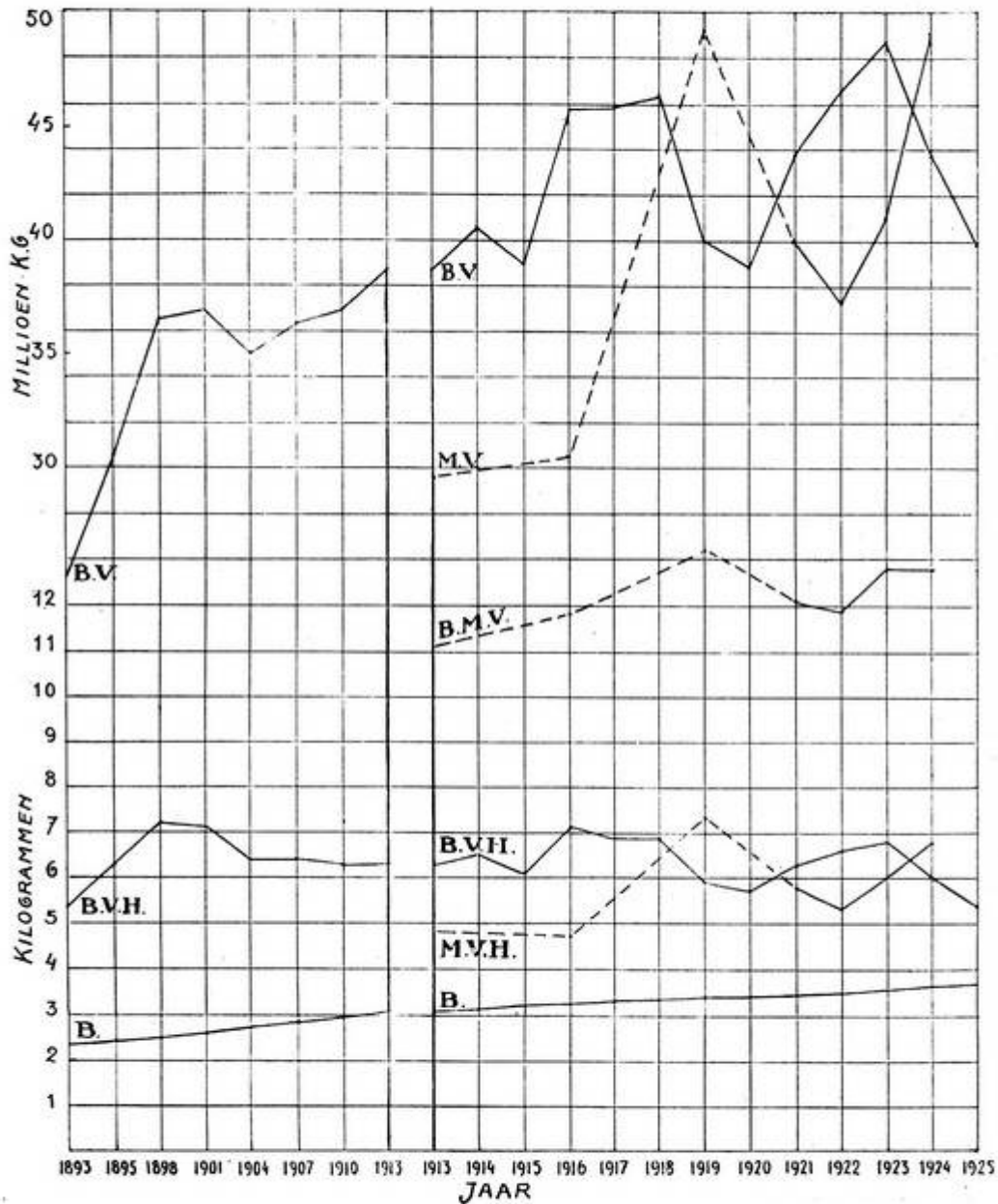
U.S.B. = Uitvoersaldo boter. U.S.M. = Uitvoersaldo margarine.

GRAFIEK V.



P.B.L. = Prijzen boter te Leeuwarden.
 P.B.M. = Prijzen boter te Maastricht.
 P.M. = Prijzen margarine te Vlaardingen.

GRAFIEK VI.



- B.V. = Totaal boterverbruik per jaar.
- B.V.H. = Boterverbruik per hoofd en per jaar.
- M.V. = Totaal margarine-verbruik per jaar.
- B.M.V. = Boter- en margarine-verbruik per hoofd en per jaar.
- M.V.H. = Margarine-verbruik per hoofd en per jaar.
- B. = Bevolking.

Opmerking: Ingeval de gegevens niet van ieder jaar bekend zijn, zijn streepjeslijnen gebruikt. Bij de bevolking stelt ieder blokje 2.000.000 zielen voor.

Bijlage a)

Bron: Officiëel Orgaan van den FNZ. 1927 nr. 02- blz.17, 18 en 19

Deze week verschijnt

BOTERCONTROLE IN NEDERLAND

DOOR

Dr. Ir. W. H. C. KNAPP I.i.

Dit boek omvat de geschiedenis der Nederlandsche Botercontrole in verband met de boterwetgeving en -handel in den ruimsten zin des woords, benevens alle belangrijke wetten, besluiten en beschikkingen hierop betrekking hebbende en vele tabellen en graphieken de productie en den handel in boter en margarine betreffende.

Verkrijgbaar bij het Secretariaat van den F. N. Z., -
Hugo de Grootstraat 13, Den Haag
Prijs franco per post f5.50 bij vooruitbetaling,



DE SCHRIJVER

Kroniek.

De geschiedenis der Nederlandsche Botercontrôle.

Op Donderdag 6 Januari j.l. heeft aan de Landbouwhoogeschool te Wageningen de promotie plaats gehad van Ir. W. H. C. Knapp tot doctor in de landbouwkunde op het proefschrift: *Botercontrôle in Nederland*.

Deze promotie verdient om meerdere redenen onze aandacht.

Ten eerste het onderwerp.

Botercontrôle en zuivelbereiding zijn, zooals vrijwel vanzelf spreekt, zeer nauw aan elkaar verwant; in ons land is dit in bijzonder sterke mate het geval, omdat het instituut onzer botercontrôle door zijn particulier en vrijwillig karakter iets bijzonders heeft, maar ook omdat de botercontrôle er in zoo belangrijke mate toe heeft bijgedragen, dat de naam onzer boter, die in het laatst der vorige eeuw zoo belangrijk geleden had door de praktijken van knoeiers, weer geheel in eere hersteld is en de aanduiding „Hollandsche boter” in het buitenland thans weer als een cachet van meerwaardigheid wordt beschouwd. Van welk belang dit voor onzen export is, valt moeilijk onder cijfers te brengen.

