

**GESCHIEDENIS VAN
DEN ZEEUWSCHEN LANDBOUW
IN DE NEGENTIENDE EN
TWINTIGSTE EEUW**

EN VAN DE

**ZEEUWSCHE
LANDBOUW-MAATSCHAPPIJ**

1843-1943

DOOR

Dr P. J. BOUMAN

HOOGLEERAAR RIJSUNIVERSITEIT GRONINGEN



H. VEENMAN & ZONEN • WAGENINGEN • 1946

Voorlopige 1e – aantekening – versie Zuivelindustrie Zeeland

Voornaamste Bronnen:

- geschiedenis van den Zeeuwschen landbouw ...ZLM. 1843 – 1943 / Delen over de veehouderij
Dr. P. J. Bouman 1946
- Zuivelcoöperatie in Nederland / Delen over Zeeland – J. A. geluk – 1967
- Artikel uit Officieel Orgaan FNZ. 1929 door zuivelconsulent C. Zwagerman ('roomfabrieken')

Uitgave www.zuivelhistorienederland.nl

DEEL I

DE ZEEUWSCHE LANDBOUW IN DE NEGENTIENDE EN TWINTIGSTE EEUW

EIND ACHTTIENDE EN BEGIN NEGENTIENDE EEUW VEETEELT EN ZUIVELBEREIDING

[38] Geheel anders dan in Holland en Friesland had de Zeeuwsche veeteelt in vroeger dagen de functie de mestvoorziening voor het akkerbouwbedrijf mogelijk te maken. In dit opzicht stemde zij dus overeen met de veehouderij op de zandgronden. Daarbij kwam in Zeeland het vetmesten van jong vee veel voor en in sommige streken, die van nature voor weiland geschikt waren, bijvoorbeeld op Walcheren en in de laagste gedeelten van Schouwen, ook zuivelbereiding van meer dan locale beteekenis.

Voor het in stand houden van een vrij grooten veestapel waren de Zeeuwsche boeren niet uitsluitend aangewezen op het weiland. In het algemeen kwam het op de zware hoog gelegen klei het voordeeligst uit, de oppervlakte weiland tot een minimum te beperken en zooveel klavers of andere voedergewassen te verbouwen, dat in ruime mate stalvoeding kon worden toegepast. Ieder handelde daarbij naar eigen inzicht, want bij het ontbreken van iedere bedrijfsboekhouding moest men maar op goed geluk, steunend op ervaring, probeeren winstgevende methoden te vinden. En de ervaring leerde, dat men goed deed naast het volwassen melkvee nog wat jong vee op te kweken. Het mesten van dat jonge vee - vetweiderij van ossen kwam ook voor - gaf immers gelegenheid allerlei afvalproducten te gebruiken, die anders verloren zouden gaan.

Of in het begin van de negentiende eeuw reeds zooveel jong vee werd gehouden, dat het gedeeltelijk buiten de provincie mest worden aangekocht (zooals tegenwoordig het geval is) heb ik niet kunnen nagaan. De hoeveelheid mest uit de stallen verkregen, was alleen voldoende voor bedrijven, die over meer weiland dan bouwland beschikten. De echte akkerbouwbedrijven hadden een voortdurend tekort aan mest, hetgeen een der oorzaken was van het handhaven van het braakjaar, eens in de zeven jaren. Conservatisme weerhield den Zeeuwschen boer het voorbeeld van de meest vooruitstrevende Vlaamsche landbouwers te volgen, die mest van buitenaf, bijvoorbeeld straatmest uit de steden ¹⁾, invoerden of door een steeds verder opgevoerde teelt van voedergewassen de stalvoeding nog meer uitbreidden en meer vee per hectare bouwland hielden dan in Zeeland gebruikelijk was. De Commissie van Land bouw wees er bij herhaling op, dat in Zeeland de neiging bestond de beteekenis van het vraagstuk der mestvoorziening te onderschatten. Met groote mate van waarschijnlijkheid mogen wij veronderstellen, [39] dat de veehouderij in Zeeland in het begin van de achttiende eeuw belangrijker was dan in het laatst van die eeuw - een gevolg van de runderpest, welke omstreeks 1715, 1750 en 1770 den veestapel enorme verliezen toebracht ²⁾ en aanleiding gaf tot het scheuren van grasland.

Door de runderpest nam het aantal dieren van de inheemsche soorten snel af en wat van het oude veeslag overbleef, verbasterde snel toen de boeren hun stallen weer op peil trachtten te

¹ Uit Amsterdam, Rotterdam en Dordrecht gingen reeds in de achttiende eeuw groote hoeveelheden straatmest naar Vlaanderen en de Kempen.

² Hoe de veepest huishield in Zeeuwsch-Vlaanderen, blijkt uit een „Lijst van de aangetaste, gestorvene en herstelde hoornbeesten te Cadzand, Retranchement en Zuidzande, over het tijdvak 24 Juli 1771-31 Dec. 1771, opgemaakt door Isaac Seny, schoolmeester te Zuidzande”, samengevat door Dr de Hullu in zijn De hofsteden van Schoondijke, blz. 42/43. Van 456 runderen onder Cadzand werden er 306 door de gevreesde ziekte aangetast en stierven er 147; voor Retranchement waren deze cijfers resp. 179, 99 en 44; voor Zuidzande 431, 404 en 253. Gegevens over Schouwen-Duiveland 1769-1770 in Bijlage tot de Landbouwcourant van 1866, no 74 en 75. Men vindt daarin een lijst uit oude familiepapieren samengesteld: „De runderpest binnen de eilanden van Schouwen en Duiveland.” De lijst is weliswaar niet volledig, maar geeft toch een indruk van de geleden verliezen.

brengen door den invoer van buitenlandsch vee. In Friesland vond aanvulling plaats door aankoop van Deensche en kleine Duitsche koeien ³). In hoeverre de Zeeuwsche boeren het voorbeeld volgden van hun Friesche collega's is mij niet bekend, maar het is wel zeker, dat er vee uit naburige provincies - evenzoo uit Vlaanderen - werd geïmporteerd. Zoo zag men tegen het einde der achttiende en in het begin van de negentiende eeuw naast elkaar afstammelingen van het forsche inheemsche veeras en talrijke andere soorten: zwartbonten, witruggen („Wit-rikken"), rood- en grijsvalen.

Het oude ras, dat zich in Zeeland eeuwen lang vrijwel onverbasterd had gehandhaafd, was van een roodachtig type, verwant met het Vlaamsche roode vee ⁴). Er waren echter ook vele roodvale en zwartbontkleurigen, die de eigenschappen van dit ras bezaten: een groven, knokkigen bouw, hoog en lang van lichaam, een dikken kop en een dik behaarde huid. Een van de voordeelen van dit vee, dat bovendien een grooten aanleg voor melkgeving vertoonde, was zijn merkwaardige gehardheid. Zijn krachtig gestel dankte het aan een langdurige aanpassing aan een vochtig en ruw klimaat. Inderdaad, het Zeeuwsche vee was niet verwend. Het werd ook in den winter geregeld op de mestput gedreven en in het algemeen kreeg het minder voer dan het Hollandsche of Friesche vee.

Het beste vee van het inheemsche ras trof men aan op Zuid-Beveland, waar de meeste dieren bont van kleur waren (met talrijke witruggen). Op de Walchersche weilanden overheerschten de valen en de vaalbonten. Op Schouwen was vrij veel gekruist met Zuid-Hollandsch, in Zeeuwsch-Vlaanderen met Vlaamsch vee. De dieren uit het land van Cadzand [40] vertoonden meer overeenkomst met die van de eilanden dan het vee uit Oostelijk Zeeuwsch-Vlaanderen. Het melkvee was overal in de provincie vrij mager. Bijzondere zorg - wij merkten het reeds op - werd er niet aan besteed. Ook waar de zuivelbereiding en de vetweiderij meer intensief werden beoefend, liet de behandeling van het jonge vee te wenschen over en geschiedde de boterbereiding op een manier, die niet de vergelijking met de Noord-Hollandsche of Friesche boterbereiding kon doorstaan. Kaas werd in de provincie zelfs bijna niet vervaardigd.

Ter bepaling van de grootte van den veestapel beschikken wij over eenige gegevens uit het begin der negentiende eeuw, waarbij mag worden aangenomen, dat de toestand voor dien tijd wel niet veel anders zal zijn geweest.

De eerste veetelling werd ondernomen naar aanleiding van het in 1799 ingestelde Veefonds, dat tot doel had besmettelijke veeziekten te bestrijden en eigenaren van afgemaakte beesten schadeloos te stellen. Volgens deze telling ⁵) bestond de Zeeuwsche veestapel in 1801 uit 21347 runderen boven 2 jaar en 5879 runderen beneden 2 jaar. Hierin zijn echter niet de cijfers van Zeeuwsch-Vlaanderen begrepen, want dit gebied was destijds reeds Fransch.

Gegevens, die betrekking hebben op Zeeland in zijn tegenwoordigen omvang, zijn ons eerst uit 1816 bekend : een statistiek op verzoek van de beheerders van het bovengenoemde Veefonds, samengesteld door de Commissie van Landbouw. Volgens deze statistiek telde de Zeeuwsche veestapel in 1816 ⁶):

3 Hengeveld, Het rundvee, dl 2, blz. 61.

4 Hengeveld, Het rundvee, dl 2, blz. 407. Vgl. ook Zwagerman, Het Zeeuwsche rundvee in vroeger tijden, Zeeuwsch Landbouwblad, 1921.

5 Magazijn v. Vaderl. Landb., I, blz. 53.

6 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 10, 1817. Dezelfde statistiek luidde voor 1819: zie tabel-2

Tabel 1 en 2

	Runderen boven 2 jaar	Runderen beneden 2 jaar	Schapen
Arrondissement Middelburg	6192	3528	910
„ Zierikzee	6860	2276	2633
„ Goes	7094	2119	9382
„ Staats-Vlaanderen . . .	9318	3828	10193
Totaal	29464	11751	23118

¹⁾ Magazijn v. Vaderl. Landb., I, blz. 53.

²⁾ Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 10, 1817.

Dezelfde statistiek luidde voor 1819:

	Runderen boven 2 jaar	Runderen beneden 2 jaar	Schapen
Arrondissement Middelburg	6227	3460	800
„ Zierikzee	6327	2386	2692
„ Goes	6808	2198	7701
„ Staats-Vlaanderen . . .	8748	4590	7688
Totaal	28110	12634	18881

[41] Bij vergelijking van deze cijfers met de reeds vermelde gegevens van 1801 - een vergelijking, die slechts mogelijk is, wanneer men afziet van Zeeuwsch-Vlaanderen - blijkt, dat tusschen 1801 en 1816 de hoeveelheid volwassen vee op de Zeeuwsche eilanden verminderde van 21347 tot 20146 en dat het jonge vee toenam van 5879 tot 7923. De vermindering van het aantal volwassen koeien tengevolge van vorderingen voor legerbehoefden in den Franschen tijd, moest later weer worden goedgeemaakt door meer jong vee op te kweken.

De kwaliteit van den Zeeuwschen veestapel liet algemeen te wenschen over. De Commissie van Landbouw, die in 1806 in deze provincie haar werkzaamheden aanving, getroostte zich dan ook veel inspanning de veehouderij op hooger peil te brengen. Zij wees er op, hoe nadelig de verouderde methoden van boterbereiding waren en legde ook den nadruk op de gebrekige fokkerij. Voorts werd er geklaagd over den toestand van de weilanden, over den gezondheidstoestand van het vee, over de inrichting van de stallen en de verzorging van het jonge vee.

De fokkerij leed vooral onder een gebrek aan systeem of richting. Eigenlijk kan men ternauwernood over fokkerij spreken, want de boeren lieten zich bij het op peil houden of vermeerderen van hun veestapel niet door eenig wetenschappelijk inzicht leiden. Wel trachtte de overheid door verordeningen op de keuring van springstieren en door andere maatregelen, die wij in een afzonderlijke paragraaf zullen bespreken, verbetering te brengen, maar de meeste goedbedoelde pogingen strandden op het gebrek aan medewerking van den kant der boeren zelf.

Na de runderpest, die in de achttiende eeuw zulke verwoestingen had aangericht en ook Zeeland ernstig had getroffen, bleef de gezondheidstoestand van het vee ongunstig. Mond- en klauwzeer en andere ziekten richtten in sommige jaren onheil aan. Vooral in de koude en natte jaren 1816 en 1817 was de sterfte onder het vee abnormaal hoog. Op Tholen werd in 1808

geklaagd over een geheimzinnige veeziekte, waarbij de beesten sterk vermagerden en bijna geen melk gaven. Deze ziekte had echter zelden dodelijke gevolgen ⁷⁾.

Het veeartsenijkundig toezicht was uiterst gebrekkig. Meestal was de dorpsmid tevens veearts; ook kwam het voor dat allerlei kwakzalvers hun middelen tegen grof geld aan den man trachtten te brengen of op het bijgeloof van sommige boeren speculeerden door in de stallen rond te gaan met allerlei tooverformules. In 1807 klaagde de Commissie van Landbouw over het gebrek aan veeartsen in de geheele provincie ⁸⁾. Eenigen tijd later zond het actieve Fransche bestuur eenige jongelieden naar Frankrijk om daar tot veearts te worden opgeleid. Wij hebben niet kunnen nasporen wat van hen geworden is. Eerst na 1821, toen te [42] Utrecht de veeartsenijschool werd geopend, kwam er verbetering en vestigden zich ook in Zeeland goed-opgeleide artsen.

Op den treurigen toestand van vele weilanden is reeds eenige keeren gewezen. Vooral op Walcheren en Zuid-Beveland had het weiland te lijden van den hoogen waterstand, tengevolge waarvan de laagst gelegen stukken tot in den voorzomer onder water stonden. Het zilte water tastte den grond aan ⁹⁾ en de voortdurende vochtigheid veroorzaakte ook dat het gras soms werd verdrongen door wateronkruid. In het begin van de negentiende eeuw begon men in enkele streken met het aanleggen van kunst- en klaverweiden, die meestal na twee of vier jaar weer gescheurd werden.

De Zeeuwsche stallen hadden in het algemeen geen gunstige reputatie. Zij waren te laag, te donker en te vochtig en meestal ook niet schoon genoeg. Merkwaardig was dat men in Zeeland de beesten gewoonlijk uit houten bakken, die telkens verversching noodig hadden, liet drinken en niet, zooals in Holland, uit boven den grond gelegen steenen kanalen ¹⁰⁾. Vermoedelijk berustte deze methode het vee te drenken op de vrees, dat in de groote en koude Zeeuwsche schuren steenen bakken zouden bevriezen en barsten.

Over de verzorging van het vee leest men in sommige rapporten eigenaardige bijzonderheden. Gewoonlijk werd het jonge vee alleen met stroo gevoederd ¹¹⁾ en slechts bij uitzondering in het vroege voorjaar met hooi (zooals in Holland en Gelderland regel was). In enkele districten liep het jonge vee bijna den geheelen winter op de mestputten en leefde voornamelijk van den afval der stallen ¹²⁾. Gedurende den tijd dat de volwassen koeien op stal stonden, kregen deze wat hooi en erwtenstroo; soms werden daaraan wat paardeboonen toegevoegd.

De geringe zorg aan het vee besteed, maakte dat vooral de zuivelbereiding nooit tot bloei kon komen; boter, kaas en vleesch werden in vrij groote hoeveelheden ingevoerd ¹³⁾. De Zeeuwsche boter was ook minder van kwaliteit dan de Friesche of de Hollandsche. Zij bleef voor eigen gebruik op de boerderij of kwam op de kleine stedelijke markten, waar zij rechtstreeks aan de verbruikers werd verkocht ¹⁴⁾. Vooral de Middelburgsche botermarkt gaf op marktdagen een tafereel van bedrijvigheid te zien.

7 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 1, 1808.

8 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 6.

9 Ook oordeelde men, dat bemesting van het weiland nutteloos was indien de mest door het winterwater zou worden weggespoeld.

10 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 5

11 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 1.

12 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 12

13 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 10

14 Slechts van Walcheren en Schouwen werd boter naar de overige Zeeuwsche eilanden gezonden

In het begin van de negentiende eeuw waren, o.a. door den gestremden [43] export, de vleesch- en boterprijzen overal in het land zeer laag. In 1805 werd boter op de markten van Middelburg en Goes verkocht voor 7 à 8 stuivers per pond, in 1807 bedroeg de prijs van „boerenboter” 8 à 9 stuivers per pond, in 1815 10 stuivers. Na 1815 begonnen vooral de vleeschprijzen te stijgen en beleefde de vetweiderij eenige zeer gunstige jaren.

HET TIJDPERK 1820-1850 VEETEELT EN ZUIVELBEREIDING

[120] Hoewel de bedrijfsresultaten van de veehouderij niet zulke groote schommelingen te zien gaven als die van den akkerbouw, vertoonden zij in den loop der jaren toch de noodige variatie. Omstreeks 1820 begonnen de vee- en zuivelprijzen te dalen, na 1830 stegen zij weer; vervolgens kwamen zij opnieuw in de dalende lijn. Zij schommelden tusschen 20 en 35 ct per kg voor slachtvee en van 60 tot 80 ct per kg voor boter. Gewoonlijk waren de prijzen - onder invloed van de stedelijke markten - op Walcheren het hoogst, op Tholen en Duiveland het laagst ¹⁵⁾.

Oudergewoonte bleven de Zeeuwsche boeren de veehouderij als een „noodzakelijk kwaad” beschouwen: men hield vee terwille van den mest. Slechts in de weidestrecken op Walcheren, Zuid-Beveland en Schouwen waren vetweiderij en zuivelbereiding hoofdbedrijf. De toestand bleef er ook na 1820 bevredigend. Volgens de Commissie van Landbouw konden de akkerbouwstrecken er een voorbeeld aan nemen en zou het zeker aanbeveling verdienen allerwege in de provincie meer vee te gaan houden. Dit zou niet alleen de mestvoorziening, welke hier en daar veel te wenschen overliet, verbeteren, maar ook den afzet van slachtvee en van zuivelproducten ten goede komen. De Commissie wilde met haar advies niet zeggen, dat het zuivelbedrijf voor Zeeland uiterst belangrijk kon worden, doch het leek haar alleszins redelijk, dat de provincie althans het eigen gebruik van boter zou kunnen dekken. Het was toch wel een ongewenschte toestand, dat Zeeland omstreeks 1840 nog ongeveer 200.000 kg boter per jaar moest invoeren ¹⁶⁾.

Al dergelijke vertoogen stuitten echter af op de traditioneele voorkeur voor den akkerbouw en niet minder op het conservatisme van de meeste kleine boeren. Men miste trouwens de ervaring, die de Hollandsche en Friesche landbouwers hadden. Ook beweerde men wel, dat in Zeeland niet voldoende zuiver water was voor de bereiding van boter en kaas - een argument, niet van allen grond ontbloomt. Toch kon men moeilijk volhouden, dat de onhygiënische wijze, waarop veel boter in Zeeland werd bereid, in de eerste plaats aan de kwaliteit van het water moest worden toegeschreven.

De verhouding tusschen de oppervlakten bouw- en grasland liep in de verschillende districten nogal uiteen. Een telling van 1847 gaf de volgende totalen ¹⁷⁾:

	bouwland	weiland
Walcheren	6865 ha	9453 ha
Schouwen, enz.	16488 ha	10288 ha
Noord- en Zuid-Beveland	23860 ha	9329 ha
West-Zeeuwsch-Vlaanderen	20784 ha	3949 ha
Oost-Zeeuwsch-Vlaanderen	25877 ha	4097 ha

[121] Wij zien dus, dat Walcheren het eenige district was, waar de oppervlakte van het weiland die van het bouwland overtrof - een gevolg van de natuurlijke gesteldheid van den bodem.

15 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 12, 1822.

16 Voorstellen Comm. v. Landb., 1840.

17 Voorstellen Comm. v. Landb., 1847.

Voor de grootte van den veestapel beschikken wij over meer gegevens: de jaarlijksche staten van de Commissie van Landbouw. Wij ontleenen hieraan:

	1823		1826	
	Runderen boven 2 jaar	Runderen ben. 2 jaar	Runderen boven 2 jaar	Runderen ben. 2 jaar
Walcheren	6565	3821	6653	4037
Schouwen, enz.	6695	2354	6954	2219
Zuid- en Noord-Beveland . .	7029	2041	6412	2323
Zeeuwsch-Vlaanderen	9065	3721	9017	4391

	1847		1850	
	Runderen boven 2 jaar	Runderen ben. 2 jaar	Runderen boven 2 jaar	Runderen ben. 2 jaar
Walcheren	6988	4717	6373	6706
Schouwen, enz.	6510	3092	7062	6877
Zuid- en Noord-Beveland . .	6720	2792	6404	6373
West-Zeeuwsch-Vlaanderen .	3782	2339	4021	4085
Oost-Zeeuwsch Vlaanderen .	5025	2306	5508	5594

Veetellingen zijn in zooverre van beperkte waarde, dat zij geen uitsluitsel geven omtrent de kwaliteit van het vee. Wij mogen echter wel aannemen, dat de kwaliteit van het Zeeuwsche vee gedurende dit tijdperk evenmin belangrijke wijzigingen onderging als het totale aantal runderen. Ook in dit opzicht zag men een slechts langzaam voortschrijdende vooruitgang. Met dat al, tóch vooruitgang. Geen van haar werkzaamheden heeft de Commissie van Landbouw met zooveel ijver verricht als haar propaganda voor de verbetering van de veerassen in Zeeland. Zij beschikte ook over de middelen, pogingen daartoe financieel te steunen, o.a. door aankoop van goed fokmateriaal.

Twee mannen hebben zich voor de veredeling van het vee in deze provincie bijzonder verdienstelijk gemaakt: de veearts J. van Hertum en de directeur van den Wilhelminapolder I. G. J. van den Bosch. De veearts van Hertum heeft onvermoeid geijverd voor een doelmatige behandeling van het vee en voor systematische fokkerij. Zijn ambt stelde hem in staat het meeste door mondelinge voorlichting te bereiken; hij was echter ook iemand die veel schreef - een voortreffelijk kenner van [122] den geheelen Zeeuwschen landbouw¹⁸⁾. Men schreef het ook aan zijn krachtadig optreden toe, dat de gevreesde longziekte gedurende de jaren 1835-1842 in Zeeland zoo weinig schade aanrichtte.

Van den Bosch had zijn hoop gevestigd op de kruising van Zeeuwsche koeien met Engelsche Shorthorn-(Durham)stieren. De Wilhelminapolder genoot in dit opzicht ook buiten de provincie een reputatie als modelbedrijf. Voorts was Van den Bosch een deskundige op het gebied van de schapenteelt (die wij aan het slot van deze paragraaf zullen behandelen).

18 Jacobus van Hertum, in 1805 te Goes geboren, bezocht de Rijksveeartsenijschool te Utrecht en werd daarna provinciaal veearts met Zierikzee als standplaats. Hij overleed, nog geen 45 jaar oud, te Middelburg. Zijn verdiensten waren door het Rijk en de Commissie van Landbouw erkend door de verleenning van zilveren en gouden eerepenningen. Enige geschriften van Van Hertum waren: Landbouwkundige beschrijving van een gedeelte der provincie Zeeland, 1835; Verhandeling over de besmettelijke longziekte van het rundvee, 1839; Bijdrage tot de kennis der verbeterde paardenfokkerij in Zeeland, 1843.

Het Provinciaal reglement op het houden van springstieren (van 1817) voldeed niet aan de verwachtingen. Men heeft het meermalen gewijzigd, doch zonder veel resultaat. De keuringen waren niet streng genoeg en in de meeste streken bleef de medewerking der boeren gering. In 1825 werden in het district Walcheren 32 stieren goedgekeurd en gemerkt, in Schouwen-Duiveland en Tholen 46, in Noord- en ZuidBeveland 33, in Westelijk Zeeuwsch-Vlaanderen 45 en in Oostelijk Zeeuwsch-Vlaanderen 45¹⁹). Men maakte echter weinig gebruik van deze gekeurde dekstieren. Bovendien liet het vrouwelijk fokmateriaal veel te wenschen over en klaagden de deskundigen over de slechte behandeling van het jonge vee.

Van den Bosch, die, zooals gezegd, veel vertrouwen had in de kruising van Zeeuwsch en Engelsch vee, werd in 1843 door de Commissie van Landbouw gemachtigd voor rekening van het Provinciaal Fonds voor den landbouw in Yorkshire vijf Shorthornstieren te koopen -- voor ieder district één. Voor zijn eigen bedrijf schafte hij nog een Shorthornstier en vijf koeien aan, om daarmee zuiver te gaan fokken. Na eenige jaren bleken de voor de verschillende districten bestemde stieren nog weinig te zijn gebruikt. Eerst toen de fokkerij in den Wilhelminapolder gunstige resultaten opleverde, steeg de belangstelling voor het Engelsche Shorthorn-Durhamras. De Z.L.M. droeg het hare er toe bij deze belangstelling verder aan te wakkeren, bijvoorbeeld door in 1846 premiën uit te loven voor het best gekweekte vee en voor de beste melkkoeien.

Veeziekten kwamen tusschen 1820 en 1850 slechts in beperkte mate voor. De Zeeuwsche veehouders bleven voor groote rampen gespaard, zelfs voor de longziekte, die in Zuid-Holland omstreeks 1840 zulke verwoestingen [123] aanrichtte²⁰). Men schreef dit toe aan de krachtige handhaving van de maatregelen, welke in 1838 waren uitgevaardigd: streng toezicht bij den invoer van vee en verplicht afmaken van besmette runderen. Wij noemden in dit verband reeds den energieke rijksveearts van Hertum.

De minder gevaarlijke veeziekten - tongblaar of mond- en klauwzeer, enz. - berokkenden in sommige jaren nog vrij ernstige verliezen. Zij zouden met meer succes bestreden zijn, indien er meer veeartenkundig toezicht was geweest. De klacht over een tekort aan veeartsen keert in de verslagen van de Commissie van Landbouw geregeld terug. Vele boeren hadden er ook niet het minste bezwaar tegen, onbevoegden - de zoogenaamde „empirici” - te raadplegen. In bijna iedere gemeente waren smeden, wagenmakers, kuipers, soms zelfs kleermakers, die ziek vee behandelden²¹).

Ook de verzorging van het gezonde vee liet veel te wenschen over. Het werd meestal onvoldoende gevoerd: stroo aangevuld met wat hooi. Sommige veehouders gaven hun melkvee in den winter ook wat haver en boonestroo. Het jonge vee kreeg eveneens grootendeels stroo en dan nog wel in veel te kleine hoeveelheden. Een der gebreken van de veehouderij in deze provincie was verder het slechte drinkwater voor de beesten. Op sommige boerderijen stond het vee 's winters altijd op stal en ontving dan drinkwater door een gemetselde goot. In de meeste gevallen echter werd het vee tweemaal daags naar den grooten vierkanten waterbak gedreven, die buiten bij den mestput stond.

In het algemeen stond in Zeeland de vetweiderij op hooger peil dan de zuivelbereiding. Voor al het vetgeweide vee van Schouwen, meest ossen van drie of vier jaar, vond buiten de pro-

19 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 14, 1825

20 Van 1835 tot 1842 stierven in Zeeland 115 runderen, meest geïmporteerde, aan longziekte, in Zuid-Holland 49661.

21 Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landbouw, no 9, 1843.

vincie een goeden afzet. Juist deze voordeelige vetweiderij bracht de Commissie van Landbouw er toe, den verbouw van voedergewassen in combinatie met stalvoeding met klem aan te bevelen. Boeren, die over weinig weiland beschikten konden volgens de leden der genoemde commissie met succes zomerstalvoeding toepassen. Dit systeem zou bovendien meer mest opleveren. Hoewel de zomerstalvoeding in Vlaanderen en in Duitschland toepassing vond, bleven de Zeeuwsche boeren er wantrouwig tegenover staan ²²). Volgens Van den Bosch niet geheel ten onrechte ²³), omdat de zomerstalvoeding z.i. beter geschikt was voor mestvee dan voor melkvee. [124] De beste kwaliteit boter bleef toch altijd die, welke op gewone weilanden was gekregen.

De toestand van vele weilanden bleef na 1820 even onbevredigend als daarvoor. De Commissie van Landbouw schreef de geringe zorg voor het weiland toe aan de dalende inkomsten van de boeren in het tijdperk, waarmee wij ons thans bezighouden. Eveneens aan natuurlijke omstandigheden, vooral de groote vochtigheid, waardoor bemesting niet veel hielp, omdat het winterwater de beste bestanddeelen van den mest wegspoelde. De gewoonte, die op de zeelei in Groningen en Friesland bestond : het uitbaggeren van slooten om de weilanden te bedekken met een laagje vruchtbare modder, werd in Zeeland niet gevolgd. Zoo kreeg het weidebedrijf in Zeeland het karakter van roofbouw; de samenstelling van de zode werd steeds ongunstiger ²⁴).

22 De eersten, die op Walcheren stalvoeding toepasten, waren C. Vis en Mr P. Pous, Zie de brochure van Pous, Gedachten over den landbouw, 1835.

23 Van den Bosch vatte zijn bezwaren tegen de zomerstalvoeding samen in een memorie van December 1834. Rijksarchief Zeeland, Arch. Comm. v. Landb., no 17, 1834.

24 Boerendonk, Historische studie, blz. 268

JAREN VAN WELVAART, 1850-1878

VEETEELT EN ZUIVELBEREIDING

[178] Voor de veeteelt waren de jaren 1850-1878 even gunstig als voor den akkerbouw. Omstreeks 1870 hadden de prijzen van vleesch en zuivelproducten een hoogte bereikt, die de veehouderij overal in de provincie, maar vooral op Walcheren, Zuid-Beveland en Schouwen, tot een zeer winstgevend bedrijf maakte.

Uit prijsstatistieken ²⁵⁾ noteerden wij eenige marktprijzen:

	1857	1876	
	Provinciaal gemiddelde	Goes	Oostburg
Werkpaarden . . .	tot f 500,—	f 500,—	f 500,—
Jonge paarden . .	tot f 400,—	f 325,—	f 250,— tot f 400,—
Melkkoeien	f 120,— tot f 150,—	f 180,—	f 220,—
Vette runderen . .	f 180,—	f 140,—	f 150,—
Biggen	f 7,—		f 14,—

Anders dan men zou verwachten nam de veestapel in de provincie weinig toe. Slechts de cijfers voor jong vee vertoonen een stijging. Dit bewijst opnieuw, dat de Zeeuwsche boer onder alle omstandigheden den akkerbouw trouw bleef. Door de hoge prijzen liet hij zich soms zelfs verleiden zijn beste melkvee te verkoopen.

De veestapel in de provincie bedroeg ²⁶⁾:

	1856	1868	1876
Melkkoeien en -vaarzen	32162	27242	27003
Kalveren en pinken	13831	22069	26288

Specificeeren wij de cijfers van het laatstgenoemde jaar voor de verschillende districten, dan komen wij tot de totalen (in 1876):

	melkkoeien, enz.	kalveren, enz.
Tholen en St. Philipsland	2149	1944
Duiveland	695	947
Schouwen	2561	3331
Noord-Beveland	1157	962
Zuid-Beveland	5377	4572
Walcheren	5239	6167
West Zeeuwsch-Vlaanderen	3815	3501
Oost Zeeuwsch-Vlaanderen	6010	4864

²⁵ Provinciale verslagen

²⁶ Provinciale verslagen

[179] Volgens Mr C. Vis en andere deskundigen zou er veel meer vee gehouden kunnen worden, indien men weiland omzette in akkers, waarop voedergewassen werden verbouwd. Eén der voordeelen daarvan zou het toenemen van den stalmest zijn, zoo noodzakelijk om vele uitgemergelde gronden hun oude vruchtbaarheid terug te geven. De uiterste consequentie van dit systeem, volledige stalvoeding - het middel om zooveel mogelijk vee op een bepaalde oppervlakte grond te houden - was volgens deze adviseurs dan ook volkomen verantwoord.

Uit ingewonnen informaties ²⁷⁾ bleek, dat men in 1863 op Walcheren gemiddeld twee hoornbeesten op één bunder bouwland hield, op Nieuwen St Joosland 2 op 3, op Schouwen-Duiveland 3 op 2, terwijl deze verhoudingscijfers op Tholen 1 : 1, voor Zuid-Beveland 1 : 2, voor Noord-Beveland 2 : 5, voor Westelijk Zeeuwsch-Vlaanderen 2 : 5 en voor Oostelijk Zeeuwsch-Vlaanderen 1 : 4 waren.

Bij vermeerdering van stalvoeding zou zelfs bij gelijk blijven van deze verhoudingen de Zeeuwsche veestapel aanmerkelijk vergroot kunnen worden. Alle argumenten maakten echter weinig indruk op een boerenstand, die sedert onheuglijke tijden aan den akkerbouw was gehecht en in de veehouderij slechts een nevenbedrijf kon zien.

De belangrijkste verandering in de Zeeuwsche veeteelt na 1850 was de voortschrijdende rasverbetering. Het oude grove inheemsche vee, in de eerste helft der negentiende eeuw reeds sterk verbasterd, begon te verdwijnen. Er werd steeds meer jong vee uit andere provincies ingevoerd, vooral kalveren uit Zuid- en Noord-Holland en Friesland. Daarbij kwam nog het buitenlandsch fokmateriaal, speciaal het reeds genoemde Durhamvee, grootendeels door de directie van den Wilhelminapolder geïmporteerd.

Voorloopig deed de aankoop van Hollandsch en Friesch vee de verbastering en rasvermenging nog toenemen. Men kruiste deze dieren op de meest willekeurige wijze met de afstammelingen van het inheemsche ras. Bij de kruising van Zeeuwsch vee met Durhamvee gingen men, op advies van I. G. J. van den Bosch e.a. echter met meer overleg te werk en wij mogen dan ook wel zeggen, dat de invoer van het Durhamvee van groote beteekenis is geworden voor de samenstelling van den Zeeuwschen veestapel.

Het Zeeuwsch-Durham- of Zeeuwsch-korthoornvee, meest nakomelingen van Zeeuwsche koeien en ingevoerde stieren - alleen in den Wilhelminapolder fokte men ook het zuivere Durhamras - leerde zich spoedig aanpassen aan de omstandigheden van het klimaat en het landschap. Men beschreef het als groot en vierkant van lichaamsbouw met [180] een losliggende, niet dikke huid, korte, fijne horens, breede voorschoften en borstkas, rechte en breede rug en lenden en een matig ontwikkelde uier ²⁸⁾. Dit vee, dat reeds op driejarigen leeftijd zijn vollen wasdom bereikte, had in het algemeen grootere kwaliteiten voor de slachtbank dan voor de melkproductie. Kenmerkend voor de Durhamkoeien was dat zij zeer vette melk gaven, zij het ook in mindere hoeveelheid dan het inheemsche vee. De gemiddelde melkopbrengst bedroeg in Zeeland omstreeks 1860 2000 à 2500 liter per koe, maar melklijsten werden destijds nog niet bijgehouden, zoodat wij uit deze vage schatting geen conclusie trekken. Ongetwijfeld zullen er bedrijven zijn geweest die een veel hoogere opbrengst dan de genoemde bereikten.

Het bestuur van de Z.L.M. deelde het inzicht van I. G. J. van den Bosch, dat de kwaliteit van het Zeeuwsche vee het best door kruising met het Durhamras kon worden verbeterd. Daarom kocht het bestuur van de Maatschappij in de jaren vijftig meermalen Durhamstieren in Enge-

27 Verslag Z.L.M. over 1863; Archief Z.L.M.

28 G. J. Hengeveld, Het rundvee, dl II, blz. 411.

land, welke ter beschikking van de afdeelingen werden gesteld. Sommige boeren schaften een in den Wilhelminapolder gefokten stier aan. In 1865 bevonden zich in het gewest 4 Durhamsieren op SchouwenDuiveland, 2 op Tholen, 3 op Walcheren, 1 op Noord-Beveland en 1 op Zuid-Beveland (afgezien van de ruim 30 zuivere Durhams in den Wilhelminapolder) ; vermoedelijk 2 in Westelijk en 2 in Oostelijk ZeeuwschVlaanderen.

Bijzonder nuttig om de boeren de oogen te openen voor de beteekenis der stelselmatige fokkerij en voor een meer rationeel beheer van het zuivelbedrijf waren de veetentoonstellingen door de Z.L.M. georganiseerd. Gedurende de eerste tientallen jaren van het bestaan der Maatschappij werden zij niet geregeld gehouden, maar toen bleek hoezeer ze op prijs werden gesteld, besloot men in 1866 voortaan aan iedere jaarvergadering een tentoonstelling te verbinden. Het hoofdbestuur stelde daarvoor een bedrag van ten hoogste f 450,- beschikbaar, benevens f 50,- voor de veeartsen, leden der keuringscommissies.

De kruising met het Durhamvee, hoewel beter dan de volkomen stelselloosheid, is op den duur toch geen volledig succes gebleken. Reeds omstreeks 1870 vernam men verschillende bezwaren, o.a. de onvoldoende melkopbrengst der koeien uit kruising met Durhams voortgekomen. Het grootste bezwaar was echter, dat het vroegrijpe Durhamvee een zorgvuldiger verpleging eischte dan men in Zeeland gewoon was te geven.

Het opkweken van het vee bleef namelijk in sommige streken bedroevend slecht. Op de eilanden ontving het vee 's winters hooi, stroo, afval van den dorschvloer en soms wat mangelwortels. De twee- en driejarige [181] dieren kregen meest stroo en werden daarom wel eens „stroobuiken” genoemd. In Zeeuwsch-Vlaanderen was het voer wel iets zwaarder: stroo, met toevoeging van hooi, graan, boonen en erwten en soms zelfs eenige lijnkoeken. In de zomermaanden, als het vee op de weilanden graasde, leed het geen gebrek. Voor het Zeeuwsch-Vlaamsche vee waren echter te weinig weiden beschikbaar. Het werd soms naar de dijken gedreven of bleef een gedeelte van den zomer op stal. Stalvoeding kwam overigens weinig voor, alle adviezen van deskundige zijde ten spijt. Wel zag menigeen voordeel in het aanleggen van kunstweiden, vooral klavervelden.

Met de verzorging van het jonge vee was het niet veel beter gesteld. „De wijze waarop het jonge rundvee opgekweekt wordt, laat over het algemeen veel te wenschen over” - aldus het jaarverslag van de Z.L.M. over 1863. Dit was een oude klacht, die herinnerde aan scherpe uitlatingen van Van Hertum e.a. in de eerste helft van de negentiende eeuw. Door de stijgende belangstelling voor de fokkerij verbeterde wel iets, maar niet veel.