Waar deze botercontrôle van zooveel belang is ook nog voor onze hedendaagsche zuivelbereiding en zij door haar particulier en vrijwillig karakter voor een belangrijk deel berust op de medewerking der belanghebbenden, moet het van groote beteekenis worden geacht, dat vooral de beoefenaars der zuivelbereiding goed op de hoogte zijn met het doel en wezen dezer contrôle, opdat zij deze ten allen tijde steunen niet alleen, maar zich ook wachten voor handelingen, die hare grondslagen in gevaar zouden kunnen brengen of haar prestige verlagen.

Nu is het onderwerp in het proefschrift geheel geschiedkundig in verband met de boterwetgeving en -handel behandeld, zoodat de lezer niet alleen uitvoerig omtrent de vóórgeschiedenis, maar ook omtrent den gang van zaken bij de botercontrôle, de boterwetgeving en den boterhandel in

ons land wordt ingelicht, terwijl hij in het boek een schat van gegevens daaromtrent vindt, zooals nergens anders te vinden is.

De totstandkoming van dit werk moet dan ook als een belangrijke gebeurtenis op het gebied der Nederlandsche zuivelbereiding worden beschouwd, daar ieder, die zulks wenscht, thans zonder veel moeite geheel op de hoogte kan komen van een der belangrijkste steunpilaren van dezen tak van volkswelvaart. Totnogtoe bestonden de in dit boek verwerkte gegevens ook wel, maar ze lagen her en der verspreid en voor iemand die op dit gebied iets weten wilde, was het vaak heel moeilijk de juiste gegevens bij elkaar te krijgen, al werd dit dan ook vergemakkelijkt door het nog in leven zijn van de meeste personen, die aan de totstandkoming der botercontrôle hebben meegewerkt en die steeds bereid bleken de noodige inlichtingen te geven. Men zal begrijpen, dat het afgaan op deze - ten deele persoonlijke - herinneringen elk jaar meer bezwaren gaat opleveren en eenmaal zal er een tijd komen dat men deze geheel mist.

Het was daarom noodig, dat alles vóór dien tijd chronologisch en systematisch te boek gesteld werd, opdat het nageslacht zich - indien het dit wenscht - op eenvoudige wijze de geschiedenis der botercontrôle kan eigen maken en er niets van dit belangrijke werk verloren gaat.

Dat een beter inzicht in de ware beteekenis der botercontrôle noodig is dan totnogtoe en vooral de laatste jaren het geval was, werd ook te dezer plaatse meermalen betoogd. Deze beteekenis leert men het best kennen uit de geschiedenis omdat daarbij de motieven naar voren treden van het „waarom". In vele gevallen blijkt dit uit den tegenwoordigen gang van zaken niet zoo duidelijk meer, maar tóch is het noodig dit te weten, zal men verschillende maatregelen naar waarde kunnen schatten en.... weten te respecteeren.

Ten tweede de totstandkoming.

Het was in verband met een door schrijver dezes gehouden inleiding in de algemeene vergadering van den F. N. Z. op 22 Augustus 1923 over *De Nederlandsche Botercontrôle en wat daarmede verband houdt*, dat dit onderwerp een punt van bespreking uitmaakte op de eerste daarop volgende vergadering van het Dagelijksch Bestuur en dat de wenschelijkheid werd betoogd om de geschiedenis der Nederlandsche botercontrôle in den meest uitgebreiden zin te doen te boek stellen. Het was vooral den inleider duidelijk geworden dat er op dit gebied veel materiaal bestond maar dat het feitelijk een onmogelijkheid was hiervan in een beperkten tijd een goed overzicht te krijgen, omdat het te zeer verspreid was.

Het denkbeeld over de geschiedenis der Nederlandsche botercontrôle te laten schrijven vond instemming bij het bestuur en het kwam er toen alleen nog maar op aan, iemand te vinden, die de capaciteiten en de lust zou bezitten, zich aan deze belangrijke taak te wijden. De gedachten gingen direct in de richting van een afgestudeerde van Wageningen, en de heer W. H. C. Knapp, i. i. die bij de in 1924 vanwege den F. N. Z. gevoerde reclame voor het gebruik van natuurboter en het rijksbotermerk den secretaris geassisteerd had, werd bereid gevonden de geschiedenis van de botercontrôle als onderwerp te nemen voor zijn proefschrift ter verkrijging van den graad van doctor in de landbouwkunde.

Op deze wijze kregen wij een gelukkige samenwerking tusschen kapitaal en arbeid, of, wil men liever, tusschen organisatie en wetenschap en kon een werk tot stand komen, dat voor beiden afzonderlijk, vrijwel tot de onmogelijkheden zou hebben behoord.

Het spreekt vanzelf, dat de heer Knapp in de behandeling van zijn onderwerp algeheele vrijheid werd gelaten, hetgeen de waarde van een boek als dit ongetwijfeld ten goede moet komen, omdat men hierdoor een persoonlijke, kritische en objectieve beschouwing van den schrijver heeft, ook

van hetgeen door den F. N. Z. zelf in den loop der jaren met betrekking tot de botercontrôle is verricht.

Er komen daardoor in het boek wel gedeelten voor, waarmede de leiding van den F. N. Z. het niet eens is. Men heeft dit echter voor deze uitgave geen bezwaar gevonden en mogelijk komen wij hierop te eeniger tijd nog wel eens terug.

Ten derde de samenstelling.

Door zijn rijken en omvangrijken inhoud, welke zich niet alleen beperkt tot de botercontrôle, -wetgeving en -handel, maar o.a. ook bevat een overzicht van de geschiedenis der rundveehouderij, de opkomst der margarine-industrie en de economische beteekenis der boter- en margarinenijverheid van ons land behandelt, vormt dit boek een belangrijke bijdrage tot de kennis der Nederlandsche zuivelindustrie in haar ruimste beteekenis.

De hier genoemde onderwerpen vormen een belangrijk deel der beide eerste hoofdstukken. Dan worden behandeld de boterwet van 1889 en de werking dezer wet, vervolgens de boterwetten van 1900 en die van 1908, waar tusschendoor behandeld worden het botarcontrôlestelsel en het rijks-toezicht en onze botercontrôle in binnen- en buitenland. Daarna wordt behandeld (na de wet van 1908) de verdere werking en ontwikkeling van het botercontrôlestelsel.