De moedermelk werd aan pasgeboren kalveren te kort (soms slechts twee dagen!) en te karig verstrekt ²⁹). In de meeste gevallen kregen de jonge dieren na tien dagen karnemelk ³⁰). Na drie maanden gingen zij de weide in; dikwijls in de „klaverweide” in den boomgaard. Alleen het mestvee - meestal begon het mesten op driejarigen leeftijd - kreeg een vrij zware voeding van hooi, graan en mangelwortelen. Voor zoover mij bekend is, begon de Wilhelminapolder het eerst met een bijvoeding van pulp, het afvalproduct van de beetwortelsuikerfabrieken. Proeven daarmee in 1865 genomen vielen bevredigend uit³¹). Wij teekenen hierbij echter aan, dat Van den Bosch op zijn bedrijf reeds sedert 1860 veel mangelwortels vervoederde. Hij gebruikte den wortelrasper van Bental en den stroosnijder van Richmond-Chandler, bekende

29 Verslag Z.L.M. over 1863.

30 In 1864 vermeldt het jaarverslag van de Z.L.M. een bericht uit Hulst: „Het opkweken van het rundvee was allerellendigst; in verzuurde, waterachtige karnemelk met een weinig slecht hooi bestaat bij verreweg de meesten het voedsel van de jonge dieren.”

31 Archief Wilhelminapolder, jaarverslag over 1865.

Engelsche werktuigen, waarmede per uur 1000 kg mangels of turnips konden worden geraspt. De zoo verkregen brij werd over gehakt stroo of hooi gestort en daarmee vermengd ³²⁾).

Als een der ernstigste tekortkomingen in de verzorging van het Zeeuwsche vee beschouwde men het gebrek aan goed drinkwater in de weiden. Het water was dikwijls brak en vuil. Slechts het regenwater in de kleiputten en het water in de duinplassen voldeed aan redelijke eischen. Hoe belangrijk de aanwezigheid van goed water was, bleek uit het feit, dat het vee op Schouwen, waar de watervoorziening goed was, er beter uitzag dan elders in de provincie. Zeeuwsch-Vlaanderen had het voordeel dat het beschikte over een aantal welputten, waarin zoet water uit den jong-tertiairen ondergrond naar boven kwam.

Veeziekten kwamen in Zeeland niet meer voor dan in andere provincies. Weliswaar steeg de gezondheidstoestand van het vee niet boven het middelmatige, maar men mocht al blij zijn als de epidemische ziekten konden worden voorkomen. De Zeeuwsche veeartsenijkundige dienst - er waren omstreeks 1860 slechts vier provinciale veeartsen - sloeg zelfs een uitstekend figuur door zijn energiek optreden tijdens de periode van de runderpest in de jaren 1866 en 1867. Terwijl in de meeste provincies, vooral in Zuid-Holland, zware verliezen werden geleden door de veepest, bleef Zeeland hiervoor bijna geheel gespaard. Dit had men o.a. te danken aan de strenge handhaving van den stelregel, dat al het vee van een stal bij het constateeren van een verdacht ziektegeval moest worden afgemaakt. Voorts verbood het provinciaal bestuur in 1866 den in- en uitvoer van vee en besloot de Z.L.M. uit een oogpunt van voorzichtigheid in dat jaar geen veetentoonstelling te organiseren.

Hoe de ramp van 1866-1867 Zeeland voorbijging, kan blijken uit de volgende tabel ³³⁾:

Runderpest in den tijd 2juli 1865-28 December 1867

	Aangetast	Gestorven	Afgemaakte zieke dieren	Afgemaakte verdachten	Hersteld
Zuid-Holland . .	96731	46437	15770	2893	34523
Utrecht	50416	30654	3564	475	16198
Zeeland	22	3	19	7	-

Toen in 1867 het besmettingsgevaar grootendeels geweken was, werd de veehandel weer vrijgegeven, behalve op Walcheren. De Z.L.M. bepleitte toen in een adres aan de gemeentebesturen op Walcheren ³⁴⁾ om ook op dat eiland de belemmeringen op te heffen - een verzoek dat voorloopig van de hand werd gewezen.

In 1868 maakten vele Zeeuwsche veehouders gebruik van de hooge prijzen om vee van de hand te doen aan opkoopters uit de provincies, welke de zwaarste verliezen hadden geleden. Op deze wijze verloor de provincie misschien het meest waardevolle gedeelte van haar vee-stapel. Een dergelijke opleving van den veehandel vormde echter een uitzondering. In het algemeen werd in Zeeland weinig vee verhandeld; de omzet op de veemarkten bleef steeds gering en alle pogingen om nieuwe markten te vestigen mislukten. Het bleek niet mogelijk het vee meer dan [183] eenige malen per jaar te markten - vermoedelijk omdat ieder district te

32 Verslag Landhuishoudkundig Congres 1862, blz. 127/128.

33 De Nederlandsche landbouw, 1813-1913, blz. 150

34 De Landbouwcourant van 11 Jan. 1867

klein was voor een regionale markt en door bijna onoverkomelijke transportmoeilijkheden bij het vervoer van het eene eiland naar het andere.

Kenmerkend voor deze transportbezwaren omstreeks het midden der eeuw is een klacht uit Noord-Beveland ³⁵): „Het is nogthans te betreuren en tot groote schade van den landman, dat de middelen van uitvoer uit het eiland voor de beestialen zoo gebrekkig zijn; immers aan het veer van Cortgeen op Wolphaartsdijk, het middelpunt van dit eiland, bestaat geen gelegenheid het vee over te voeren, anders dan door zwemmen, eene gewaagde onderneming, die dikwijls tot groote schade uitloopt voor den landman. De gebrekkige wijze van vervoer te water is dan ook oorzaak, dat in dit eiland geene prijzen (naar evenredigheid) kunnen worden bedongen dan op de andere eilanden van dit gewest.”

35 Archief Z.L.M., Portef. Stukken 1846-1865, Verslag van de 10de afdeling (Wissekerke op Noord-Beveland).

DE TIJD VAN DE GROOTE CRISIS, 1878-1895

VEEHOUDERIJ EN ZUIVELBEREIDING

[225] De uitbreiding van den veestapel is ook in Zeeland stellig door de landbouwcrisis bevorderd; zij kan echter niet geheel daaraan worden toegeschreven. Reeds in het derde kwart van de negentiende eeuw was de belangstelling voor de veehouderij toegenomen, hoofdzakelijk onder invloed van de gunstige prijzen voor vleesch en zuivelproducten. Het bestuur van de Z.L.M., dat, evenals de vroegere Commissie van Landbouw, in de eerste jaren van het bestaan der Maatschappij, menigmaal had geadviseerd meer vee te gaan houden, kon tevreden zijn. Maar de voornaamste beweegredenen van zijn advies, het pleidooi voor betere bemesting van het land, scheen niet zooveel indruk te maken op de boeren.

Wèl daarentegen het argument, dat de verbouw van voedergewassen vereenigd met stalvoeding, de rentabiliteit van het bedrijf ten goede zou komen. Wie een gedeelte van zijn weilanden scheurde en omzette in akkers kon door de teelt van mangelwortels, klavers en andere voedergewassen [226] evenveel of meer vee houden als vroeger en hij hield dan nog grond over voor de cultuur van tarwe of handesgewassen.

Het was voor den Zeeuwschen landbouw geen gering voordeel, dat de veestapel in de provincie in 1878 zooveel grooter was dan in 1850. Had men het advies van de Z.L.M. in den wind geslagen en zich steeds eenzijdiger toegelegd op den akkerbouw, dan zou de crisis van omstreeks 1880 nóg noodlottiger gevolgen hebben gehad. Zooals wij reeds opmerkten, daalden de prijzen van vleesch en zuivelproducten veel iangzamer dan van de meeste gewassen. Voor menig bedrijf, waar vroeger de veestapel bijzaak was geweest, werd deze tijdelijk de eenige bron van winst. Menige kapitaalkrachtige boer, die over reserves beschikte, besteedde deze voor den aankoop van meer koeien. Ook de paardenfokkerij - waaraan wij een afzonderlijke paragraaf zullen wijden - gaf redenen tot tevredenheid. Voorts nam het aantal geiten snel toe. Ook trekt de vermeerdering van het pluimvee in de provincie de aandacht. Zij blijkt het duidelijkst uit eenig cijfermateriaal, dat wij uit de Verslagen van den landbouw putten.

Wanneer wij de cijfers voor kalveren en pinken, mestkoeien en mestossen samenvatten, komen wij voor Zeeland gemiddeld tot totalen van:

1851-1860	1861-1870	1871-1880	1882	1886	1890	1894
47564	53684	58529	60102	68676	72452	71620

De kwalitatieve verbetering, de veredeling van de veerassen, was in het algemeen niet evenredig met de vermeerdering van het aantal. De Zeeuwsche veeteelt bleef lijden onder een gebrek aan goede fokdieren. Wij beschreven reeds hoe men in Zeeland met de fokkerij in een impasse was geraakt. De kruising met het Durhamvee en andere buitenlandsche rassen had hier en daar, onder gunstige omstandigheden, wel succes gehad, maar voldeed op den duur toch niet. De vroegrijpe rassen door kruising ontstaan, vereischten een verzorging, die men het vee in het normale Zeeuwsche landbouwbedrijf niet kon geven. De veredeling in eigen ras was ook niet energiek doorgezet, zoodat het oude in de provincie inheemsche ras eveneens verbasterde en steeds minder geschikt bleek om als melkvee te worden gehouden. Een gemiddelde melk-opbrengst van 2500 liter per koe en per jaar (omstreeks 1880) was, bij Friesland en Noord-Holland vergeleken, stellig te laag. Zoo begon men steeds meer Hollandsch vee in te voeren, waarmee inderdaad - heel geleidelijk - een verbetering van den provincialen veestapel werd

bereikt. Ook de kruising van Zeeuwsche koeien met Hollandsche stieren scheen wel te vol-
doen.

[227] Verheugend was de verbeterende verzorging van het jonge vee, evenals de inrichting van nieuwe, meer zindelijke en ruime stallen. Voorts begon men te begrijpen, welke waarde goed onderhouden weilanden voor de veehouderij hadden. Bemesting van weiland, in het derde kwart van de negentiende eeuw nog een hooge uitzondering, kwam na 1880 meer en meer voor. Ook de oprichting van stoomgemalen, die een krachtiger polderbemaling mogelijk maakten, kwam het weiland ten goede. Dit was vooral goed merkbaar in de streken van Walcheren, Zuid-Beveland en Schouwen, waar vroeger vele weiden tot diep in het voorjaar onder water stonden.

Door het ontbreken van belangrijke veemarkten in Zeeland en in verband ook met de regionale verschillen in het eilandengebied, is het niet gemakkelijk een overzicht te krijgen van de vee prijzen gedurende de landbouwcrisis. Waarschijnlijk waren de prijzen 10 à 20 % lager dan de gemiddelden, die het Verslag van den landbouw over 1894 voor Utrecht meedeelt. Wij kunnen echter de Utrechtsche gegevens ter oriëntering gebruiken.

Volgens het genoemde verslag bedroegen de middelprijzen te Utrecht voor:

Runderen ouder dan 2 jaar			Runderen jonger dan 2 jaar doch geen kalveren			Kalveren
1881-1885	1886-1890	1891-1895	1881-1885	1886-1890	1891-1895	1891-1895
f 230,—	f 168,—	f 166,30	f 147,—	f 99,—	f 96,40	f 8,50

Zooals men ziet, voltrok zich de scherpste prijsdaling eerst na 1885. Ook de boterprijzen bewogen zich in dalende lijn. Grasboter noteerde omstreeks 1880 f 1,40 à f 1,60 per kg, in 1886 f 1,20 à f 1,50, in 1890 f 0,90 à f 1,20, in 1894 f 0,90 à f 1,25.

De handel in boter bleef in Zeeland gedurende de eerste crisisjaren betrekkelijk onbelangrijk; kaas werd er vrijwel niet gemaakt. De vermeerdering van den veestapel had aanvankelijk slechts een verhoogd aanbod van slachtvee tengevolge. Later ging men inzien - weer was het de Z.L.M., die er onvermoeid propaganda voor maakte - dat de stijgende melkproductie op meer economische wijze kon worden gebruikt dan gewoonte was. Ook in Zeeland kwam de coöperatieve machinale boterbereiding op.

Omstreeks 1880 kende men in Zeeland nog slechts de boerenboter, vervaardigd volgens methoden, die een eeuw daarvoor, en nog vroeger, ook gebruikelijk waren. Nadat de melk door middel van een paardenharen [228] zeef - ik volg de beschrijving van Gerlach ³⁶) - van stof en vuil was ontdaan, werd ze in blikken of steenen teilen (van circa 8 liter inhoud) gestort en in den melkkelder gezet om uit te roomen. Dit uitroomen duurde, naar gelang van de temperatuur in den kelder, 12 uren of langer. Was de room voldoende geschoten, dan werd ze van de melk afgelaten en in een vat, de roomton, verzameld. Er werd telkens later gewonnen room toegevoegd totdat de roomton genoeg bevatte om met het karnen te beginnen. Op deze wijze kon geen boter uit zoete room worden bereid, omdat het eerste afgietsel meestal al verzuurd was, voor dat het laatste er bij kwam.

36 Gerlach, Landhuishoudkundige beschrijving, blz. 69/70

Van dat mengsel van goede en zure, min of meer bedorven room, karnde men nu de boter. Algemeen gebruikte men de ouderwetsche wijdbuikige karnton, met verticale beweging van de pols. Door de te ruime ton konden niet alle roomdeeltjes met de pols in aanraking komen, hetgeen tengevolge had dat de room in het centrum van de ton te hard werd, terwijl in de omgeving van den tonwand niet alle boter uit den room werd gehaald. Als thermometer bij de bereiding diende gewoonlijk de hand van de boerin. De warmtegraad trachtte men te regelen door toevoeging van warm of koud water, waardoor de vochtmassa gestadig hooger werd. De boterdeeltjes die aan de oppervlakte kwamen, schepte men over in een houten tobbe. De aldus verkregen massa plaatste men in den kelder om op te stijven en begon men vervolgens met spaan en lepel te bewerken, van onreinheden te zuiveren en te zouten. Daarna werd de boter in stukjes van een pond afgewogen en naar de markt gebracht. Middelburg, Zierikzee en Goes golden als de belangrijkste markten van boerenboter.

De kwaliteit van de Zeeuwsche boter kon niet de vergelijking met de beste Friesche boter doorstaan. Dat zij evenwel vrij goed kon zijn, bleek op een tentoonstelling voor boter, in 1878 ter gelegenheid van het 35-jarig bestaan der Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij te Middelburg gehouden. Het bestuur der Z.L.M. wees er echter op, dat de zuivelbereiding in de provincie een geheel anderen kant uitmoest, liefst door oprichting van zuivelfabrieken en desnoods door de toepassing van nieuwe methoden en werktuigen bij de individueele boterbereiding. Deze konden het best worden bekend gemaakt door de zuivelbereiding te betrekken in de cursussen, die destijds door de Z.L.M. werden georganiseerd.

In den zomer van 1881 vond te Goes een demonstratie van boterbereiding volgens de methode van Schwartz plaats. Het was de methode, die in Denemarken met zooveel succes was toegepast. De demonstratie, [229] onder leiding van Wouter Sluis (landbouwer te Beemster), bijgestaan door een Deensche botermaakster, mejuffrouw Setine Møller, trok sterk de aandacht, maar vond weinig of geen navolging. In 1882 deed Vorsterman van Oyen voor rekening van de Z.L.M. een studiereis naar ZuidHolland en schreef hij een handleiding voor zuivelbereiding, welke op kosten van de Maatschappij gedrukt en verspreid werd.

Ook in de volgende jaren werd de noodige aandrang uitgeoefend om het zuivelbedrijf te moderniseeren. Veel resultaat had de voorlichting niet. Eenige vooruitstrevende landbouwers pasten de methode van Schwartz toe en sommige kochten een Deensche boterkneder of een nieuwe karnmachine met centrifuge, maar de meerderheid bleef de oude sleur volgen.

Dan mocht men meer verwachten van stoomzuivelfabrieken. Men had er speciaal op Schouwen veel belangstelling voor en noodigde daar een deskundige, den heer Rinkes Borger, uit ter plaatse advies te komen uitbrengen. Het onderzoek van Rinkes Borger viel gunstig uit en in 1883 werd in de omgeving van Zierikzee een stoomzuivelfabriek opgericht, die reeds in 1884 in volle werking was. Vorsterman van Oyen bepleitte, dat de Zeeuwsche boeren het Friesche voorbeeld zouden volgen en tot de oprichting van coöperatieve zuivelfabrieken zouden overgaan. De behoefte daaraan werd inderdaad al lang gevoeld en in 1891 verrees een kleine coöperatieve fabriek te Sluis - een voorbeeld, dat werd gevolgd door het vooruitstrevende Schouwen (in 1891 kleine coöperatieve zuivelfabrieken te Zonnemaire, Dreischor, Brouwershaven en Ellemeet). Door deze fabrieken kreeg men oog voor het nut van contrôle op het vetgehalte van de melk en leerde men de gebreken van de boerenboter-bereiding inzien. Zij droegen daardoor direct en indirect veel bij tot de moderniseering van het landbouwbedrijf tegen het einde van de crisis.

NIEUWE BLOEI, 1895-1914 . VEEHOUDERIJ EN ZUIVELBEREIDING

[270] De gunstige prijzen voor vleesch en zuivelproducten bewezen, dat de uitbreiding van den veestapel nog kon worden voortgezet. Nu men ook in Zeeland het vee niet meer in de eerste plaats voor den mest behoefde te houden, werd het mogelijk er met de veehouderij meer commercieel te werk te gaan. Bij een nauwkeurige berekening der bedrijfsresultaten bleek, dat de onkosten van de verzorging van het vee bijna altijd werden overtroffen door de netto-opbrengsten van slachtvee, melk en boter.

Hierin lag tevens een prikkel om beter acht te slaan op de kwaliteit van het vee en om niets te verzuimen het ras te verbeteren. Door de oprichting van zuivelfabrieken verbeterde vooral de contróle op de melk.

De waarde van het in Zeeland aanwezige rundvee steeg sneller dan het aantal.

	Rundvee
Gemiddeld van 1881-1890	66058
Gemiddeld van 1891-1900	77094
1902	80622
1910	83800

Volgens de telling van 1910 kan het getal van 83800 worden onderverdeeld:

Springstieren	1248
Melk- en kalkkoeien	25822
Mestvee: mestkalveren	1003
ander mestvee	4014
Jongvee: boven 1 jaar	28947
beneden 1 jaar	22766

Het meeste vee trof men aan op Walcheren en op Schouwen. Per 100 ha bouw-, gras- en tuingrond waren in 1910 aanwezig:

	Stuks rundvee		Stuks rundvee
Tholen en St Philipsland	54	Walcheren	80
Schouwen-Duiveland	61	West Zeeuwsch-Vlaanderen	55
Noord-Beveland	51	Oost Zeeuwsch-Vlaanderen	50
Zuid-Beveland	52		

[271] De vermeerdering van den veestapel leidde niet tot een uitbreiding van de oppervlakte weiland. Wij wezen er in de inleiding tot dit hoofdstuk reeds op dat de verhouding tusschen bouw- en grasland in de provincie merkwaardig constant bleef, niet alleen in het tijdperk, dat wij thans beschrijven, doch gedurende de gehele negentiende eeuw.

De oppervlakte bedroeg:

	Bouwland en tuingrond	Grasland
1833.	97004 ha	37819 ha
1879	105468 ha	37361 ha
1911	114408 ha	33823 ha

Dus ondanks de toenemende veehouderij nog een achteruitgang van de oppervlakte weiland.

Door de verbetering van het landbouwonderwijs en de werkzaamheden der zuivelconsulenten ontstond meer belangstelling voor de veredeling der veerassen. Alleen in den Wilhelminapolder werd voortgegaan met den invoer van Engelsch Shorthornvee, dat met het inheemsche ras werd gekruist. Veel algemeener was de kruising van Zeeuwsche koeien met stieren van het zwartbonte Hollandsche ras. Jaarlijks importeerde men een groot aantal graskalveren uit Noord-Holland en Friesland, waar van de beste als stieren werden aangehouden.