Deze hoofdstukken vormen de kern van het boek en beslaan niet minder dan 384 bladzijden. Zij die het boek ter hand nemen en zelf de geschiedenis der botercontrôle hebben „meegemaakt“, zullen op verschillende plaatsen oude bekenden ontmoeten, hun aandacht zal echter ook getrokken worden door feiten en gebeurtenissen, die ook voor hen nog nieuw zijn of mogelijk reeds zoodanig in het geheugen vervaagd werden, dat zij hun nu als nieuw weer toeschijnen. Het geheel zal voor hen een lectuur van opfrisschenden aard zijn, waardoor zij weer worden terug verplaatst in hetgeen vroeger werd mee doorgeleefd onder nog zoo geheel andere omstandigheden, waardoor zij het toen ook ongetwijfeld met andere oogen hebben aangezien dan thans.

De jongeren, die het meeste slechts van „hooren zeggen“ hebben, zullen er een niet minder belangwekkende lectuur in vinden. Het zal voor hen het oude zijn dat nieuw wordt en veel zal hun duidelijk worden, wat zij totnutoe feitelijk maar op gezag van de ouderen moesten aannemen. Dit zal het hun mogelijk gemakkelijker maken de vele eischen der contrôle, die hun nu misschien wel eens onlogisch en overdreven hebben toegeschenen, te billijken en met meer overtuiging uit te voeren. Vooral hopen wij, dat de harten der jongeren, die de geschiedenis der botercontrôle niet hebben meegemaakt, maar ze uit dit boek zullen leeren, even warm voor de contrôle zullen gaan kloppen als dit bij zooveel ouderen het geval is.

De botercontrole toch moet en mag niet als een politiemaatregel worden aangezien, het moet blijven een vrijwillige contrôle, die men zichzelf oplegt en bij de goede uitvoering waarvan elke eerlijke zuivelbereider het hoogste belang heeft, zoodat van hem ook verlangd mag worden dat hij er naar zijn beste krachten toe zal medewerken dat ze steeds zoo goed mogelijk functioneert. Indien dit bereikt wordt, dan is het doel met het boek volledig bereikt en zijn de moeite en kosten die schrijver en uitgever er zich voor getroost hebben, meer dan voldoende beloond.

Na bovenstaande zal het duidelijk zijn, dat wij het boek gaarne zoo ruim mogelijk verspreid zouden zien; wij bevelen het vooral ter lezing aan aan degenen die een leidende functie in de zuivelbereiding bekleeden of deze in de toekomst op zich zullen hebben te nemen, opdat zij goed op de hoogte komen van wat de Nederlandsche botercontrole beteekent en aan welke eischen deze zal moeten blijven voldoen, zal ze blijven wat ze bij den eersten opzet geweest is, n.l. een vrijwillige

contrôle, voor en door de zuivelbereiders uitgeoefend ter behoud en bevestiging van den goeden naam van ons product.

Als aanhangsel bevat het boek in een aantal bijlagen alle wetten, koninklijke besluiten en ministeriële beschikkingen welke van eenige beteekenis zijn en die in het boek zelve worden behandeld, terwijl er verder de noodige tabellen en graphieken aan zijn toegevoegd, aangevende o.a. de in- en uitvoer van boter van 1880 tot en met 1925, de productie van boter en margarine van 1893 tot en met 1925, de prijzen en het verbruik van boter en margarine, die der eerste van 1831 af. Verder wordt er een overzicht gegeven van het in de zuivel- en margarinereijverheid werkzame aantal personen. De graphieken van enkele dezer cijferreeksen vergemakkelijken het overzicht.

Uit een en ander moge gebleken zijn, dat het boek vele gegevens bevat, welke de zuivelbereider voor en na noodig heeft en dat het hem antwoord geeft op vele vragen welke zich in de praktijk kunnen voordoen. Wij hopen dan ook dat het boek in handen komt van allen die dagelijks met de botercontrole te maken hebben en vooral van degenen, die daarbij een verantwoordelijke positie tegenover anderen bekleeden. Wij zouden daarom alle aangesloten fabrieken willen adviseeren, minstens één exemplaar van dit boek te bestellen, daar het naast het mooiste gedeelte der geschiedenis onzer zuivelbereiding, een schat van gegevens bevat, waarvan elke zuivelbereider dagelijks het gemak en het voordeel kan ondervinden, ze onder zijn onmiddellijk bereik te hebben.

Aan Dr. Knapp komt de groote verdienste toe dit standaardwerk tot stand te hebben gebracht. Met werkelijk buitengewone wilskracht heeft hij zich van zijn taak gekweten, waaraan hij meer dan twee jaren vrijwel onafgebroken heeft gearbeid. Het moet hem vaak wel eens een onmogelijkheid zijn toegeschenen om in al de regelingen, besluiten e.d. den juisten weg te vinden en uit mededeelingen, hier en daar opgedaan, courantenberichten enz. te reconstrueeren hetgeen destijds was voorgevallen.

Intusschen, hij heeft het werk op loffelijke wijze volbracht en de vorige week is de kroon op zijn werk gezet, toen de Rector-Magnificus der Landbouw Hoogeschool hem het diploma zijner promotie tot doctor in de landbouwkunde overhandigde.

Bijlage b)

Bron: Het Algemeen Zuivel- en Melkhygiënisch Weekblad 23 april 1926

Botercontrôlestation Zuid-Holland. 1901 - 22 April - 1926.

1e deel

Op gisteren, 22 April, werd het vijftienvingjarig bestaan van het Botercontrôlestation Zuid-Holland feestelijk herdacht. Te dier gelegenheid is te 's-Gravenhage een buitengewone algemeene vergadering gehouden, gevolgd door een déjeuner. De feestelijkheden werden bijgewoond door een groot aantal belangstellenden uit allerlei kringen. Verscheidene redevoeringen werden uitgesproken die wij de volgende week zullen publiceeren.

Reeds thans willen wij het station en zijn Bestuur geluk wenschen met dit zilveren feest dat een vijftienvingjarige periode besluit, waarin dit contrôlestation een bij uitstek nuttig werk heeft verricht.

In het bijzonder brengen wij hulde aan het Bestuur voor zijn initiatief om bij deze gelegenheid een gedenkboek uit te geven dat niet alleen de geschiedenis van dit station te boek stelt, doch ook een interessant overzicht geeft van de geschiedenis der botercontrôle. En bij deze hulde moeten wij zeer in het bijzonder ons richten tot de samenstellers van dit werk, de heeren *H. B. Hylkema* en *Dr. H. van Gulik*. Dezen hebben zich bijzonder verdienstelijk gemaakt door de historie vast te leggen van een systeem dat voor onze boterbereiding zoo bij uitstek heilzaam gewerkt heeft.

Dit op uiterst smakelijke wijze uitgevoerde boekwerk bestaat uit twee gedeelten:

- I. Overzicht van het ontstaan der Nederlandsche Botercontrôle tot 1904 door *H. B. Hylkema*.
- II. Het Botercontrôlestation Zuid-Holland door *Dr. H. van Gulik*.