De meest voorkomende fouten waren dezelfde, die ook in de negentiende eeuw aanleiding gaven tot klachten: het te vroeg gebruiken en het te kort aanhouden der stieren³⁷⁾, ook wanneer men tevreden was over hun afstammelingen. Het bestuur der afdeeling Zeeland van het Nederlandsche Rundvee-Stamboek trachtte met behulp van premies - het N.R.S. ontving daarvoor subsidies van het Rijk en de provincie - den aankoop en het aanhouden van stieren te bevorderen. Zij slaagde daarin slechts in die streken, waar de landbouwers tot samenwerking bereid bleken, bijvoorbeeld door het oprichten van een stierenvereniging tot het gemeenschappelijk houden van een stier.

De eerste drie stierenverenigingen op coöperatieven grondslag waren in Zeeland³⁸⁾ de vereenigingen te :

- Kapelle, opgericht Dec. 1898, met 11 leden en 90 koeien;
- Wolphaartsdijk, opgericht Mei 1899, met 9 leden en 91 koeien;
- Dreischor, opgericht April 1899, met 14 leden en 55 koeien.

In 1912 waren er al 24 met ongeveer 2300 koeien. De toestand [272] was toen reeds veel verbeterd; het melkvee zag er krachtiger uit dan eenige tientallen jaren daarvoor, terwijl ook de vetweideij zeer bevredigende resultaten gaf.

De gezondheidstoestand van het vee kon bevredigend worden genoemd, hoewel het vee-artsnijkundig toezicht beslist onvoldoende bleef. Meestal kwamen in Zeeland minder epidemische veeziekten voor dan in andere provincies. Slechts in 1897 en 1911 woedde ook op de Zeeuwsche eilanden mond- en klauwzeer, waardoor groote schade werd geleden. Tuberculose kwam onder het vee wel voor, maar niet in verontrustende mate. Volgens de wet van 1904 mocht ieder rund, dat verschijnselen van t.b.c. vertoonde, door den eigenaar aan de regeering ter overname worden aangeboden. Dergelijke runderen werden tegen den vollen prijs onteigend en afgeslacht. Deze bestrijdingswijze bleek echter te kostbaar en werd herzien door het K.B. van 1 Dec. 1910, waarbij vooral steun zou worden gegeven aan fokkers, die maatregelen

37 Meestal slechts één jaar; notulen Z.L.M., juni 1900

38 Archief Z.L.M., Ingekomen stukken 1910-1914. Verslag van den zuivelconsulent over 1910. Bouwland en tuingrond

voor een tuberculosevrije opfok wilden nemen. Voor de meeste Zeeuwsche boeren was het niet gemakkelijk aan de bepalingen van de nieuwe wet te voldoen, met het gevolg, dat het aantal gevallen van t.b.c. weer toenam.

Over de verzorging van het jonge vee en de inrichting der stallen werd omstreeks 1910 weinig geklaagd, waaruit men afleiden kon, dat ook in dit opzicht meer moderne opvattingen hadden gezegevierd.

In de zuivelbereiding in Zeeland kwam sedert de laatste jaren der negentiende eeuw verbetering door twee oorzaken. Ten eerste door de oprichting van coöperatieve zuivelfabrieken; ten tweede door de benoeming van een zuivelconsulent, die op een meer intensieve wijze voorlichting gaf dan tot dusver mogelijk was geweest door cursussen en tentoonstellingen (1899-1906 L. J. M. Koert, daarna C. Zwagerman). De zuivelconsulent had tot taak geregeld voordrachten te houden, adviezen te geven aan vereenigingen en particulieren, behulpzaam te zijn bij de oprichting van zuivelfabrieken, het verrichten of controleeren van melkonderzoek en het bezoeken van botermarkten³⁹⁾. De jaarlijksche rapporten, door den zuivelconsulent ingediend, geven ons een goeden kijk op den vooruitgang in de Zeeuwsche zuivelbereiding. Er trad in korten tijd een merkbare verbetering in.

Tegen het einde der negentiende eeuw waren in Zeeland 12 coöperatieve zuivelfabriekjes in werking, waarvan alleen de fabrieken te Hontenisse, 's Heer Arendskerke, Nieuwerkerk, Stavenisse, Sluis en Zonnemaire door stoomkracht werden gedreven. Het waren meest kleine bedrijven. De grootste zuivelfabriek in de provincie was gevestigd te Nieuwerkerk en verwerkte in 1898 ruim 1½ miljoen liter melk, geleverd [273] door 90 leden met 550 koeien. De meeste coöperatieve zuivelfabrieken waren aangesloten bij het Botercontrôlestation, gevestigd te Middelburg (directeur - tot 1909 - de heer L. J. M. Koert).

Volgens den zuivelconsulent verdiende het aanbeveling het aantal zuivelfabrieken uit te breiden en eenige van deze bedrijven te vergrooten en te moderniseeren. De consulent C. Zwagerman wees er herhaaldelijk op, dat er op Walcheren, een der belangrijkste zuiveldistricten, nog steeds geen zuivelfabriek bestond. Het is vooral aan zijn bemoeiingen te danken, dat den 11 den juni 1910 een coöperatieve fabriek te Middelburg werd opgericht. Spoedig bleek echter hoe moeilijk het was dezen vorm van samenwerking op Walcheren ingang te doen vinden. Eerst jaren later kwam het Walchersche bedrijf goed op gang.

Noemden wij zoojuist het Botercontrôlestation, niet minder belangrijk waren de melkcontrôle-vereenigingen. Zij verrichtten onderzoek naar het vetgehalte en de kwaliteit van de melk, onafhankelijk van de coöperatieve fabrieken, welke eveneens de geleverde melk op haar vetgehalte keurden. De eerste melkcontrôle-vereeniging kwam 7 September 1907 te Wemeldinge tot stand; aangemoedigd door den heer Zwagerman volgden boeren uit andere streken dit voorbeeld. In 1910 bestonden er reeds tien.

Door de betrekkelijk geringe hoeveelheden melk, die de fabrieken te verwerken kregen, waren de transportkosten en de exploitatielasten hoog. Aangezien echter goede fabrieksboter 15 à 20 ct per kg meer opbracht dan de boerenboter, waren deze kosten nog wel te dragen. De meeste zuivelfabrieken maakten bevredigende winsten.

Volgens de rapporten der zuivelconsulenten was de inrichting van de fabrieken voldoende. Niet overal beschikte men echter over voldoende zuiver water. De boter door de Zeeuwsche

39 Later (in 1910) werd hem - in Zeeland althans - ook het toezicht op de veehouderij opgedragen.

fabrieken ⁴⁰⁾ afgeleverd was goed van kleur en smaak, maar minder van kwaliteit dan de Friese.

Uit de hogere notering van de fabrieksboter blijkt, dat deze door het publiek meer op prijs werd gesteld dan de boerenboter. Het is daarom wel verwonderlijk, dat er niet meer fabrieksboter werd geproduceerd. Het verslag van den zuivelconsulent over 1905 ⁴¹⁾ vermeldt een jaarproductie van ongeveer 150.000 kg fabrieksboter en 2.000.000 kg boerenboter, bijna geheel voor gebruik in de provincie bestemd. Slechts een tiende gedeelte der melk werd coöperatief verwerkt.

Wanneer de boeren niet te bewegen waren tot coöperatieve samenwerking, stond er tot verbetering der boterbereiding - kaas werd bijna niet gemaakt - geen anderen weg open dan toezicht op de fabricage van boerenboter. Men moest probeeren de kwaliteit van de boerenboter [274] zoo hoog mogelijk op te voeren, bijvoorbeeld door er op aan te dringen betere methoden van roomzuren toe te passen dan die, welke algemeen gebruikelijk waren. De meest voorkomende gebreken in de boterbereiding op de boerderijen waren:

1. gebrek aan ijs, waardoor men geen voldoende lage temperaturen kon bereiken;
2. gebruik van onfrisse melk, afkomstig uit gedempte, onzindelijke stallen;
3. de boter werd soms gewasschen met onzuiver water en daarna bewaard in te warme kelders.

Ook vernam men klachten over gebrek aan personeel. Gedeeltelijk in verband daarmee nam het gebruik van handkrachtcentrifuges toe. Op Walcheren waren er omstreeks 1910 reeds 200 in gebruik, in andere streken naar verhouding nog meer.

Voorlichting om tot kwaliteitsverbetering van boerenboter te komen, stuitte meestal af op conservatisme. De zuivelcursussen hadden in het begin niet veel resultaat. De boeren vonden zoo'n cursus wel heel nuttig, maar gaven er hun dochters niet voor op en zichzelf aanmelden deden de meisjes ook niet.

Waarschijnlijk was er meer te bereiken geweest, indien de boerenboter op kwaliteit kon worden gekeurd en de prijs daar naar geregeld. De meeste boerenboter werd echter aan opkoopters verkocht; slechts een klein gedeelte kwam op de markt. En op verbetering van het marktwezen bestond niet veel uitzicht.

De drukstbezochte botermarkt - een middelpunt van bedrijvigheid op marktdagen - was die te Middelburg. Wat van de Walchersche boter niet ter markt kwam, werd verkocht aan particulieren of diende als ruilgoed voor winkelwaren. Op Noord-Beveland vond men bijna uitsluitend ruilhandel met winkeliers en verkoop aan zgn. „vaste klanten”; soms ook verkoop aan „leurders”, die de boerderijen afliepen. Op Schouwen kwam de meeste boter uit het lage land van Schouwen op de markt te Zierikzee. Veel Schouwsche landbouwers verkochten hun melk aan de margarinefabriek van Van den Bergh te Rotterdam. Op Duiveland was ruilhandel regel. Op Tholen was geen markt, zoodat daar ruilhandel en verkoop aan particulieren voorkwamen. Evenzoo op Zuid-Beveland, waarvoor de Goessche markt niet veel beteekenis had. In Zeeuwsch-Vlaanderen bestond alleen een botermarkt te Hulst. Verreweg de meeste boter werd er verkocht aan opkoopters, die van de eene boerderij naar de andere trokken en die zelf meestal kruidenierswaren aanboden.

40 Behalve de genoemde coöperatieve, bestonden er nog enkele speculatieve fabriekjes.

41 Maandblad van de Z.L.M., April 1905.

DE VIJF EN TWINTIG JAREN VAN 1918 TOT 1943 DE VEEHOUDERIJ

[349] Ook na 1918 handhaafde de Zeeuwsche veehouderij haar eigen karakter door het op peil houden van een handelsveestapel, welke procentueel beschouwd grooter was dan die in andere provincies. In 1930 bestond de veestapel in Nederland voor 55 % uit melkkoeien, in Zeeland daarentegen slechts voor 32 %. Wij moeten dit uit de bedrijfsomstandigheden verklaren. Waar akkerbouw hoofdzaak was en suikerbieten een der hoofdgewassen vormden, had men de beschikking over groote hoeveelheden afvalproducten, die het best als stalvoer rendabel konden worden gemaakt. De meeste Zeeuwsche boeren hadden trouwens ook niet veel belangstelling voor zuivelbereiding. Vee koopen, mesten en verkoopen behoorde vanouds bij het bedrijf. Melkkoeien hield men liefst voor eigen gebruik en dan nog zoo min mogelijk, want de ervaring leerde, dat men bijna geen personeel kon krijgen voor bedrijven met meer dan twee melkkoeien (wie een groot gezin had, behoefde met deze moeilijkheid geen rekening te houden). Daarbij kwam nog, dat in Zeeland het meeste weiland in de laagste gedeelten van de polders ligt, dikwijls ver van de woningen verwijderd. Ook dit is een bezwaar voor het houden van melkkoeien. Door het kleine aantal melkkoeien per bedrijf werd de oprichting van zuivelfabrieken vertraagd en waar geen zuivelfabrieken verrezen, bestond ook weer geen prikkel den melkveestapel uit te breiden.

Een en ander geeft een afdoende verklaring voor het langzaam groeien van den Zeeuwschen veestapel. De toeneming bedroeg van 1910 tot 1933 voor Nederland 42 %, voor Zeeland 13 %. Omstreeks 1860 werden in de provincie 60000 stuks hoornvee geteld, omstreeks 1900 77000 en daarna bleef het totale aantal tusschen 70000 en 85000 schommelen.

	Juni 1910	Juni 1920	Juni 1933
Springstieren	1248	1112	1102
Melk- en kalfkoeien	25822	22138	25120
Mestdieren	5017	2680	4511
Jongvee boven 1 jaar	28947	21908	25873
Jongvee beneden 1 jaar	22766	22012	22200
	83800	69850	78806

Latere, meer gedetailleerde tellingen komen voor 1933 op een totaal van 94599 en voor 1934 van 91937 (de landbouwcrisis had tot uitbreiding van de veehouderij geleid). Volgens de vee-telling van 1937 ⁴²⁾ waren toen 79467 stuks [350] hoornvee in de provincie aanwezig, dus weer belangrijk minder dan eenige jaren daarvoor.

De verdeling van den veestapel over de verschillende streken lezen wij af uit onderstaande tabel, die tevens een indruk geeft van de oppervlakte der weilanden:

⁴²⁾ Verslagen van economisch-statistische onderzoeken op landbouwgebied, no 3: Uitkomsten der inventarisatie van land- en tuinbouw, 1937 en 1938

1933 (juni)

	Weiland		Melk- en kalkoeien	Ander vee	Veehouders
	/ha	% van den cultuur- grond			
Tholen en St Philipsland . .	2930	24	1989	4550	470
Schouwen-Duiveland	5932	34	3029	7549	763
Noord-Beveland	940	13	825	2275	214
Zuid-Beveland	7538	24	5068	13972	1286
Walcheren	7561	52	6362	9103	1145
Oost Zeeuwsch-Vlaanderen .	3755	10	5691	16136	1943
West Zeeuwsch-Vlaanderen .	14497	17	4581	13489	1252
De Provincie	43153	24	27545	67074	7073

Zoo'n statistiek leert ons alleen den toestand op een bepaald oogenblik kennen, niet den waren aard der Zeeuwsche veehouderij, welke zooals wij reeds opmerkten voor het grootste gedeelte op het opkweeken van jong vee berustte. Bijna overal in de provincie waren de stallen doorgangshuizen voor jong vee. Jaarlijks werden alle eigen gefokte kalveren (omstreeks 20000) aangehouden en bovendien nog 10000 à 15000 jonge dieren gekocht (graskalveren, 12- en 22-jarige beesten). Wat er op die manier bijkwam, werd met een tijdsverschil van een halfjaar of een jaar weer verkocht. Het prijsverschil tusschen het ingekochte en het verkochte jonge vee was voor de meeste veehouders een belangrijker bron van winsten dan de melkerij (met uitzondering van Walcheren, waar in de laaggelegen weidestrecken het zuivelbedrijf hoofdzaak bleef).

Behalve het op de normale wijze verhandelde jonge vee kwamen voor de vleeschvoorziening ook nog de afgemolken oude koeien en 2- à 3-jarige mestossen in aanmerking. Het mesten van ossen beoefende men het meest op Schouwen, waarbij de neiging kon worden waargenomen de dieren wat jonger te verkoopen dan vroeger het geval was. Men schreef dit toe aan de hooge prijzen voor het waterrijke malsche vleesch van jonge ossen, dat door het publiek blijkbaar meer gewaardeerd werd dan het vleesch van de driejarige „rijpe” dieren (hoewel juist dit vleesch, met zijn hoog gehalte aan droge stof, van de beste kwaliteit was).

In den regel werd het vee door veehandelaren „op de boerderij gekocht” en dan naar de groote veemarkten gebracht. Dezelfde handelaren leverden in het voor- of najaar ook jong vee voor het mesten.

[351] De prijsschommelingen maakten het houden van handelsvee soms nogal riskant. Door het vervoederen van producten, die het bedrijf zelf voortbracht ⁴³⁾ en het ontbreken van een nauwkeurige winst- en verliesrekening, was het voor vele boeren niet goed mogelijk hun bedrijfsresultaten volledig vast te stellen. In de eerste jaren na 1918 waren de Rotterdamsche veemarkt-prijzen van f 1,10 à f 1,30 per kg slachtgewicht heel bevredigend. In 1927 herstelde de markt zich van een korte inzinking en in 1930, toen de akkerbouw al in moeilijkheden verkeerde, bedroeg de vleeschprijs nog f 1,10 (vette kalveren f 1,64). Daarna daalden de prijzen snel tot f 0,40 per kg in 1935.

43 Bijzonderheden over het gebruik van deze afvalproducten geeft C. Zwagerman in Rundveeverbetering en melk- en voedercontrôle in Zeeland, Terneuzen, z.j.

Nadat in 1934 van regeeringswege een teeltregeling was vastgesteld, waarbij het aantal kalveren aan een maximum werd gebonden en over de veehouders verdeeld (contrôle volgens het systeem van de „kalverschetsen”), verbeterde de positie van de markt weer eenigermate. De teeltbeperking berokkende de Zeeuwsche veehouders echter groote verliezen. 1939 en 1940 waren vrij gunstige jaren, maar nadeelig was de leveringsplicht, die in 1941 werd opgelegd. De daarbij vastgestelde prijzen lagen voor Zeeland beneden de productiekosten. Daartegenover stond dat de prijzen voor het vrije vee tot ongekende hoogte stegen.

De melkveehouderij was in de jaren 1918-1930 met prijzen van 12 à 14 cent per liter consumptiemelk stellig loonend. De productie wordt voor dien tijd geschat op 90 à 100 miljoen liter per jaar; voor 1932 op 95 miljoen liter, waarvan de bestemming als volgt is aangegeven:

voor menselijke consumptie	20 miljoen kg		
voor veevoeding	6	„	„
naar fabrieken buiten Zeeland	7	„	„
naar fabrieken in Zeeland	15	„	„
voor boterbereiding op de boerderij	47	„	„

Ook deze bereiding van boerenboter was iets typisch Zeeuwsch; zij strekte evenwel niet tot voordeel van het veehoudersbedrijf. Boerenboter is door te geringe duurzaamheid slechts geschikt voor den afzet in eigen omgeving of voor eigen gebruik. Door te sterke variaties in uiterlijk en kwaliteit komt ze evenmin voor export in aanmerking en brengt ze minder op dan fabrieksboter.

Volgens den rijkszuivelconsulent, den heer C. Zwagerman, kan de productie in 1932 op 12 miljoen kg worden geschat, als volgt verdeeld ⁴⁴⁾:

District	Aantal bedrijven	Aantal koeien	Kg boter
Schouwen-Duiveland	210	1200	130000
Tholen en St Philipsland	125	600	65000
Zuid-Beveland	700	3600	370000
Noord-Beveland	140	680	70000
Walcheren	450	2400	260000
Oost Zeeuwsch-Vlaanderen	1050	3400	305000
West Zeeuwsch-Vlaanderen	560	2150	200000
Totaal	3235	14030	1400000

[352] Niet alleen de bereiding, maar ook het verhandelen van het product geschiedde soms vrij primitief. Een gedeelte werd door boerinnen rechtstreeks aan particulieren geleverd, een gedeelte aan winkeliers verkocht of geruild tegen kruidenierswaren. Verder werd in sommige streken vrij veel boerenboter afgenomen door rondrijdende handelaren, die meestal ook eieren opkochten. Verder bestonden nog eenige botermarkten (te Middelburg en te Goes) en sedert 1914 twee veilingen (te Oostburg en te Zierikzee). De prijzen van boerenboter schommelden in de jaren na 1920 langen tijd om de twee gulden per kilogram. In de crisisjaren daalden zij tot f 1,20 à f 1,30, om daarna weer te stijgen tot f 1,80 à f 2,-.

44 Zwagerman, De boterbereiding op de Zeeuwsche boerderij, blz. 45. Terneuzen, z.j.

De zuivelfabrieken te Middelburg, Vlissingen, Wemeldinge, Axel, Kloosterzande, IJzendijke, Aardenburg en Nieuwerkerk verwerkten een toenemend kwantum melk. De melk van Tholen ging gedeeltelijk naar Noord-Brabant, naar de fabrieken van Wouw en Oud-Gastel.

Toen gedurende de tweede oorlogsperiode zoo streng mogelijk een karnverbod werd doorgevoerd, drong zich opnieuw de vraag op in hoeverre uitbreiding van het aantal zuivelfabrieken mogelijk was. In het jaarverslag van den rijkszuivelconsulent voor Zeeland over 1940 werd nogmaals betoogd waarom daaromtrent niet te hooge verwachtingen mochten worden gekoesterd. Het verslag is leerzaam door het inzicht dat het geeft in het bijzonder karakter van de Zeeuwsche veehouderij, waarvan de volgende kenmerken worden opgesomd :

- a) De melkveestapel is zeer dun. In Zeeland op 148000 ha cultuurland 25000 melkkoeien is 1 op 6 ha (in Gelderland 1 melkkoe op 1,8 ha cultuurland, in Friesland 1 op 1 ha).
- b) Van de geproduceerde melk is in de verschillende gebieden van Zeeland 25 tot 40 % noodig voor consumptie. Dat beteekent dat er meerdere gebieden zijn, waarin in den tijd van de laatste melkproductie (Augustus tot Februari) tot 80 % van alle melk voor de menschelijke consumptie noodig is;
- c) Voor Zeeland is voor het geheele bedrijfssysteem het opkweken [353] van veel jong vee noodzakelijk. Dit eischt een gebruik van 7 % der geproduceerde melk;
- d) In de meeste akkerbouwbedrijven met dikwijls groote gezinnen en veel personeel zijn de 1 of 2 koeien, die men houdt, vooral aanwezig voor de voorziening van gezin en arbeiders. Het dagelijks door deze bedrijven over vrij lange afstanden vervoeren van kleine melkoverschotten is uit een oogpunt van tijd en kosten niet verantwoord;
- e) De meeste bedrijven liggen niet aan den weg, maar over het land verspreid;
- f) Het gemiddeld aantal koeien per bedrijf bedraagt 3 à 4.

Voor bedrijven met niet al te weinig koeien en waar geen bepaalde consumptiemelk-afzet is, kan gedeeltelijk aan het bezwaar van te hooge transportkosten worden tegemoet gekomen, door room op te halen. Dan is het volume circa een zesde van dat aan melk en kan men met één rit dus een veel grooter gebied bestrijken. Roomverwerking werd toegepast door drie fabrieken in Zeeuwsch-Vlaanderen (Kloosterzande, Aardenburg en IJzendijke).

Toen in 1934 de prijs van consumptiemelk tot 10 cent per liter daalde, bleven de opbrengsten van het weidebedrijf beneden de productiekosten. Het gevolg hiervan was dat er vrij veel weiland werd gescheurd. Door middel van crisissteunmaatregelen werd het evenwicht in 1936 en volgende jaren weer hersteld (in 1940 kwam de minimumprijs op 14 cent per liter). Intuschen gaf de crisis ook een prikkel tot rationalisatie van het bedrijf. Nog altijd stond Zeeland wat melkcontrôle betreft, ondanks het ijverige werken van den zuivelconsulent, ten achter bij andere provincies. Door de eischen, die sommige coöperatieve zuivelfabrieken stelden, kwam er wel verbetering en traden meer veehouders toe tot contrSlevereenigingen. In de crisisjaren leidde de drang tot bezuiniging echter in vele gevallen tot opzegging van lidmaatschappen; later nam de belangstelling voor contrôle weer toe.

	Vereenigingen v. melkcontrôle	Aangesloten veehouders	Koeien
1921	10	140	733
1926	28	380	2200
1933	31	163	1351
1936	32	475	3511
1940	30 ¹⁾	850	3407

1) in tabel ⁴⁵

De zuivelconsulent organiseerde jaarlijks melkerscursussen en cursussen in veekennis.

[354] Ook de rasverbetering werd niet uit het oog verloren. Overal in de provincie hield men het Friesch-Hollandsche zwartbonte vee, echter niet altijd van voldoende raszuiverheid. Er was echter duidelijk vooruitgang te bespeuren, vooral door de actie van de Vereeniging tot verbetering van het rundvee in Zeeland, die nauw samenwerkte met eenige fokvereenigingen en een vrij groot aantal stierenvereenigingen (in 1940 telde men daarvan 31). Het streven van de centrale vereeniging kreeg een officieele sanctie door de verplichte stierenkeuring, welke in 1940 werd ingevoerd.

Over den gezondheidstoestand van den veestapel had men in het algemeen geen klagen. In 1937 veroorzaakte echter een mond- en klauwzeerepidemie aanzienlijke schade. In hetzelfde jaar werd op initiatief van de Z.L.M. een begin gemaakt met de tuberculosebestrijding volgens het rijkssysteem. Voor dien tijd beschikte men slechts over de cijfers van tuberculose bij slachtdieren, waarbij in Zeeland het percentage beneden 5 % bleef. Bij een uitgebreider onderzoek bleek evenwel, dat het gemiddeld reactiepercentage van runderen boven twee jaar 26 bedroeg, zoodat een krachtig ingrijpen wenschelijk bleef.

Gedurende de tweede oorlogsperiode kwam de veehouderij opnieuw voor de distributie van veevoer te staan. Aanvankelijk was het nog mogelijk voldoende voeder van een bevredigend eiwitgehalte te verkrijgen, doch na 1940 werd het krachtvoer steeds schaarscher. De gevolgen deden zich spoedig voelen: lager melkgift, minder groei en geringer kwaliteit van het mestvee. En dan verkeerde Zeeland door zijn groote hoeveelheden afvalproducten nog in een heel wat gunstiger positie dan de provincies waar de veehouderij bijna geheel van het weiland afhankelijk was. De verplichte veeleveringen (met ingang van November 1940) kwamen de moeilijkheden nog vergrooten. Men moest zich in het onvermijdelijke schikken en voor de inkrimping van de veehouderij compensatie zoeken in het scheuren van grasland, zooals men dit ook in 1917 en 1918 had moeten doen.

⁴⁵ Voorts 2 fabrieken, die 555 koeien van 160 veehouders geregeld contrôleerden.

SAMENVATTING

[375] Overzien wij de anderhalve eeuw landbouwgeschiedenis van 1790 tot omstreeks 1940, dan treft ons de merkwaardige vooruitgang in een bedrijf, dat van nature een weinig veranderlijk karakter draagt. De veranderingen in dit boek geschetst, waren vooral het resultaat van twee onderling nauw verbonden oorzaken de toepassing van de natuurwetenschappen op den landbouw en de invoering van een rationeel bedrijfsbeheer, steunend op een nauwkeurige winst- en verliesrekening. Het één is niet denkbaar zonder het ander. Nieuwe landbouwtechnische methoden paste men niet toe zonder hun financieel rendement te meten; omgekeerd was de drang naar winst bij productie voor de vrije markt een voortdurenden prikkel voor technische vernieuwing.

De Zeeuwsche boer heeft zich bij de moderniseering van zijn bedrijf niet gehaast. Daarvoor was hij teveel aan tradities gehecht, vertrouwde hij ook teveel op de voortreffelijkheid van zijn grond, die zelfs bij verouderde systemen van bewerking hoge opbrengsten gaf. Maar tenslotte moest hij toch met zijn tijd meegaan. Aarzelend leerde hij na 1840 de beginselen der landbouwwetenschap aanvaarden: betere bemesting, de overbodigheid van het braken, vooral bij de rijencultuur, die doeltreffende onkruidbestrijding mogelijk maakte, draineering en invoering van nieuwe machines. De veestapel bleek door systematische fokkerij te kunnen worden veredeld en de zuivelbereiding verbeterd.

Een belangrijk gedeelte van de voorlichting, die hiervoor noodig was, werd door de Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij gegeven. De Z.L.M., voortgekomen uit de provinciale Commissie van Landbouw, begon haar taak in 1843 en heeft die een eeuw lang onverdroten voortgezet tot heil van den Zeeuwschen landbouw. Daarom loopt de geschiedenis van de Z.L.M., waaraan bovendien nog een afzonderlijke beschouwing wordt gewijd, als een gouden draad door dit boek.

Later in de negentiende eeuw liet de staat minder over aan het particulier initiatief en werden zoowel het landbouwonderwijs als de voorlichting door landbouwconsulenten gegeven, in toenemende mate van overheidswege geregeld. De economische vrijheid van het bedrijf werd voorloopig nog niet aangetast. Daartoe kwam men door den dwang der omstandigheden eerst in de twintigste eeuw: gedurende den eersten wereldoorlog en in de jaren van de tweede groote landbouwcrisis.

Hoe de boeren op crisisjaren en slepende malaise reageerden, zien wij bij vergelijking van de drie groote depressies 1820-1850, 1878-1895 en 1930 en volgende jaren. Weerloosheid en passiviteit in het tweede kwart der negentiende eeuw, wat meer veerkracht bij de volgende crisis en de aanvaarding van publiekrechtelijke bedrijfsorganisatie in de twintigste eeuw. Historisch beschouwd is de crisis van 1878-1895, die wij uitvoerig beschreven, het interessantst door de stijging van de productiviteit, welke in deze jaren zichtbaar werd. In dien tijd begon ook de triomf der coöperatie-beweging, waaraan voor Zeeland de naam van Vorsterman van Oyen, oprichter van de eerste aankoopcoöperatie, is verbonden.

Na den ondergang der meekrapcultuur, eeuwen lang een der belangrijkste voor de provincie, kwam een wijziging in de vruchtwisseling. Reeds tegen het einde der eeuw werd de suikerbiet naast de tarwe het meest verbouwde gewas. De beteekenis hiervan voor den Zeeuwschen landbouw is moeilijk te overschatten. De suikerbiet was een nieuw gewas en alleen reeds daardoor een verbreker van tradities. Deze teelt dwong de boeren langgevolgde sleur te verla-

ten, een nieuwe indeeling te zoeken voor hun werkzaamheden, met de toepassing van kunstmeststoffen te beginnen en een nauwkeuriger berekening van bedrijfsresultaten in te voeren. In het begin van de twintigste eeuw won de modernisering van het bedrijf snel terrein: een groter oppervlakte werd met handelsgewassen bezaaid, de teelt van aardappelen en uien nam toe, evenals de tuin- en ooftbouw. Met de veredeling van den veestapel en de paardenfokkerij kwam men op den goeden weg. Door dezen vooruitgang kon ook Zeeland profijt trekken van de gunstige conjunctuur in het geheele West-Europeesche stedengebied, waar de welvaart der stadsbevolking afzetmogelijkheden bood zooals men in de negentiende eeuw niet had gekend.

Slechts enkelen hebben toen vermoed dat de toenemende specialisatie van de vooral op export gerichte agrarische productie tot een nieuwe crisis zou leiden. Deze crisis kwam, na een reeks van ongekend voorspoedige jaren, voor den akkerbouw in 1929, voor de veehouderij een jaar later. De crisis van de jaren dertig was een structuurcrisis, voortkomend uit diep-liggende veranderingen in het economisch wereldbestel. Daarom behoefde men ook niet op een spoedig herstel van het verstoorde marktevenwicht te hopen. Alleen door krachtdadig ingrijpen van de overheid kon een ramp voor onzen landbouw worden voorkomen. Daarna brak een tijd aan, waarin crisis- in oorlogsorganisaties werden omgezet. Maar temidden van alle verwarring die hieruit voortvloeyde, bleef de boer zijn werk trouw. De Zeeuwsche landbouw, hoewel ernstig geschokt door talrijke dwangmaatregelen en door de opheffing van zijn krachtigste organisatie, de Z.L.M., hield zich staande: een rustpunt in de wilde maatschappelijke deining, een grondslag voor nieuwe welvaart.

DEEL II

**DE ZEEUWSCHE LANDBOUW-MAATSCHAPPIJ
1843-1943**

*Gedenkboek bij het honderdjarig bestaan
de Maatschappij*

DE GROOTE LANDBOUWCRIJIS, 1878-1895

DE COÖPERATIE

[466] Hoewel de Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij slechts indirect invloed heeft uitgeoefend op de ontwikkeling der coöperatie in Zeeland, meenen wij dezen vorm van vereenigingsleven sterk gegroeid in de crisisjaren 1878-1895 — toch niet onbesproken te mogen laten. Zooals reeds werd opgemerkt ⁴⁶), zou de vroegtijdige opkomst der coöperatie in Zeeland niet denkbaar zijn geweest zonder het voorbereidend werk der Z.L.M., de vereeniging die de boeren leerde samenwerken in een tijd, waarin men het nut van die samenwerking nog niet algemeen inzag.

[467] Wat het persoonlijk element betrof, lag de verbinding tusschen de Z.L.M. en de coöperatieve beweging in haar eerste phase vooral in de figuur van Vorsterman van Oyen. Wij vermeldden reeds diens pionierswerk van 1878, de oprichting van de coöperatieve aankoopvereeniging „Welbegrepen Eigenbelang” te Aardenburg ⁴⁷).

Op het gebied van onderlinge verzekering kende Zeeland voorbeelden van samenwerking van veel ouderen datum dan „Welbegrepen Eigenbelang”: in Groede bestond een onderlinge brandwaarborgmaatschappij sedert 1818, te Zuidzande een sedert 1861. Te Schoondijke was reeds in 1835 een „Maatschappij tot onderlinge verzekering tegen het verlies van paarden door lentyphus” opgericht, te Cadzand in 1873 een „Vereeniging tot uitkeering bij het verlies van varkens”. Nieuw was echter de gemeenschappelijke aankoop van kunstmeststoffen, die in 1878 met het voorbeeld van „Welbegrepen Eigenbelang” begon.

Omstreeks 1880 begonnen verschillende dorpsvereenigingen - destijds bestonden zulke vereenigingen te Nieuw- en St Joosland, Dreischor, Graauw, Kloosterzande, Noordgouwe, Wolphaartsdijk, Wemeldinge, Westdorpe en Zonnemaire - met gemeenschappelijken aankoop van kunstmeststoffen. Zij bereikten voorloopig geen van allen den omzet van „Welbegrepen Eigenbelang”, die in 1883 reeds 103, in 1886 120 leden telde.

In 1886 werd te Tholen opgericht de vereeniging „Landbouwbelang” (31 leden), spoedig de krachtigste coöperatie in Zeeland na „Welbegrepen Eigenbelang”. Omstreeks 1890 had de coöperatieve gedachte overal in de provincie ingang gevonden. Het hoofdbestuur der Z.L.M. deed al het mogelijke deze ontwikkeling te versnellen. In de algemeene vergadering van den 18den Juni 1889 wees de voorzitter nog eens met klem op de voordeelen der coöperatie, in 1890 vroeg het hoofdbestuur aan Gedeputeerde Staten een subsidie om in alle afdeelingen der Maatschappij lezingen over coöperatie te organiseeren. Toen de subsidie verkregen was, werden deze voordrachten in 1891 gehouden door Mr A. Slotemaker.

Ingevolge een opdracht van de algemeene vergadering der Maatschappij, in juni 1892 te Kruijningen gehouden, stelde het hoofdbestuur een onderzoek in naar den stand der coöperatieve samenwerking in Zeeland. De verzamelde gegevens werden in den Almanak van 1893 opgenomen. Het bleek dat er in 1892 16 aankoopvereenigingen voor kunstmest (grootendeels dorpsvereenigingen) bestonden, die tezamen een bedrag van bijna f 216.000,- besteedden. Voorts waren er 3 onderlinge waarborgmaatschappijen voor hagelschade (de eerste in 1885 in Zeeuwsch-Vlaanderen opgericht op initiatief van Vorsterman van Oyen), 6 onderlinge [468] maatschappijen tegen verlies van paarden, runderen of varkens, een onderlinge

46 Zie blz. 441 e.v.

47 Zie blz. 441. Feitelijk werd deze vereeniging reeds in 1877 opgericht. Zij begon haar werkzaamheden echter in 1878

brandwaarborg-maatschappij, coöperatieve stoomzuivelfabrieken te Sluis, Hontenisse en Zonnemaire en 6 hengstenverenigingen.

In den Z.L.M.-almanak voor 1896 vindt men als belangrijkste aankoopverenigingen in Zeeland genoemd :

	Opgericht	Leden	Bestede gelden in 1894
Aardenburg, „Welbegrepen Eigenbelang” . . .	1877	181	f 24501,34
Axel, „Vooruitgang is ons streven”	1885	105	f 55172,45
Terneuzen, „Terneuzen”	1892	48	f 27669,08
Tholen, „Landbouwbelang”	1888	177	f 23848,64
Westdorpe, „Westdorpe”	1877	87	f 40799,20
Zaamslag, „In het belang der landbouwers” . .	1883	87	f 41282,79

Het aantal maatschappijen, tot onderlinge veeverzekering was in 1895 reeds gestegen tot 19, het aantal coöperatieve zuivelfabrieken tot 8. Men kan dus zonder overdrijving zeggen, dat Zeeland zich tegen het einde van de landbouwcrisis op coöperatief gebied aan de nieuwe tijdsomstandigheden had aangepast.

VEETEELT EN ZUIVELBEREIDING

[468] Het is hier niet de plaats de geschiedenis van de veehouderij en de zuivelbereiding in het tijdvak 1878-1895 te beschrijven. Evenals in de voorafgaande paragraaf wenschen wij slechts te belichten, welke invloed van de Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij uitging om ook dezen tak van het agrarisch bedrijf op de hoogte van zijn tijd te brengen.

Wij wezen er reeds eenige malen op, dat het hoofdbestuur in een uitbreiding der veehouderij een middel zag om de heerschende agrarische crisis te overwinnen. Het bestuur meende echter niet met deze raad te mogen volstaan; het trachtte ook zooveel mogelijk voorlichting te geven, bijvoorbeeld door speciale aandacht te besteden aan karnwerktuigen, enz. ter gelegenheid van afdeelingstentoonstellingen ingezonden. Voorts werd in 1879 besloten Schwartz methode van boterbereiding te gaan propageeren; de demonstraties, die de heer W. Sluis daartoe in 1880 te Middelburg, Cortgene en Heinkensand gaf, trokken sterk de aandacht en leidden tot het besluit de proefnemingen op grootere schaal te doen herhalen ter gelegenheid van de algemeene vergadering te Goes in 1881.

Aan de demonstraties, in dat jaar te Goes gehouden, werden reeds eenige regels gewijd ⁴⁸⁾. Men kon er Wouter Sluis en zijn Deensche assistente [469] Setine Möller in actie zien en wat zij het publiek vertoonden, gaf stellig de overtuiging, dat men in Zeeland nog heel wat te leeren had. Maar het conservatisme was niet met enkele demonstraties te breken en voor zoover de neiging bestond de veehouderij uit te breiden, zag men toch meer belangstelling voor het mesten en verhandelen van jong vee dan voor een moderniseering van het zuivelbedrijf. Wat de methode Schwartz betreft, kwam het de waarde der gehouden demonstraties niet ten goede, dat Wouter Sluis naliet een volledig rapport in te zenden. Hij had toegezegd de verbruikte hoeveelheden melk en ijs, de opbrengst uit de voorhanden melk, enz. nauwkeurig op te geven. Ondanks alle aanmaningen bleef inzending van het rapport achterwege, zoodat het

⁴⁸ Zie blz. 449- (niet geplaatst! Hier staat dat in 1881 een algemene vergadering te Goes werd gehouden, met daarbij een zuiveltentoonstelling en een zuivelwedstrijd, die beide veel succes oogsten. - zhn.)

bestuur der Z.L.M. moest volstaan met de samenstelling van een beknopt verslag⁴⁹). Mej. Setine Möller ontving een dankbetuiging en een gratificatie van f 100,- voor de door haar be-
wezen diensten⁵⁰).