Het is niet onze bedoeling hier een volledig overzicht te geven van wat dit interessante boekwerk bevat. Het verdient gelezen te worden door allen die met de Nederlandsche boterproductie en botercontrôle te maken hebben, hetgeen ongetwijfeld uit het volgende overtuigend blijkt.

Het overzicht van den heer Hylkema begint met te herinneren aan de knoeierijen met boter in Nederland, die reeds vóór het ontstaan van de margarine-industrie plaats hadden, doch daarna (1873) hand over hand toenamen. Het gevolg was dat de Nederlandsche boter hoe langer hoe meer in discrediet kwam, hetgeen onze zuivelbereiding in groote moeilijkheden bracht. Hiertegen ontstond een strooming onder leiding van den heer *Rinkes Borger* die tot gevolg had dat de „Vereeniging ter bestrijding van de knoeierijen in den boterhandel" werd opgericht, die in Januari 1886 ruim 900 leden en begunstigers telde. Deze vereeniging kwam tot de slotsom, dat wettelijke maatregelen noodig waren en wist te bevorderen dat in 1889 de eerste boterwet tot stand kwam.

Deze wet was goed bedoeld, doch de uitvoering was gebrekkig en deed bij de bovengenoemde vereeniging in samenwerking met het Nederlandsch Landbouw Comité den wensch naar verbetering ontstaan. Inmiddels ontstond ook in Friesland in de organisatie van de coöperatieve zuivelfabrieken het streven om het Nederlandsche product te beschermen, welk streven tot uiting kwam in de instelling van het handelsmerk Nedraw, aanvankelijk voor alle Nederlandsche coöperatieve zuivelfabrieken, na 1897 alleen voor de Friesche fabrieken. Andere provinciale coöperatieve bonden volgden dit voorbeeld.

Waar een en ander nog niet zeer bevredigend werkte ging men er toe over, te onderzoeken of het niet mogelijk was, de botercontrôle bij de Rijkslandbouwproefstations onder te brengen, hetgeen ondanks uitvoerige voorbereidingen niet gelukte.

Inmiddels had de Regeering ook aandacht aan het onderwerp geschonken en zoo kwam in 1900 een nieuwe Boterwet tot stand, waarbij een „boterinspectie" werd ingesteld om door een behoorlijk toezicht te zorgen voor het naleven van de wet, hetgeen men tot toen gemist had. Een poging om de botercontrôle in handen te brengen van een Rijkszuivelcontrôlestation mislukte. Daarna kwam de zaak in behandeling bij de Friesche Maatschappij van Landbouw, die een commissie benoemde en een botercontrôlestation ontwierp. Er kwam echter tegenkanting tegen deze plannen, hetgeen niet kon beletten, dat op 17 Januari 1901 het contrôlestation werd opgericht.

De in Friesland bereikte resultaten vonden navolging en leidden tot de oprichting van het botercontrôlestation Zuid-Holland te Leiden, bij welks oprichting weer de eerder genoemde heer *Rinker Borger* een groote rol speelde. Met de heeren *C. H. Hummelinck* en *C. Veth* nam hij het initiatief tot de oprichting.

Daarna volgden ook andere provincies en tegelijkertijd groeide het besef, dat men niet ieder voor zich provinciaal meest blijven werken, doch dat het hier één Nederlandsch belang gold, waarin men tot nauwere samenwerking moest trachten te komen. Ter bespreking van deze kwestie werd een aantal bijeenkomsten gehouden van verschillende belanghebbenden, waar men tot de conclusie kwam dat men een particuliere contrôle moest behouden, doch dat daaraan zoo mogelijk een Regeeringscachet moest worden gegeven. Een commissie werd aangewezen om dit denkbeeld verder uit te werken.

Deze commissie bracht 30 November 1902 een uitvoerig rapport uit, waarover 11 December 1902 overeenstemming bereikt werd, terwijl aan een commissie werd opgedragen, de zaak te bespreken met den Directeur-Generaal van den Landbouw. Het gevolg was, dat in 1903 bij de Regeering een concept gereed kwam voor de invoering van een botercontrôle onder Rijkstoezicht. In 1904 stelde de Regeering een Rijksmark voor de botercontrôlestations beschikbaar voor het gebruik waarvan deze aan bepaalde rijksvoorschriften moesten voldoen.

Aldus zijn volgens het overzicht van den heer *Hylkema* het Rijksbotermerk en de Botercontrôle onder Rijkstoezicht tot stand gekomen.

De volgende week ontleenen wij nog een en ander aan de door *Dr. van Gulik* geschreven historie van het Zuid-Hollandsche station.

Botercontrôlestation Zuid-Holland. 1901 - 22 April - 1926.

Bron: Het Algemeen Zuivel- en Melkhygiënisch Weekblad 30 april 1926

2e deel

Op Donderdag 22 April jl. kwam het Botercontrôlestation Zuid-Holland ter viering van zijn zilveren jubileum met talrijke genoodigden in een buitengewone algemeene vergadering bijeen.

De *Voorzitter van het station, de heer F. B. Löhnis*, opende deze vergadering met een uitvoerige rede. Spreker herinnerde aan het ontstaan van het Botercontrôlestation Zuid-Holland en aan zijn voorgeschiedenis, zooals wij deze de vorige week reeds aan de hand van het gedenkboek hebben gememoreerd. Verder schetste hij de geschiedenis van het station, dat in den aanvang nog zwak was en zelfs financieelen steun van de provincie verkreeg. Spoedig kwam hierin verandering en kon aan de provincie worden medegedeeld, dat de subsidie voortaan gemist kon worden. Bij de verdere ontwikkeling kwam, mede door de samenwerking met de beide kaascontrôlestations, een krachtige organisatie tot stand.