In hoeverre de te Goes gedemonstreerde boterbereiding navolging vond, is moeilijk na te gaan. Het eenige geval, waarover gegevens bekend zijn, is de toepassing van Schwartz methode door den landbouwer J. A. Pateer te Hontenisse in 1882. Eén der bezwaren der genoemde methode was de noodzakelijkheid over vrij groote hoeveelheden ijs te beschikken - voor de meeste Zeeuwsche boeren een ernstig obstakel.

In 1882 kreeg Vorsterman van Oyen van het hoofdbestuur de opdracht een reis naar Zuid-Holland te ondernemen en een verhandeling te schrijven over de Zuid-Hollandsche methode van boterbereiding. Deze verhandeling verscheen in 1883, maar de raadgevingen van Vorsterman van Oyen werden meer geprezen dan nagevolgd. De meeste boeren, of liever gezegd de boerinnen, bleven de gewoonten van hun voorouders trouw. Eerst toen de eerste zuivelfabrieken werden opgericht, begon de verbetering der zuivelbereiding in Zeeland. Intusschen ging de veehouderij op bevredigende wijze vooruit.

In den tijd, dat de landbouwcrisis begon, vertoonde de Zeeuwsche veeteelt nog dezelfde gebreken, waarover ook in het begin en in het midden van de negentiende eeuw reeds vele malen was geklaagd: onbekendheid met moderne fokmethoden, onvoldoende zorg voor de weilanden, gebrekkige inrichting van de stallen en verkeerde behandeling van het jonge vee.

Het Nederlandsch rundveestamboek trok in Zeeland, zooals H. J. E. Gerlach in de algemeene vergadering van den 8sten juni 1881 te Goes constateerde, slechts weinig belangstelling. De meeste boeren beschouwden het stamboek als een overbodige luxe. Het nut ervan, vooral in verband [470] met den export van vee naar het buitenland, zagen de meesten niet in. Eerst omstreeks 1890 nam het aantal leden der afdeeling Zeeland van het Nederlandsch rundveestamboek sterk toe⁵¹).

In de meeste afdeelingen begon men zich op de veredeling van het vee toe te leggen door kruising met Noord-Hollandsche stieren. De kruising met Durhamras, die steeds door de directie van den Wilhelminapolder was gepropageerd, voldeed niet meer⁵²). In 1879 kocht de afdeeling Westelijk Zeeuwsch-Vlaanderen elf Noord-Hollandsche stieren, die in publieke veiling weer van de hand werden gedaan. Omstreeks 1890 had het zwart-bonte vee in Zeeland het pleit gewonnen; zelfs de Wilhelminapolder ruimde zijn Durhamvee op.

Ook aan de verbetering van het weiland werd meer zorg besteed dan vroeger. In 1885 sprak B. G. van der Have, van Ouwerkerk, in een vergadering der Z.L.M. over „Het nut van het verbeteren en bemesten van weiland". Hij wees erop hoe door bevrijding van overtollig water veel slechte grassen en onkruiden uit de weilanden konden verdwijnen en hoe de kwaliteit van het grasland door goede bemesting kon worden verbeterd. De besprekingen over de behandeling van het weiland werden voortgezet in de algemeene vergadering van 1886. L. J. Dorst Czn uit de afdeeling Tholen hield toen een inleiding over de vraag of blijvende verbetering

49 Z.L.M.-almanak 1883.

50 De heer Sluis had een belooning van f 200,- geïncasseerd. Het was dus dubbel ergerlijk, dat hij geen rapport zond en de brieven van het hoofdbestuur niet beantwoordde.

51 Het aantal leden bedroeg in 1892, volgens opgave der Z.L.M.-almanak van 1893, 135.

52 In de afdeeling Kruiningen vond men b.v. in 1878 één Durham en drie Noord-Hollandsche stieren, in 1879 één Durham en vier Noord-Hollandsche, in 1880 één Durham en acht Noord-Hollandsche. Verslag Z.L.M. 1878, 1879, 1880, blz. 27.

van oude natuurlijke weiden, uitsluitend met kunstmest, uitvoerbaar en uit financieel oogpunt aan te bevelen was. De heer Dorst was zeer tevreden over de resultaten, die hij zelf met bemesting van zijn weiland had bereikt. Het goede voorbeeld van enkele vooruitstrevende landbouwers vond echter niet zooveel navolging als men had gehoopt.

Wel gingen op advies van het bestuur der Z.L.M. steeds meer boeren er toe over de melk-opbrengst van hun koeien zorgvuldig te controleren. In 1884 gaf de afdeeling Walcheren een gemiddelde opbrengst per koe van 3200 liter per jaar op, een gemiddelde dat wel niet ver zal afwijken van dat der geheele provincie. Ook het vetgehalte van de melk begon men systematisch te onderzoeken, vooral in de streken waar de oprichting van zuivelfabrieken overwogen werd. Te Middelburg was een margarinefabriek in werking, die geregeld vrij veel melk afnam. Op Schouwen noodigde men een deskundige uit zijn oordeel te geven over het oprichten van een zuivelfabriek: het onderzoek van den heer Rinkes Borger leidde tot bevredigende conclusies en reeds in 1884 was in de omgeving van Zierikzee de machinale boter- en kaasfabricage in vollen gang.

Vorsterman van Oyen drong er op aan, dat de Zeeuwsche boeren het [471] voorbeeld van Friesland zouden volgen en een initiatief zouden nemen tot oprichting van coöperatieve zuivelfabrieken. Het duurde echter eenigen tijd eer men daartoe kwam. In 1891 verrees een kleine coöperatieve zuivelfabriek te Sluis en in hetzelfde jaar een te Zonnemaire⁵³), later ook te Dreischor, te Brouwershaven en te Ellemeet; in 1892 werd een fabriek geopend te Hontenisse.

Naarmate de zuivelbereiding op hooger peil kwam, voelde men de noodzaak met de veredeling van den veestapel voort te gaan en omgekeerd had iedere verbetering van de runderrassen weer een gunstigen invloed op de melkproductie. De Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij, die in de jaren omstreeks 1890 reeds zooveel aandacht had besteed aan de paardenfokkerij, ging in denzelfden tijd haar goede zorgen ook wijden aan de zoo dringend gewenschte stierenkeuring. In de najaarsvergadering van 1893 werd een concept-reglement op de stierenkeuringen van de afdeeling Zeeland van het Nederlandsch rundveestamboek goedgekeurd. De Maatschappij verleende ook haar bemiddeling om voor dit doel een provinciale subsidie te verkrijgen; zij was zelf ook bereid financieelen steun te verleen. In 1894 schreven Gedeputeerde Staten, dat de afdeeling Zeeland van het Nederlandsch rundveestamboek voor de eerstkomende jaren op een jaarlijksche subsidie van f 1050, (f 900, voor prijzen en f 150, voor keuringskosten) zou mogen rekenen. De Maatschappij voegde aan dit aanzienlijke bedrag nog f 100, per jaar toe, zoodat de veredeling van den Zeeuwschen veestapel met kracht kon worden doorgezet.

53 In 1895 werd een filiaal van deze fabriek opgericht te Haamstede.

De fabriekmatige zuivelbereiding in Zeeland

en de drie roomontvangende coöperatieve zuivelfabrieken in Zeeuws-Vlaanderen.

Bron: Officiëel Orgaan 18 dec. 1929 - nr 51 (DI.-1) / 25 dec. 1929 - nr 52 (DI.-2)

Deel I

Op 15 oktober jl. werd de coöperatieve zuivelfabriek „Eensgezindheid” te IJzendijke geopend. Van nu af aan mag gesproken worden van het klaverblad der drie Zeeuwsch-Vlaamsche room-ontvangende boterfabrieken.



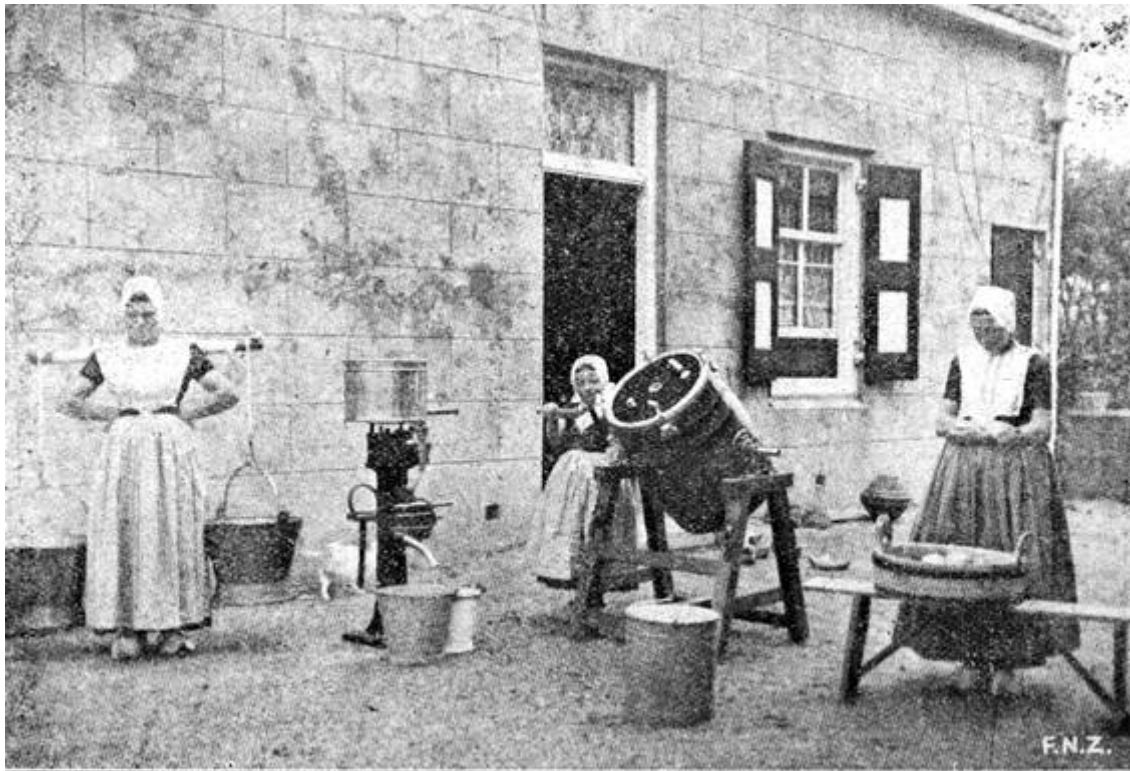
De boter- en tiermarkt te Middelburg.

De beide zusterverenigingen te Kloosterzande en te Aardenburg dateren van 1927 en 1928. Deze vorm van fabriekmatige zuivelbereiding is voor ons land zeer bijzonder. De resultaten tot heden verkregen zijn zeer bevredigend. Daarom leek het mij wel interessant, de lezers van het Orgaan iets naders mee te delen over de motieven, die geleid hebben tot het kiezen van deze nu afwijkende vorm en over de inrichting en werkwijze van deze fabrieken.

Ik wil beginnen met enige historische bijzonderheden.

Zeeland was altijd een akkerbouwende provincie. De akkerbouw was, en is nu nog steeds de specialiteit van de Zeeuwse boer, alsmede van de landarbeiders aldaar. Vroeger was en nu is het dan ook zo, dat, het boerenerf, de dijken en wat land in de onmiddellijke omgeving der boerderij uitgezonderd, alleen dát land als blijvend grasland geëxploiteerd werd, dat door hoogteligging of grondsoort minder geschikt was voor bouwland.

De verzorging van het melkvee en het melken behoorden; ook nooit tot de geliefde werkzaamheden van het personeel.



Moderne hulpmiddelen. Werktuigen voor boterbereiding op Walcheren.

Deze omstandigheden hebben altijd hun stempel gedrukt op de melkveehouderij in Zeeland en eveneens op een uitvloeisel daarvan gedurende de laatste 50 jaar, nl. de ontwikkeling der fabriekmatige zuivelbereiding.

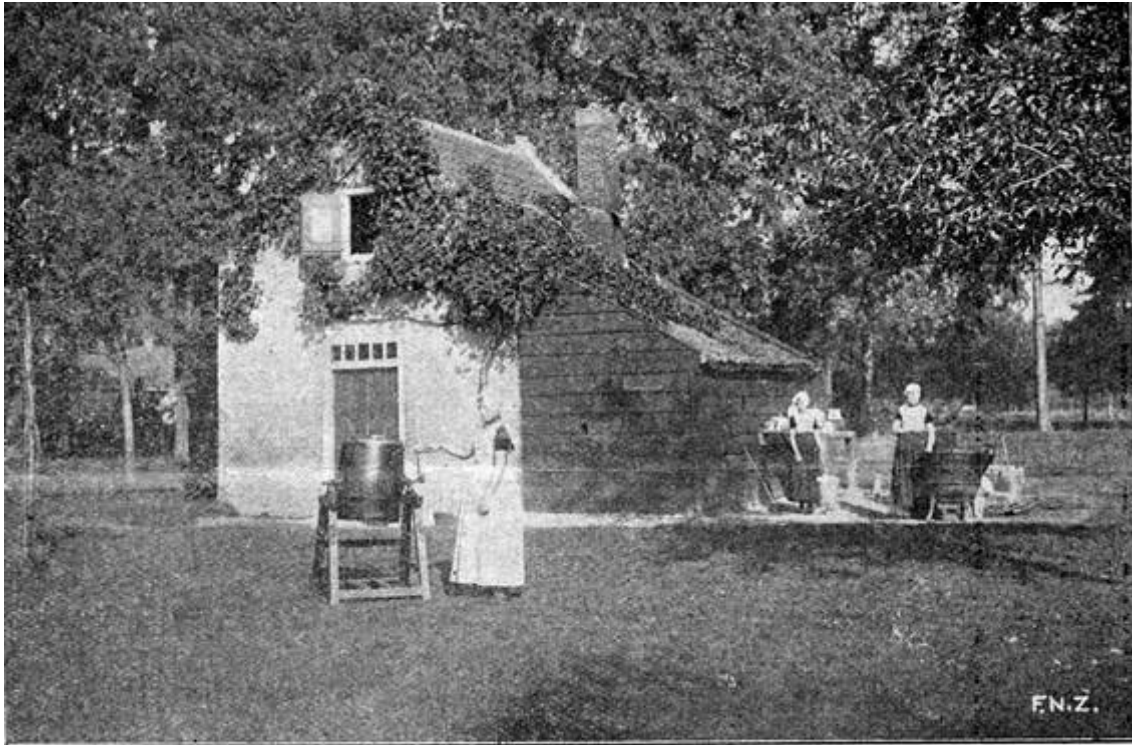
Omstreeks 1880 telde Zeeland op ongeveer 140.000 HA. land in cultuur een veestapel van ongeveer 66.000 stuks, waaronder ongeveer 27.000 melkkoeien. De melk diende gedeeltelijk voor de menselijke consumptie en voor de ook toen reeds vrij belangrijken opkweek van jongvee, werd echter grotendeels op de boerderij tot boter verwerkt. Kaasbereiding kwam praktisch gesproken niet voor. De melk werd in geglazuurde stenen testen in de kelder ter ontroming gezet en de room af genomen, als de ondermelk reeds dik was. Deze room werd twee of drie maal per week, in een door een paard of hond gedreven of met de hand bewogen stoot- of schommelkarn gekarnd. De boter was door primitieve hulpmiddelen, de kleinheid der veestapels en geringe vakkennis, zeer ongelijkmatig en weinig duurzaam. Ze werd in de naaste omgeving der productieplaatsen geconsumeerd.

De afzet geschiedde: op botermarkten in de grotere plaatsen, aan winkeliers, aan particulieren en aan rondrijdende handelaren. De opbrengst was gering, vooral in de eerste zomermaanden, als de productie groot was, en in de herfstmaanden, als het vet der slachtvarkens het boterverbruik sterk verminderde. Op de grotere bedrijven, als daaraan voor akkerbouw minder geschikt land was, werden 8 tot 12 melkkoeien gehouden. Meestal telde het bedrijf echter van 3 tot 8 melkkoeien. De veehouderij werd, terwille van de mestproductie, een noodzakelijk kwaad geacht.

De beweging voor de fabriekmatige zuivelbereiding, die in 1880 zich in alle delen van ons land openbaarde, ging ook aan Zeeland niet geheel ongemerkt voorbij. Verschillende kleine

handkracht- en stoomboterfabrieken werden ook daar opgericht. De drijfveren voor die stichting waren gewoonlijk:

- a) het streven naar werkvermindering voor de boerin;
- b) primitieve hulpmiddelen op de boerderij voor de boterbereiding, speciaal slechte kelderinrichting en watervoorziening;
- c) moeilijke afzet der boerenboter en lage prijzen;
- d) moeilijkheden met de bereiding in tijden van geringe melkproductie.



Karnhuis, Victoria tuimelkarn en spoelplaats op]een boerderij te Heinkeszand.

Sommigen vreesden wel, dat de boerin te veel „dame” zou worden. Vele boerinnen verzetten zich heftig, omdat de inkomsten uit de boterverkoop altijd voor huishoudgeld bestemd waren geweest en ook, omdat ze gaarne met de boter ter markt gingen. Veeltijds stelde men geen vertrouwen in de directeur van een fabriek. De boeren hadden bezwaren tegen de fabrieks-ondermelk, die veel minder goed voor de kalveren zijn zou.

Deze veronderstelling bleek juist te zijn en heeft de fabriekmatige zuivelbereiding in Zeeland veel afbreuk gedaan. Velen wilden er ook niet aan, zelf in de huishouding fabrieksboter te gebruiken. De bezwaren om de fabrieksboter af te zetten werden breed uitgemeten en bleken in Zeeland niet gemakkelijk te overwinnen. Tenslotte kwam, in verband met de verspreide ligging der boerderijen en de slechte wegen, het transportbezwaar ook dikwijls sterk naar voren.

Tenslotte deed, tegelijkertijd met de ideeën over fabriekmatige zuivelbereiding, de handkrachtcentrifuge haar intrede in Zeeland. Dit gaf arbeidsbesparing en een verhoogde boterproductie en ook verbetering van de kwaliteit.

Onderstaande tabel geeft bijzonderheden omtrent de geschiedenis der fabriekmatige zuivelbereiding in Zeeland.

In 1890 wordt melding gemaakt van het bestaan van een zuivelfabriek in Zeeland, n.l. te Zonnemaire.

In 1898 bestonden de volgende fabrieken :

Poortvliet	Coöp. Handkrachtfabriek .	Ongeveer	10.000	kg	boter
Stavenisse	Coöp. Stoomkrachtboterfabriek	"	11.000	"	
Nieuwerkerk	Coöp. Stoomkrachtboterfabriek .	"	56.000	"	
Zonnemaire	Coöp. Stoomkrachtboter- en kaas fabriek met ontromingsstation te Haamstede	"	5.000	"	kaas
Wemeldinge	Coöp. Handkracht boterfabriek .	"	8.000	"	boter
Kruiningen		"	1.800	"	"
's Heer-Arendskerke	Coöp. Stoomkrachtboterfabriek	"	21.000	"	"
Sluis	N.V. Stoomboterfabriek	"	15.000	"	"
Axel	Coöp. Handkracht boterfabriek . . .	"	12.000	"	"
Hontenisse	Coöp. Stoomkracht boterfabriek .	"	43.000	"	"
St. Jansteen	Coöp. Handkrachtboterfabriek . .	"	10.000	"	"

In 1904 bestonden de fabrieken in Poortvliet, Kruiningen en St. Jansteen reeds niet meer.

Fabrieken waren echter nog tot stand gekomen te:

Middelburg	Part.	Stoommelkinrichting en	boterfabriek
Idem	"	"	"
Vlissingen	"	"	"
Souburg	"	Handkrachtmelkinrichting	"
Aardenburg	"	Handkrachtboterfabriek	
Oostburg	"	"	
Schoondijke	"	"	
IJzendijke	"	"	

In 1907 bestonden de fabrieken te Zonnemaire, Axel, Aardenburg, Oostburg, Schoondijke en IJzendijke ook niet meer. In Kruiningen was een particuliere fabriek voor kaasbereiding tot stand gekomen.

Tussen 1907 en 1918 werden nog de volgende fabrieken opgeheven: Stavenisse, Nieuwerkerk, Haamstede, 's Heer-Arendskerke, Sluis, Hontenisse, Souburg.

Daarna hadden nog de volgende veranderingen plaats: De opgeheven coöp. stoomboterfabriek te Nieuwerkerk werd als particulier bedrijf opnieuw geopend. Een particuliere melkinrichting en boterfabriek- te Middelburg ging over aan een coöperatieve vereniging.

Dat de fabriekmatige zuivelbereiding in Zeeland niet als in de meeste andere delen van ons land tot ontwikkeling kwam, moet aan de volgende oorzaken worden toegeschreven.

1. De melkveestapel was en bleef in de meeste delen van de Provincie te dun.
2. De voorwaarden voor de ontwikkeling van de melkveehouderij waren in deze vruchtbare akkerbouwprovincie niet gunstig.
3. Van de vroeger opgeheven fabrieken hebben zeer vele gesukkeld met :
 1. hoge transportkosten der melk;
 2. moeilijkheden bij de afzet der boter;
 3. ondeskundig personeel;

4. te geringe melktoevoer en daardoor hoge bedrijfskosten;
4. in de oorlogsjaren heeft een tijdelijke, zeer sterke vermindering van de veestapel plaats gehad.

De moeilijke levensomstandigheden voor de zuivelfabrieken in Zeeland waren oorzaak, dat ook het verenigingsleven op zuivelgebied daar een kort en kwijnend bestaan heeft gehad. Het Botercontrôlestation in Zeeland heeft bestaan van 1904 tot 1913. De Zeeuwse aangesloten zijn toen overgegaan naar Eindhoven.



De botermarkt te Maldegem (België)
waar vroeger heel wat boter van de nu bij Aardenburg aangesloten veehouders verkocht werd.

De Bond van Coöperatieve Zuivelfabrieken in Zeeland bestond slechts over de jaren 1901 en 1902.

De tegenwoordige toestand op het gebied van de melkveehouderij en zuivelbereiding in Zeeland kan als volgt omschreven worden:

Van de Zeeuwse cultuurgrond bestaat ongeveer 24% uit blijvend grasland. Op Walcheren, het meest uitgesproken weidegebied, is dit 54 %; op Noord-Beveland slechts 13 %.

Dit weiland, benevens ongeveer 9000 H.A. klaver en kunstweide, dient 's zomers voor de voeding van een rundveestapel van ongeveer 75.000 stuks, waaronder ongeveer 25.000 melkkoeien en bovendien van ongeveer 25.000 paarden. Bovendien wordt daarvan het hooi voor de winter gewonnen. De hooirantsoenen van het Zeeuwse rundvee zijn echter 's winters meestal zeer klein. In de maanden oktober, november en december spelen bovendien de suikerbietenkoppen en -bladeren een grote rol bij de veevoeding.

De jaarlijkse melkproductie in Zeeland bedraagt op ongeveer 6000 bedrijven naar schatting 90 miljoen kg.

Deze melk krijgt de volgende bestemming :

Voor de menselijke consumptie	20	miljoen	kg. is	12 %
Voor de kalveren en ander vee	6	"	"	6 ½ %
Naar de fabrieken (4 milj. kg consumptiemelk inbegrepen)	25	"	"	27 ½ %
Voor de boterbereiding op de boerderij	43	"	"	48 %

De volgende fabrieken bestaan thans:

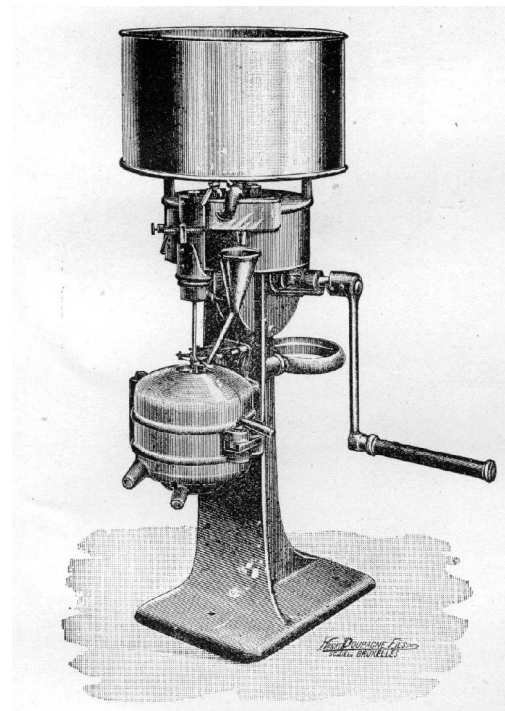
Nieuwerkerk	Part. Roomboterfabriek	Ongeveer	3	miljoen	kg. melk
Wemeldinge	Coöp. Motorboterfabriek	"	¾	"	"
Goes	Coöp. Melkproductenfabriek	"	1¼	"	"
Middelburg	Coöp. Melkinrichting. en Zuivelfabriek	"	4	"	"
Middelburg	Part. Melkinrichting en boterfabriek	"	2	"	"
Vlissingen	Part. Melkinrichting en Zuivelfabriek	"	1½	"	"
Kloosterzande	Coöp. Roomontvangende fabriek	"	1¼	"	"
Yzendijke	Coöp. Roomontvangende fabriek	"	1½	"	"
Aardenburg	Coöp. Roomontvangende fabriek	"	2¼	"	"

Bovendien gaat er van Schouwen nog ongeveer 1½ miljoen kg. melk naar Rotterdamsche fabrieken, 3 milj. kg van Tholen naar een tweetal Brabantse fabrieken en 2 milj. kg. van Walcheren naar Rotterdam.

Op de Zeeuwse boerderijen wordt dus thans nog ongeveer 1½ milj. kg. boter gemaakt. Algemeen worden daarvoor centrifuges en tuimelkarntjes gebruikt. De meest gebruikte centrifuge is de Melotte voor 175 tot 225 Liter per uur. Meer en meer komt de elektrische drijfkracht in gebruik.

De Zeeuwse boerin, die nog boter maakt en die in de regel met het vrouwelijk personeel voor het melken, de boterbereiding en -verkoop, de verzorging van kalveren, kippen en varkens zorgt, heeft dan ook gewoonlijk een zeer druk leven.

De boerenboter wordt in de regel voor meer dan 95 % in de naaste omgeving der productieplaats verbruikt. Ze wordt verkocht in kleine hoeveelheden op een tweetal veilingen te Zierikzee en te Oostburg. Voorts een steeds afnemend kwantum op de om zijn schoonheid en rijkdom aan klederdrachten wereldvermaarde botermarkt te Middelburg.



Mélotte Handcentrifuge

Een deel wordt aan particulieren afgeleverd. De meeste boter wordt in winkels geleverd of aan rondrijdende handelaren verkocht. Ruilhandel met boter komt nog voor en dikwijls is de eierafzet op ongezonde wijze aan de boterhandel vastgekoppeld. De prijsbepaling der

boerenboter, die niet op markten of veilingen verkocht wordt, is een tot op heden onopgelost vraagstuk.



Het 33 jaar in gebruik zijnde gebouwtje der coöperatieve boterfabriek te Wemeldinge.

De boterprijzen in de; verschillende delen der provincie lopen dan ook zeer uiteen. Op Walcheren zijn ze tijdelijk veel lager en tijdelijk heel wat hoger, dan die van de fabrieksboter. Vooral in Zeeuwsch-Vlaanderen en op Zuid-Beveland zijn die prijzen dikwijls nogal wat lager.

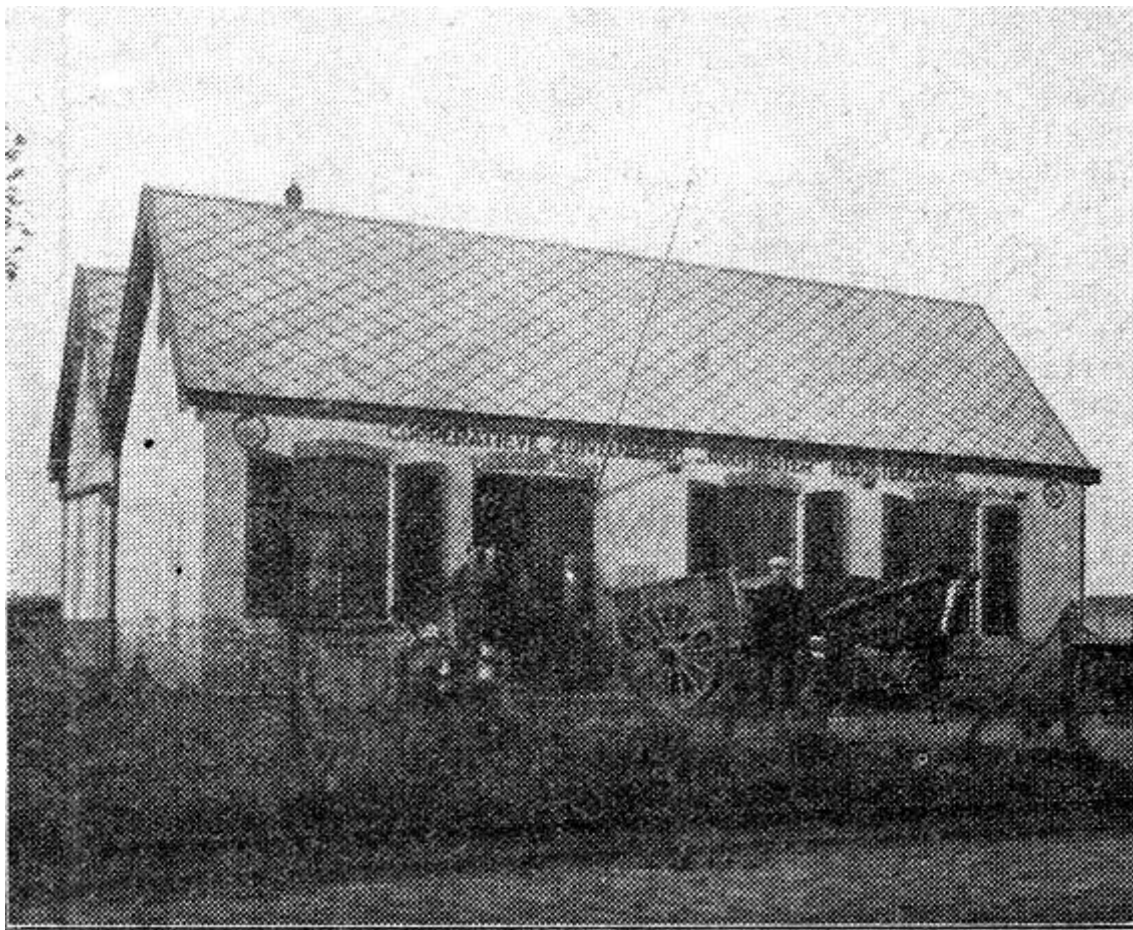
Hier volgt een staatje met enige gegevens over de laatste jaren.

		Gemiddelde prijs voor 52 weken		
		1926	1927	1928
Fabrieksboter	Roosendaal	1.97	2.03 ^s	2.12 ^s
Boerenboter	Zierikzee	?	1.94 ^s	2.10 ^s
"	Middelburg	2.02	1.99	2.08 ^s
"	Goes	1.87 ^s	1.81 ^s	1.93
"	Oostburg	1.64	1.68 ^s	1.81
"	Hulst	1.67	1.70	1.81

Deel II

Ondanks het feit, dat in Zeeland de in de jaren 1890 tot 1900 gestichte zuivelfabrieken vrijwel alle moesten worden opgeheven, bleef toch ook in dit akkerbouwgewest de behoefte aan gemeenschappelijke zuivelbereiding bestaan.

Op Schouwen en Duiveland ontstond een particulier bedrijf en kwam Rotterdam om melk. De meeste zetten hier de centrifuge op stal. Op Tholen kwamen sedert een paar jaar twee Noord-Brabantse fabrieken om de melk. Gevolg: de boterbereiding op de fabriek is vrijwel verdwenen. Op Zuid-Beveland gaat de kleine motorkrachtfabriek te Wemeldinge een nieuwe fabriek bouwen met veel groter capaciteit, om misschien ook straks roomlevering te gaan toelaten. In Goes een grote melkproductenfabriek geopend. die de melk van Westelijk Zuid-Beveland hoort te verwerken.



Coöp. Boterfabriek te Kloosterzande, na de vergroting in 1928.

Op Walcheren is de coöperatieve melkinrichting een krachtig bedrijf. Daarnaast heeft men echter ook nog tamelijk belangrijke particuliere bedrijven, melkverkoop naar Rotterdam en vrij veel boterbereiding op de boerderij (ongeveer 30 % melk).

In Zeeuws-Vlaanderen werd tot voor twee jaar alle niet voor de consumptie benodigde melk op de boerderijen tot boter verwerkt.

Onderstaande gegevens kunnen enig beeld geven van de betekenis van melkveehouderij en zuivelbereiding voor deze streken.

Oostelijk Zeeuws Vlaanderen.

Blijvend weiland 13 % van de cultuurgrond.

Veehouders 1750. Runderen 17000 stuks. Melkkoeien 5100. Melkproductie 19 milj. kg. per jaar. Voor consumptie en jongvee 6 milj. kg. per jaar. Voor boter op de boerderij 13 milj. kg. per jaar.

Westelijk Zeeuws-Vlaanderen.

Blijvend grasland 16% van de cultuurgrond. Veehouders 1000. Runderen 15000. Melkkoeien 4000. Melkproductie 15 milj. kg. per jaar. Voor consumptie en jongvee 3½ milj. kg. per jaar. Voor boterbereiding op de boerderij 11½ milj. kg. per jaar.

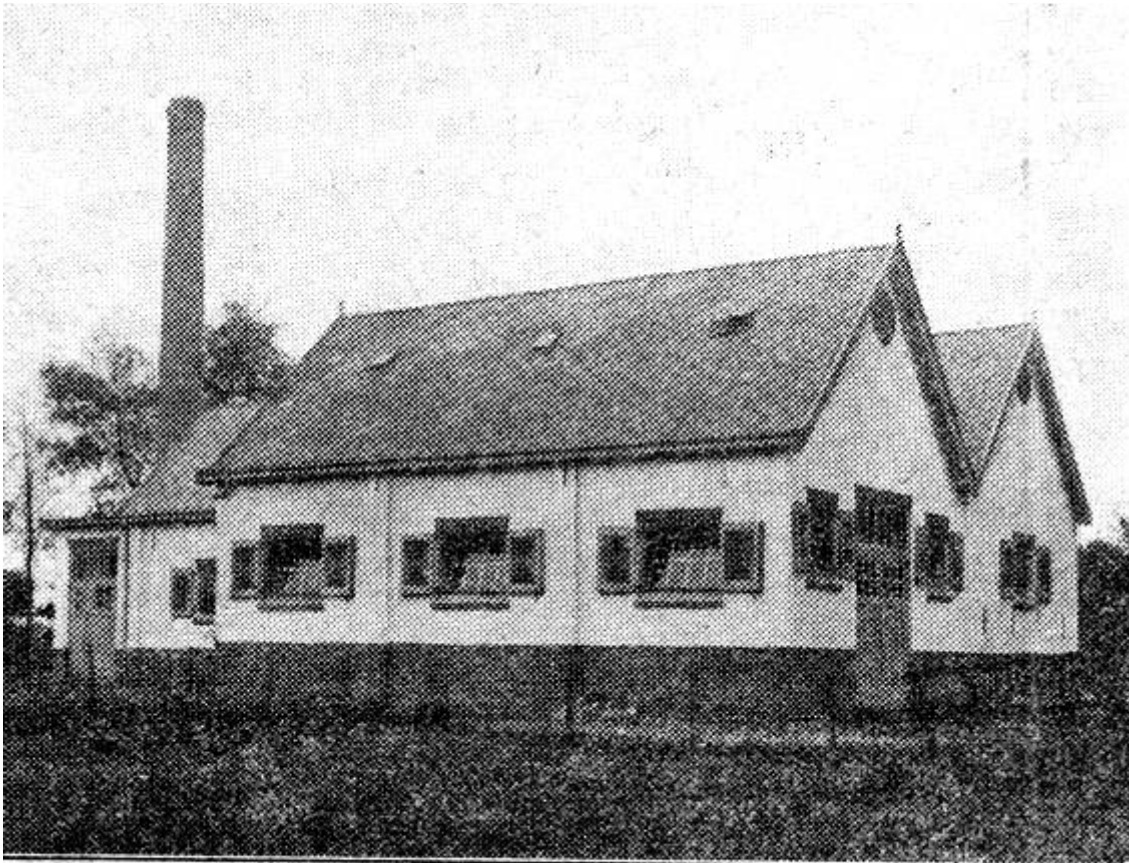
De totale boterproductie bedroeg voor enige jaren ongeveer 850.000 kg per jaar of 11 kg. per hoofd der bevolking.

In deze gebieden werd sedert 1924 de stichting van coöperatie, roomontvangende boterfabrieken gepropageerd. Vooraf was vastgesteld, dat het onmogelijk was grotere centrale boter- en kaas of melkproductenfabrieken te stichten. Ook was bekend, dat de uitgebreide jongvee-aanfok, die in het akkerbouwbedrijf thuis hoort en de belangrijke varkensfokkerij, de ondermelk moeilijk konden ontberen en in de meeste gevallen deze behoorlijk tot waarde konden brengen.

Het stelsel: fabrieken, die alleen room ontvangen en die geen afvalproducten terug leveren, werd nu gekozen om de volgende voordelen.

1. De transportkosten blijven binnen redelijke grenzen. Alle leden krijgen een dubbel stel bussen, elk van 10 liter inhoud. In plaats dat nu b.v. 100 liter melk van de boerderij naar de fabriek gaat en op dezelfde dag 85 liter ondermelk weer terug wordt, 's zomers 6 maal per week en 's winters 4 maal, in één reis 1,5 liter room vervoerd. De roomontvangende fabriek te Aardenburg ontving het eerste boekjaar ongeveer 200.000 kg room. Om deze aan te voeren, hebben 2 auto's elk (30 X 6 + 22 X 4) X 60 K.M. is 16080 K.M. afgelegd. Was Aardenburg een melkontvangende fabriek geweest, zo zou de afgelegde weg voor elke auto 32160 K.M. hebben bedragen en de te vervoeren vracht 1.3 milj. kg. heen en 1.1 milj. kg. terug. Daarvoor waren zeker 4 auto's nodig geweest. Het roomtransport kost Aardenburg nu ongeveer 7 cent per kg boter of omgerekend ongeveer 25 cent per 100 kg melk. Bij melktransport werd dat zeker ongeveer f 1,- per 100 kg. Hierbij moet ook gerekend worden met het feit, dat veel Zeeuwse hofsteden vrij ver van de weg liggen. Het brengen van de volle melk naar de weg en het enige uren later weer terughalen van de ondermelk, moet meestal met kar en paard geschieden. Dat is gedurende drukke zaai- en oogstperioden zeer bezwaarlijk. De kleine roombusjes kunnen op de fiets naar de weg gebracht worden.
2. De warme, verse ondermelk is direct na het melken en centrifugeren beschikbaar voor kalveren en varkens. Vooral voor zeer jonge kalveren en biggen moet de waarde hiervan niet onderschat worden. Het product wordt altijd vers *vervoerd*. Waar de Zeeuw alle kalveren aanhoudt en in Zeeuwsch-Vlaanderen veel biggen kweekt, weegt dit voordeel zeker op tegen het nadeel, dat men de melk zelf centrifugeren moet.
3. De stichtingskosten van een moderne roomverwerkingsfabriek zijn zeer belangrijk lager dan van een gewone boterfabriek. Een fabriek, die een capaciteit heeft van 200.000 kg. boter per jaar, met eenvoudig huis voor de directeur en twee vrachtauto's, geheel modern ingericht, vraagt aan stichtingskosten f 50.000 á f 55.000.