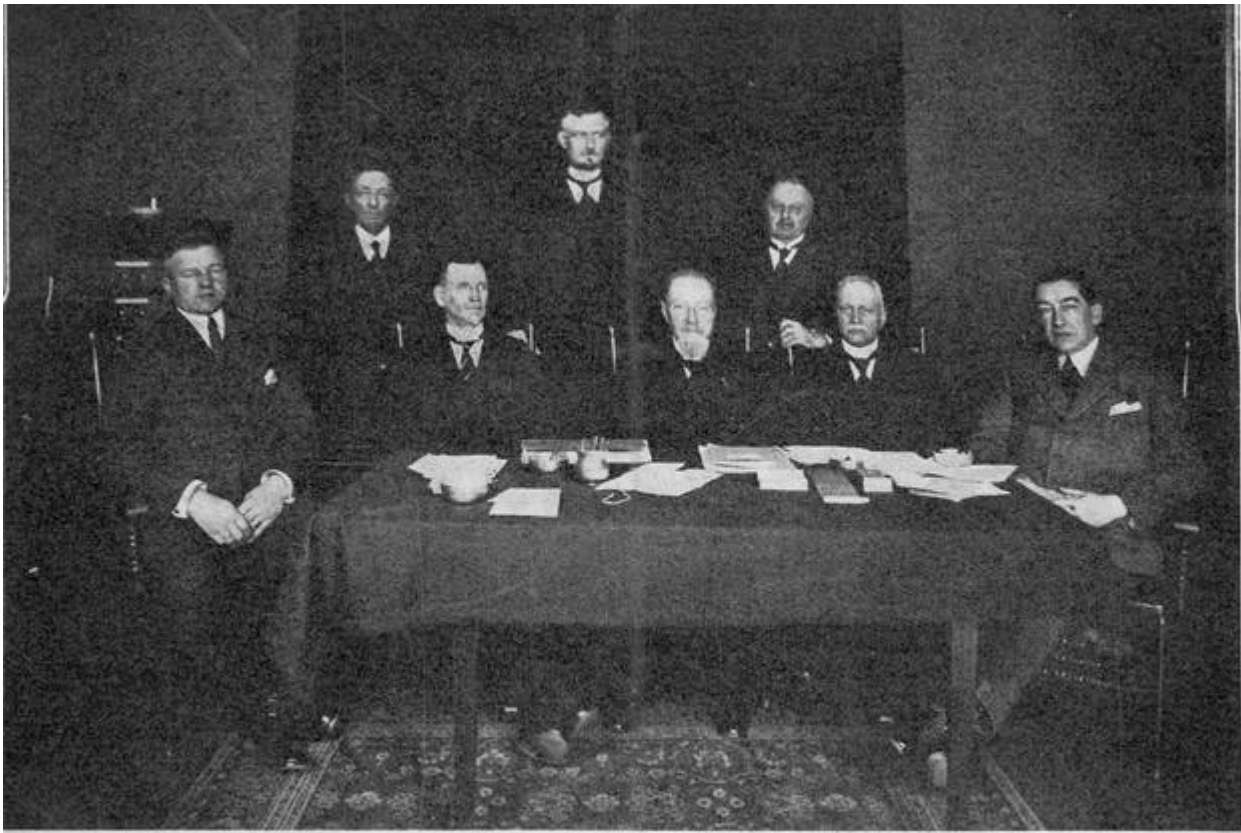
De Directeur Dr. H. van Gulik

Aan het einde van zijn rede memoreerde spreker verschillende personen, die voor de botercontrôle in het algemeen en voor het Zuid-Hollandsche station in het bijzonder zich verdienstelijk gemaakt hebben: de heeren *J. Mesdag, J. Rinkes Borger, C. H. Hummelinck, C. Veth, G. J. Bieleman, Dr. van Rijn, Dr. A. J. Swaving, Dr. van der Zande, Dr. van Sillevoldt, Mr. C. J. Sicksz, Dr. H. J. Lovink, Dr. P. van Hoek, Dr. F. E. Posthuma*. Een woord van bijzondere hulde wijdde spreker aan den heer *Korteweg*, die van 29 Januari 1903 tot 5 September 1916 Voorzitter van het station was.

Aan het slot van zijn rede richtte de heer Löhnis zich speciaal tot *Dr. H. van Gulik*, die vanaf 1 April 1903 als Directeur het station leidde. Met groote waardeering gewaagde spreker van de wijze, waarop *Dr. van Gulik* gedurende al die jaren zijn taak heeft opgevat. Met groote voortvarendheid, ernstig plichtsbef en bijzondere kennis van zaken heeft hij zijn omvangrijke taak eerst alleen met betrekking tot het botercontrôlestation, later gecombineerd met het Directeurschap der beide kaascontrôlestations verricht. Spreker wenschte hiervoor op dezen feestdag openlijk woorden van groote waardeering tot *Dr. van Gulik* te richten. Hij besloot met aan *Dr. van Gulik* toe te wenschen, dat hij nog vele jaren in gezondheid en opgewektheid zijn belangrijke taak zal mogen verrichten.

Namens den *Minister van Binnenlandsche Zaken en Landbouw*, die verhinderd was om persoonlijk aanwezig te zijn, voerde het woord *Dr. A. J. Swaving*, die tevens persoonlijk sprak als *Inspecteur van het Zuivelwezen, tevens Rijkszuivelinspecteur*. Spreker herinnerde aan den moeilijken strijd, die in den beginne niet alleen in Nederland, maar ook in het buitenland gestreden is om het gunstige resultaat, waartoe men thans gekomen is, te bereiken. En hij legde er den nadruk op, dat vooral de aangeslotenen doordrongen moeten zijn van het besef, dat slechts door zorgvuldig de voorschriften na te komen, dit resultaat behouden kan blijven. Hand aan hand

met dit werk van de belanghebbenden moeten gaan de noodige wijzigingen ter aanpassing van de Rijksvoorschriften, de Boterwet en de Botermerkenwet aan de gebleken behoefte ter bescherming van het Nederlandsche product.



Bestuur van het Botercontrolestation. v.l.n.r. zittend: A. N. Vaandrager, Dr. H. van Gulik, F. B. Löhnis, G. S. van Krieken, J. M. Wagenaar Hummelinck. Staand: W. J. den Hartog, F. van Dam en J. v. d. Koogh.

Voor de richtige naleving van de verschillende voorschriften moeten het Dagelijksch Bestuur en de Directeur van het station waken. Daartoe moet objectiviteit in hun optreden volledig gewaarborgd zijn en moeten zij zoo onafhankelijk mogelijk staan tegenover de aangeslotenen. Aldus wordt het belang der contróle en haar reputatie van betrouwbaarheid in binnen- en buitenland gediend ten bate van de aangeslotenen. Aan het slot van zijn rede richtte *Dr. Swaving* zich nog persoonlijk tot *Dr. van Gulik* en sprak waardeering uit voor de wijze waarop deze zijn krachten steeds in dienst van het station gesteld heeft. Spreker was gemachtigd te zeggen, dat zulks ook door den Minister van Binnenlandsche Zaken en Landbouw gewaardeerd wordt.

Nadat gesproken was namens den *Commissaris der Koningin in Zuid-Holland*, voerde de heer *G. A. Vreeken* het woord namens het *personeel van het station*. Deze bedankte het Bestuur, dat dit steeds een open oog had voor de belangen van het personeel en dit in staat stelde op aangename wijze zijn dagelijksche taak te verrichten. Tot *Dr. van Gulik* richtte hij woorden van groote hulde. Het personeel voelt in hem een krachtig leider van wien het veel leert en die als chef steeds zorgt voor een goeden geest onder zijn ondergeschikten. Als herinnering aan dezen dag reikte hij namens het personeel een voorzittershamer aan het Bestuur over.

Nadat de Voorzitter woorden van dank tot den vertegenwoordiger van het personeel gericht had, sprak *Prof. Ir. B. van der Burg*, *Rector-Magnificus van de Landbouwhoogeschool* en

Hoogleraar in de Zuivelbereiding. Spreker heeft de ontwikkeling van de botercontrôle geheel meegemaakt en kan daardoor de voortreffelijkheid van het systeem ten volle waardeeren. In het bijzonder brengt hij hulde aan den heer *J. Mesdag*, die de fundamenteën voor dit stelsel gelegd heeft, zooals zij nog heden intact zijn. Spreker sprak zijn beste wenschen uit voor het station Zuid-Holland.



Feestvergadering in Hotel Wittebrug

Namens het *Koninklijk Nederlandsch Landbouwcomité* sloot *Ir. V. R. Y. Croesen* zich aan bij de woorden van hulde en sympathie, door vorige sprekers geuit. Hij memoreert hoe speciaal het Zuid-Hollandsche station groote moeilijkheden op zijn weg vond, doordat zich in deze provincie speciale omstandigheden voordoen, die haar van de overige doet afwijken. Het station Zuid-Holland is er echter op de juiste wijze in geslaagd, om deze moeilijkheden uit den weg te ruimen. Bij het uitspreken van zijne gelukwenschen richt spreker zich in het bijzonder tot den Directeur van het station, *Dr. van Gulik*, die door zijn opofferende toewijding een groot aandeel had in de moeiten en zorgen en veel tot den bloei van het station heeft bijgedragen.

De heer *P. S. Overwater* voerde het woord namens de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw*. Spreker stelde in het licht, dat vanaf de oprichting de banden tusschen het station en de Hollandsche Maatschappij van Landbouw steeds krachtig zijn geweest.

Namens de *Vereeniging voor Zuivelindustrie en Melkhygiëne* werd gesproken door den heer *G. J. Blink*. Spreker vestigde er de aandacht op, dat boter reeds een zeer oud product is. Met behulp van de noodige fantasie hebben sommige geleerden uitgemaakt, dat reeds in de prae-historische steenen en bronzen tijdperken boter bereid werd. In ieder geval staat vast, dat omstreeks 1000 jaar voor Christus de boterbereiding al bestond. Zich afvragende hoe het mogelijk is, dat er reeds 3000 jaar boter gemaakt is, voordat de wereld behoefte aan botercontrôle ging gevoelen, komt

spreker tot de slotsom, dat de botercontrôle niet uit zichzelf een goed doel nastreeft, doch ontstaan is uit een kwaad: de boterknoeierijen. Spreker ziet dan ook in de botercontrôle een noodzakelijk kwaad: een instituut, dat noodig is om kwade praktijken af te weren.

Hoezeer inmiddels dit controlestelsel noodzakelijk was, blijkt uit de geschiedenis van zijn ontstaan, zooals deze zoo voortreffelijk door den heer *Hylkema* is geschetst in het ter gelegenheid van dit feest uitgegeven gedenkboek. Daaruit volgt toch glashelder, dat de drang naar de botercontrôle niet kwam van administratieve zijde, niet van bovenaf, doch uit de praktische maatschappij. Verder blijkt uit die geschiedenis - en dat is een karaktertrek die sprekers vereeniging zeer sympathiek is - dat de botercontrôle is opgegroeid als een vrijwillig contróllestelsel van de belanghebbende bedrijven onder het neutrale toezicht en met den moreelen steun van de Regeering.

Op deze wijze groeide het Botercontróllestation Zuid-Holland in de eerste 25 jaar van zijn bestaan tot een gezond en krachtig instituut, werkzaam tot heil van ons vaderland. En onder deze omstandigheden was het een wijze daad van het Bestuur om leden en genoodigden in de gelegenheid te stellen, om op dit feest een oogenblik stil te staan, op de afgeloopen kwarteeuw terug te zien, te beseffen wat met moeite en zorgen is tot stand gebracht en hulde te brengen aan de leidende mannen die tot het bereiken van dit resultaat zoozeer hebben bijgedragen.

In het bijzonder wil spreker een woord van hulde wijden aan de nagedachtenis van de mannen, die het pionierswerk voor dit station verricht hebben, de oprichters, de heeren *J. Rinkes Borger*, *C. Veth* en *C. H. Hummelinck*.

Daarnaast moet spreker een woord van erkentelijkheid richten tot de Nederlandsche Regeering, die zooveel gedaan heeft om hulp te bieden bij het tot bloei brengen van de botercontrôle. Te betreuren is het, dat thans van die zijde een gevaar dreigt, dat vooral voor het Zuid-Hollandsche station bedenkelijke gevolgen kan hebben. Want waar uit de geheele geschiedenis van dit station de onschatbare waarde blijkt van een vrijwillig contróllestelsel, dat de volle sympathie en medewerking heeft van de aangeslotenen, staat thans dit specifieke karakter op het punt om te verdwijnen. Want sedert enkele jaren is de botercontrôle bezig voor de betrokkenen te worden van een instituut waaraan zij vrijwillig en enthousiast hun volle medewerking verleenden tot een gedwongen, hun van hoogerhand opgelegde instelling. De Nederlandsche Regeering is bezig dezen ommekeer tot stand te brengen door het hanteeren van een gedurende den oorlog ingesteld uitvoerverbod.

Op dezen feestelijken dag wil spreker niet langer bij dit sombere perspectief stilstaan. Als hij echter namens zijn vereeniging het station Zuid-Holland en in het bijzonder zijn Bestuur en Directeur hier hartelijke gelukwensen overbrengt, dan spreekt hij daarbij den wensch uit, dat als eenmaal de geschiedenis geboekstaafd wordt van de tweede periode van 25 jaar, deze als eerste feit zal vermelden, dat de voor de eerste periode zoo kenmerkende en belangrijke vrijwillige medewerking van de aangeslotenen weer herwonnen is tot heil van de botercontrôle.

Na aan het Bestuur en de samenstellers dank en hulde te hebben gebracht voor de uitgave van het zoo uitermate belangwekkende gedenkboek, besloot spreker met de beste wenschen voor de toekomst van het station.

Hierna werd de vergadering voortgezet aan een zeer geslaagd noenmaal, waarbij nog vele sprekers het woord voerden.

De heer *J. Mesdag* sprak namens de verschillende *Boter- en Kaascontrôlestations*. Spreker wees er in het bijzonder op, dat een feest als dit zijn groote nut heeft, omdat het allen en vooral de jongeren doet terugzien naar den tijd, toen de strijd nog niet gewonnen was. Wil men het bereikte resultaat behouden, dan moet men zich duidelijk voor oogen houden, dat het stelsel niet mag en niet kan verslappen. Als er nu en dan voorstellen gedaan worden om wijzigingen in te voeren bedenke men, wat er op het spel staat. Men overwege elk dergelijk voorstel zorgvuldig en mag niets doen, dat de botercontrôle zou kunnen schaden om den voorsteller een genoegen te doen. Zonder aanzien des persoons, moet men steeds het belang van de geheele Nederlandsche Zuivelindustrie in het oog houden. Er is reeds op gewezen, dat het uitvoerverbod voor ongecontroleerde boter ongunstig werkt; er zijn meer geluiden die spreker hoort als een dreigend gevaar. Hij hoopt, dat dit feest ertoe moge bijdragen, dat men steeds een zuiveren kijk zal behouden op de werkelijke belangen van de botercontrôle. In het bijzonder richtte spreker zich daarna tot den Voorzitter van het station Zuid-Holland, die op hoogen leeftijd nog met groot beleid dit station weet te sturen.

Daarna voerden nog het woord

de heer *H. B. Hylkema*, *oud Rijkszuivelconsulent*;

de heer *J. J. Wintermans* namens de *Besturen der Botercontrôlestations*;

Dr. van Sillevoldt, *Directeur van het Rijkszuivelstation*;

de heer *J. J. C. Ament* namens den *F.N.Z.*;

de heer *A. H. Colenbrander* namens de *aangeslotenen bij het botercontrôlestation Zuid-Holland*;

de heer *H. K. Koster* namens het *Botercontrôlestation Noord-Holland*.

Ten slotte kreeg *Dr. H. van Gulik* het woord, die alle sprekers bedankte voor de ook tot hem gerichte woorden en die hulde bracht aan de opeenvolgende Besturen en het personeel en oud-personeel waarmede hij in den loop der jaren heeft mogen samenwerken.

En hiermede was het festijn beëindigd. Het was ongetwijfeld een goede gedachte van het Bestuur van het Botercontrôlestation Zuid-Holland om op deze wijze het zilveren feest van het station te vieren in een samenzijn van vele personen, die uit zeer verschillende motieven belang stellen in en sympathie gevoelen voor het doel, dat deze instelling nastreeft.

Botercontrôlestation Zuid-Holland. 1901 - 22 April - 1926.

Bron: Het Algemeen Zuivel- en Melkhygiënisch Weekblad 7 mei 1926

3e deel

Volgens belofte ontleenen wij deze week nog een en ander aan het tweede gedeelte van het gedenkboek dat is uitgegeven ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van het Botercontrôlestation Zuid-Holland. In dit tweede gedeelte wordt door *Dr. H. van Gulik* uitvoerig de geschiedenis van de botercontrôle en van dit station geschetst vanaf zijn oprichting.

Op 22 April 1901 werd in een vergadering van Noord- en Zuid-Hollandsche boterproducenten en handelaren het Botercontrôlestation Zuid-Holland opgericht. Op de in het boek afgedrukte presentielijst van deze vergadering treffen wij verschillende bekende namen aan: *J. Rinkes Berger, C. H. Hummelinck, C. Veth, H. Valckenier de Greeve, G. C. van der Leck, J. J. Swart, H. le Coulre, F. B. Löhnis, S. C. Korteweg, A. G. Breen, F. v. d. Kloot, A. Bos.*

Het eerste bestuur bestond uit de heeren *J. Rinkes Berger, C. Veth, C. H. Hummelinck, S. C. Korteweg, Jhr. Mr. P. van Fereest, H. A. Nebbens Sterling, A. Bos.*

De ontwikkeling van het station gedurende de eerste jaren die, zooals steeds, de moeilijkste waren, gaan wij stilzwijgend voorbij, doch mogen niet nalaten te memoreeren dat toen de financieele hulp van de provincie en de moreele steun van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw voor het station van groot gewicht zijn geweest.

Van belang lijkt het ons, hier te vermelden, welke de wetenschappelijke grondslag van het contrôlestelsel was.

Het onderscheid in chemische samenstelling tusschen zuivere boter en zuivere margarine is zóó groot, dat de scheikundige deze twee, zoolang zij gescheiden zijn, onmogelijk met elkaar kan verwarren. De chemische samenstelling van boter wisselt echter tusschen zeer ruime grenzen. Zoo kan het cijfer voor vluchtige vetzuren voor zuivere boter van verschillende herkomst schommelen tusschen 18 en 36. Margarine bevat geen of bijna geen vluchtige vetzuren. Vermengt men dus boter met een cijfer van 36 met een gelijke hoeveelheid margarine, dan krijgt het mengsel een cijfer van ongeveer 18 en zou dus uit dien hoofde nog zuivere boter kunnen zijn.

Wel is waar zijn er bij een zoo grove vervalsching nog andere middelen om het bedrog aan te toonen, doch bij een meer „bescheiden" vermenging van boter en margarine is het voor den scheikundige soms moeilijk om een beslist oordeel uit te spreken.

Hetzelfde bezwaar als voor de vluchtige vetzuren bestaat ook voor de andere methoden van boteronderzoek. Deze schijnbare wispelturigheid van de koe, die melk geeft van zoo verschillende samenstelling, was aanvankelijk een raadsel, totdat de onderzoekingen van *Dr. van Rijn* hadden aangetoond, dat de koe ook volgens een bepaald systeem werkt.

Men had gevonden, dat wanneer een bepaalde fabriek vandaag boter karnt met een zeker cijfer voor vluchtige vetzuren, zij ook morgen en de volgende week, ja geruimen tijd boter van dezelfde samenstelling bereidt. Weldra ontdekte men ook, dat dit cijfer stijgt of daalt naar gelang van het jaargetijde en dat de samenstelling van de boter van een bepaald bedrijf in den kringloop van een jaar op en neer gaat volgens vaste regels, waarvan de voornaamste is, dat in het najaar de laagste en in het voorjaar de hoogste cijfers voor vluchtige vetzuren gevonden worden. Dit verschijnsel doet zich voor zoowel bij een bedrijf met een relatief hoog als bij dat met een laag cijfer. Een

soort gelijke wisseling gedurende den loop van het jaar wordt aangetroffen in verband met de refractiecijfers van boter.

Als men nu geregeld boter van eenzelfde bedrijf onderzoekt, dan kan men voor dat bedrijf een lijn uitzetten voor het verloop der cijfers gedurende het jaar. Zodoende weet dus het laboratorium van het Botercontrôlestation reeds van tevoren, welke de samenstelling van de boter uit dat bedrijf op een gegeven oogenblik moet zijn. Om nog bovendien de lijn zelf te verifiëren, wordt herhaaldelijk room in de bedrijven genomen, deze room wordt aan het controlestation gekarnd. Deze eigen gekarnde room moet dan dezelfde samenstelling hebben als de boter, die in dit bedrijf in dien tijd gemaakt wordt.

Indien dus uit het contrólemerk de plaats van bereiding van de boter is op te maken en ongeveer de tijd, waarin de boter bereid is, kan het contrólestation met volkomen zekerheid zeggen, of de boter al of niet vervalscht is.

De belangrijkste gebeurtenis uit de eerste jaren van de geschiedenis der botercontrôlestations is, dat zij gelegenheid kregen om zich onder Rijkstoezicht te stellen, mits zij aan bepaalde voorwaarden voldeeden. Daardoor kregen zij ook het recht om gebruik te maken van het bij de wet op het Rijksbotermerk van 17 Juni 1905 ingestelde Rijksbotermerk.

Met de invoering van het Rijksbotermerk kreeg de botercontrôle eerst recht de beteekenis en waardeering in het buitenland, waarop zij aanspraak meende te mogen maken. Het gevolg was, dat de knoeters het einde van hun gulden dagen zagen naderen en zich met alle middelen te weer stelden tegen deze contróle. Deze strijd heeft zich in hoofdzaak afgespeeld in het Zuiden van ons land en het station Zuid-Holland heeft er direct niet veel van gemerkt. Ter zelfder tijd (in 1907) openbaarde zich echter ook in Zuid-Holland een vijandige, tegen het station gerichte strooming, speciaal van detailverkoopers. Er werd getracht naast 't bestaande een nieuw contrólestation voor den binnenlandschen handel op te richten, welke poging echter jammerlijk mislukte.

Een der belangrijkste onderwerpen, die door *Dr. van Gulik* besproken wordt, is de erkenning van de Nederlandsche botercontróle in het buitenland. De Nederlandsche Regeering heeft door de verspreiding van talrijke geschriften de botercontróle in het buitenland bekend gemaakt en door hare buitenlandsche vertegenwoordigers is herhaaldelijk bij autoriteiten opgetreden in het belang van het Rijksbotermerk. Bovendien hebben de aangeslotenen zelve gezorgd, dat hun buitenlandsche relaties op doeltreffende wijze werden ingelicht over de beteekenis van het Rijksmerk.

Een belangrijk middel was daarnaast de bespreking van de belangen der botercontrole op de Internationale Zuivelcongressen. Dit begon reeds in 1903 op het eerste internationale zuivelcongres dat te Brussel gehouden werd. Uit Nederland waren daar vele vertegenwoordigers aanwezig. Vooral van bepaalde Belgische zijde werd daar op zoodanige wijze tegen de Nederlandsche contróle te velde getrokken, dat niet alleen van het uitspreken van een internationaal gunstig oordeel toen geen sprake kon zijn, maar dat zelfs op grond van de wijze waarop critiek werd uitgeoefend de Nederlanders onder leiding van *Jhr. A. Michiels van Kessenich* als één man de vergadering verlieten. „Le départ des Hollandais" was den volgenden dag het hoofd van artikelen in de Belgische bladen. Dit hoogsteenvoudige antwoord op de aantijgingen tegen ons contrólestelsel heeft niet nagelaten een diepen indruk op de vergadering te maken. De Hollanders waren vertrokken, maar kwamen in 1905 op het tweede internationale zuivelcongres te Parijs terug. De stemming was daar onnoemelijk veel welwillender tegenover onze contróle, maar de macht van den niet-welgezinden handel bleek nog duidelijk genoeg, toen

vlak vóór de stemming een stroom van personen de zaal binnenkwam. De officieele sanctie van deugdelijkheid kon ons Rijksmerk toen nog niet krijgen. De zaak werd verder in studie gehouden.

Op het derde internationale zuivelcongres in 1907 te Den Haag werd door ons contrólestelsel de absolute zege behaald en werd door het congres erkend de goede werking van de Nederlandsche Botercontrólestations en de betrouwbaarheid van boter met het Nederlandsche Rijksmerk.

In verband met de verkrijging der buitenlandsche erkenning en waardeering voor onze botercontróle noemt *Dr. van Gulik* in het bijzonder *Dr. A. J. Swaving*, in 1906 benoemd tot Inspecteur in Algemeenen Dienst bij de Directie van den Landbouw, thans Inspecteur van het Zuivelwezen, tevens Rijkszuivelinspecteur. Deze is het geweest, die in het buitenland in geschriften of persoonlijk ontrad overal waar zulks noodig mocht zijn. Hij noodigde de buitenlanders uit naar Nederland te komen en was hun hier tot gids. Hij zorgde, dat zij een goeden zuiveren indruk van den werkelijken toestand hier te lande mee naar hun land terugnamen en die hun zelfs maakte tot bewonderaars, tot verdedigers van het Nederlandsche botercontrólestelsel.

Zoo werden zelfs in het buitenland door buitenlanders artikelen gepubliceerd ten gunste van onze botercontróle. Het gevolg was, dat in korten tijd in elk land vooraanstaande mannen gevonden werden, die deze verdediging op zich namen en reeds in 1907 was het succes verzekerd. Maar ook daarna is *Dr. Swaving* doorgestaan met op deze wijze het buitenland in te lichten, in welk verband alleen nog zij herinnerd aan de reis van 6 dagen, van 4-9 October 1908, door het zuivelfabriceerend Nederland gemaakt door 36 officieele scheikundigen uit Duitschland, België en Frankrijk welk bezoek een band van vertrouwen gelegd heeft tusschen de autoriteiten en deskundigen van ons land en genoemde landen, welke nog thans zijn goede vruchten afwerpt.

Met deze weinige grepen uit den belangrijken inhoud van de bijdrage van *Dr. van Gulik* voor het gedenkboek van het Botercontrólestation Zuid-Holland willen wij volstaan. Het zijn enkele momenten uit de begin-geschiedenis van dit gewichtige contrólestelsel en zij verdienen ten volle te worden vastgelegd. Door *Dr. van Gulik* is dit op zorgvuldige wijze en met toewijding gedaan. En wij hebben er prijs op gesteld, het jubileum van het Botercontrólestation Zuid-Holland aan te grijpen als aanleiding om nog eens in meer breeden kring de herinnering aan de eerste dagen van de botercontróle wakker te roepen.