4. De exploitatiekosten zijn belangrijk minder, vooral doordat men met veel minder personeel toe kan en veel minder brandstof behoeft.
5. De roombusjes worden aan de fabriek grondig gereinigd en uitgestoomd.
6. Het is veel gemakkelijker een kleine hoeveelheid room op de boerderij, vóór aflevering naar de fabriek, goed te verzorgen, vooral goed te koelen, dan een grote hoeveelheid melk. Het koelen en zo lang mogelijk apart houden van ongelijk oude room, blijkt dan ook in de praktijk geen grote bezwaren op te leveren.



Coöp. Boterfabriek Aardenburg.

Natuurlijk brengt de roomverwerking niet uitsluitend voordelen met zich. De volgende bezwaren kunnen worden genoemd.

1. De melk moet op de boerderij ontroomd worden. De ontroming geschiedt daar niet zo scherp als aan de fabriek. Wanneer de roomfabrieken enige tijd zorgvuldiger ontroming op de aangesloten boerderijen gepropageerd zullen hebben, neem ik toch aan, dat gemiddeld een ons boter per 100 kg melk minder gemaakt zal worden. Natuurlijk is dit niet verloren. Het ontromen kost ook tijd en geld. Gemiddeld kost een goede handkrachtcentrifuge f 200.- en gaat 15 jaar mee. Met onderhoud wordt dat per bedrijf ongeveer f 30.- per jaar of 10 cent per 100 kg melk. Ook het tweemaal per dag reinigen vraagt zijn tijd. Dit weegt echter meer dan ruimschoots op tegen de groter moeite van melktransport van en naar de weg en bussen schoonmaken.
2. Bij niet goed reinigen der centrifuges is er gevaar, dat de room minder deugdelijk wordt. Dit valt in de praktijk mee en is door controle en opvoeding nog veel te verbeteren.

3. Het bemonsteren, wegen en onderzoeken van de room eist meer zorgvuldigheid dan bij melk. De ervaring leert, dat deze moeilijkheden verre van onoverkomelijk zijn. De room wordt tot $\frac{1}{10}$ kg nauwkeurig gewogen; daarna elke zending bemonsterd uit de busjes. De verzamelmonsters worden 's zomers één maal per week en 's winters één maal in de 14 dagen, onderzocht met de Hammerschmidt butyrometer.
4. De meeste zorgen gingen in de richting van de kwaliteit der boter van deze fabrieken. De minder goede kwaliteit der boter uit de Amerikaanse, Nieuw-Zeelandse en andere buitenlandse *creameries* maakte velen uit de zuivelwereld huiverig voor de boter der eerste Zeeuwse room-ontvangende fabrieken. Het gelukte slechts met moeite voorlopig bij een zuivelverkoop-vereniging onder dak te komen en aan de botermijn te Roosendaal was men zeer gereserveerd. Zelf was ik op dit punt ook niet geheel gerust. Ik wist wel, dat de minder goede kwaliteit der boter uit de Amerikaanse creameries hoofdzakelijk het gevolg was van het leveren van veel te oude mengroom, maar was toch niet geheel zeker of de roomverzorging op de boerderijen en vooral de reiniging van de centrifuges voldoende zouden blijken.

Ook in deze zijn de voorlopige resultaten zeer gunstig. De beide fabrieken, te Kloosterzande en Aardenburg zijn deze zomer, na een proefperiode van ongeveer een jaar, als lid ingeschreven bij de Nationale Zuivelverkoopcentrale te Amsterdam. De Directeur schreef mij hierover het volgende :

„Aanvankelijk was ik bevreesd, dat de kwaliteit der boter de toets der critiek niet zou kunnen weerstaan. De kwaliteit is echter werkelijk meegevallen.”

Het rapport van de boter van Kloosterzande van deze vereniging luidde als volgt:

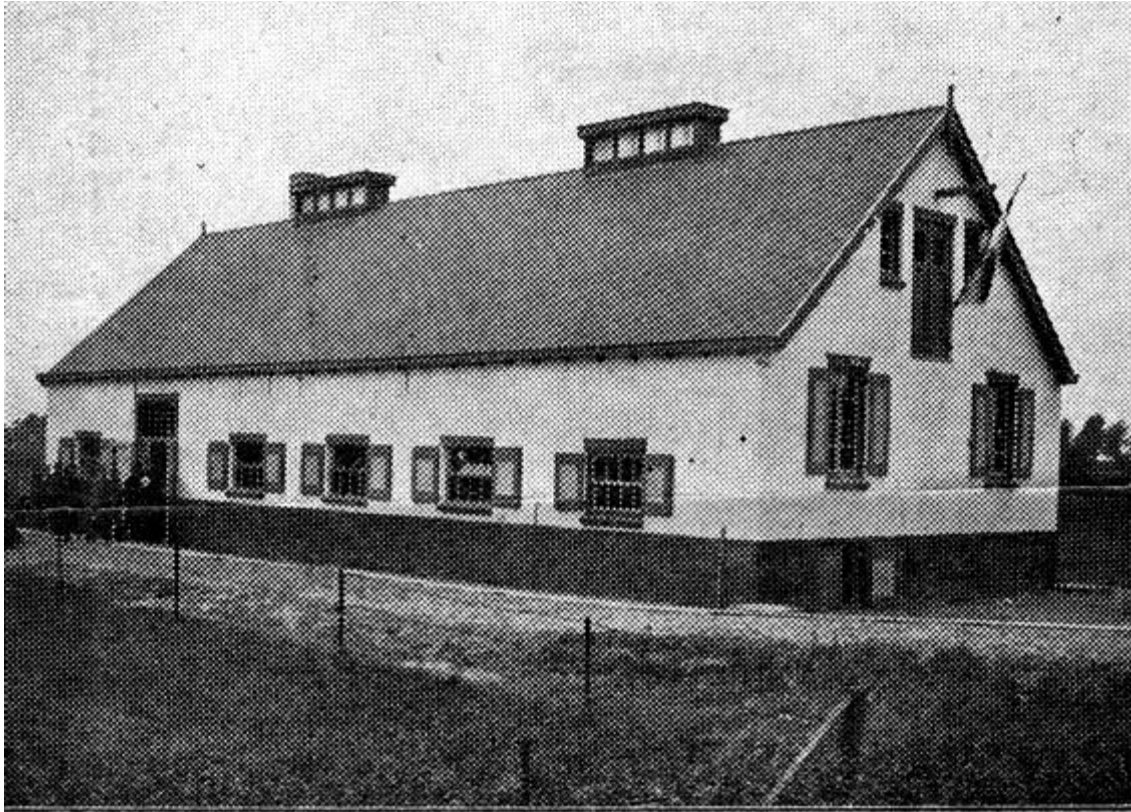
Van Uw fabriek werd de boter over de eerste 3 kwartalen van 1929 als volgt gekeurd:

		Kloosterzande			Gemiddeld van alle inzendingen der leden
In Klasse	I	11	maal	30 %	69,5 %
	Ib	21	"	60 %	20 %
	II	4	"	10 %	9,4 %
	III	-	-	-	0,2 %
	IV	-	-	-	0,1 %

Aardenburg neemt geregeld deel aan de boterkeuringen van den Brabantschen Zuivelbond. De behaalde punten komen ongeveer overeen met het gemiddelde van alle aangesloten fabrieken.

Het is mijn overtuiging, dat de kwaliteit nog zal verbeteren door de systematische gevoerde propaganda voor goede roomverzorging op de boerderijen.

In Westelijk Zeeuwsch-Vlaanderen bestond voorlopig geen animo voor het stichten van zuivelfabrieken. Daarom werd, in samenwerking met de heer A. Collot d'Escury, zoon van wijlen de bekende F.N.Z.-voorzitter, in de omgeving van Kloosterzande een krachtige propaganda gevoerd. Deze pogingen slaagden. In april 1927 werd de eerste roomontvangende fabriek te Kloosterzande geopend.



De nieuwe Coöp. Roomboterfabriek te IJzendijke gezien vanaf den weg.

Door 45 leden werden 125 aandelen genomen. Alleen veehouders werden als aandeelhouders toegelaten. Op elk aandeel rustte de verplichting per jaar ten minste 100 kg en ten hoogste 150 kg botervet te leveren. De geldelijke aansprakelijkheid per aandeel was f 60.-. Bij overlijden, beëindiging van het bedrijf of verhuizing buiten het werkgebied der vereniging, hield ook de leveringsplicht op. Deze soepele regeling was oorzaak, dat vele leden gemakkelijk hun coöperatievrees overwonnen. Na 1 jaar telde Kloosterzande 50 leden met 133 aandelen.

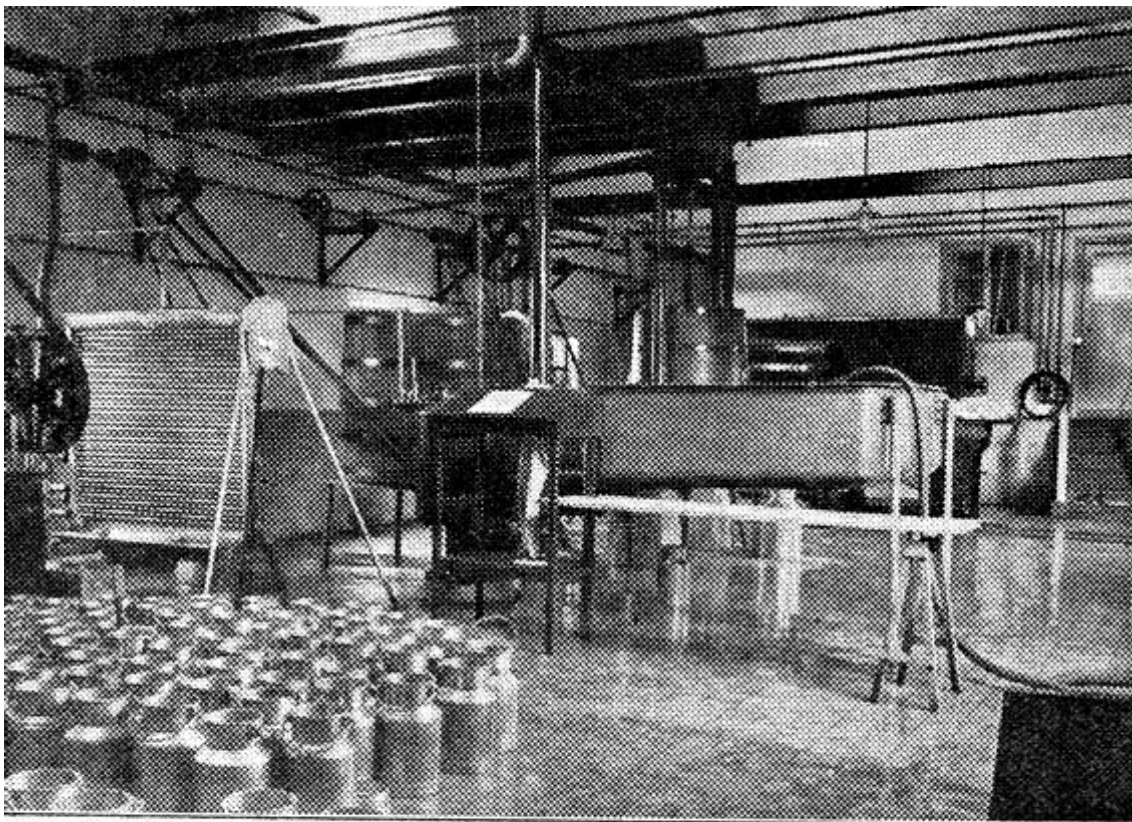
Het eerste jaar werden 15.000 kg boter en 54.000 kg karnemelk geproduceerd. Aan het einde van 1928 waren er 64 leden met 170 aandelen; thans zijn er 99 leden met 247 aandelen. In 1928 werden 31.000 kg boter en bijna 90.000 kg karnemelk geproduceerd. Er kon toen gemiddeld f 2.10 per kg botervet betaald worden plus 2 cent per kg ondermelk. Bovendien had een extra afschrijving plaats gehad van ongeveer 10 cent per kg botervet.

De stichting van het eenvoudige fabriekje, met werktuigen uit de tweede hand, had ongeveer f 8000 gekost. In 1928 was reeds een grote uitbreiding nodig, en werden verschillende nieuwe werktuigen aangeschaft. De totale stichtingskosten bedragen thans ongeveer f 20.000, waarvan op 1 febr. 1929 reeds f 6000 afgeschreven was.

Aardenburg volgde als tweede en begon in mei 1928 met 64 leden en 224 aandelen te werken. Deze fabriek was direct heel wat groter opgezet, toch werden ook hier weer de meeste werktuigen uit de tweede hand gekocht, mede omdat niet vaststond, in welke mate het ledental zou aangroeien.

Kloosterzande had een staande stoomketel en elektriciteit als drijfkracht. In Aardenburg werd een liggende stoomketel van 20 M² en een stoommachine van 15 P.K. geplaatst. Aan het einde van het eerste jaar bedroeg het ledental 133 met 490 aandelen. Thans zijn er 151 leden. De stichting der fabriek heeft ongeveer f 25.000 gekost. In 1929 was reeds een flinke uitbreiding noodzakelijk. Er werd een karnlokaal bijgebouwd en een grote nieuwe karn geplaatst. De totale stichtingskosten bedragen thans ruim f 35.000. Waarop ook al een flink bedrag afgeschreven is. De productie bedraagt thans ongeveer 80.000 kg boter en 225.000 kg karnemelk per jaar.

De goede resultaten, te Kloosterzande en Aardenburg bereikt, hebben er niet weinig toe bijgedragen, dat in de afgelopen winter de derde coöperatie te IJzendijke tot stand kwam. IJzendijke had het voorrecht te kunnen profiteren van de ervaringen van haar voorgangsters. Men durfde het direct aan, de fabriek geheel te installeren met nieuwe werktuigen en reeds bij de

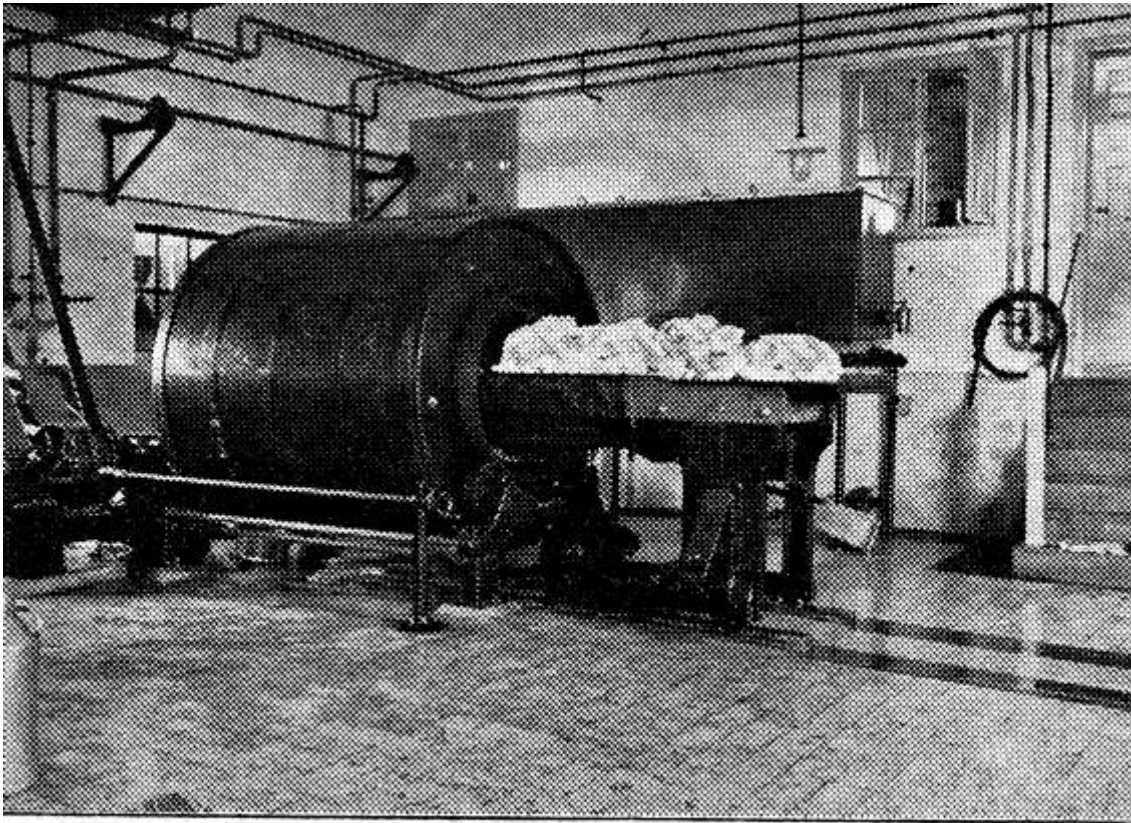


Interieur Coöp. Roomboterfabriek te IJzendijke.

stichting rekening te houden niet toekomstige groei.

In het gebied der IJzendijksche fabriek wonen ongeveer 250 veehouders, die voor aansluiting in aanmerking komen. Bij de inwerkingtreding op 15 oktober jl. waren 101 leden met 337 aandelen, aangesloten. Samen houden ze ongeveer een 500 melkkoeien.

De fabriek bestaat uit een gebouw van 23 X 9 M., verdeeld in twee delen. Boven de kelder vinden we het kantoor en het laboratorium. Daarboven de bergzolder. De fabrieksruimte is 9 X 18 M., met in een der hoeken het ketelhuis van 4½ X 3 M.



Karnkneder te IJzendijke.

Deze ruimten hebben flink hellende, zorgvuldig gelegde tegelvloeren, die door gaten in de muren afwateren op twee open betongoten buiten de fabriek: De muren zijn tot 1.30 M. hoog glad en afwasbaar afgemetseld; daarboven wit. evenals het dak, dat gecementeerd en wit is. Overal zijn ronde hoeken. In de fabrieksruimte is geen zolder; op het dak staan 2 flinke luchtkappen.

In het ketelhuis is een staande stoomketel van 10 M² verwarmend oppervlak opgesteld, die stoom levert voor pasteurisatie, verwarming en reiniging. Daar staat ook de krachtbron voor het bedrijf, een electromotor van 17 P. K.

Als de room aankomt wordt hij gekeurd gewogen en bemonsterd en daarna in een grote roomontvangbak uitgestort. Boven op de roomontvangbak ligt een rooster, waarop de busjes staan uit te druppen.

Als zuivelwerktuigen zijn geplaatst: een roompasteur van Van der Ploeg voor 1500 L.; een roompomp voor 1500 L.; een vlakke roomkoeler; een dubbelwandig roomzuurbassin voor 1800 L.; een korte karnkneder van Van der Ploeg van 4000 L.; een karnemelkpomp voor 8000 L.; een karnemelkkuip voor 3000 L. De firma v.d. Made & de Vries leverde de pompen, de koeler en de bassins.

Het water wordt geleverd door 2 nortonputten, die ongeveer 20 M. diep zijn, met een capaciteit van 20.000 L. water per uur. Verder zijn er twee welputten, die 4 M. diep en 2 M. in diameter zijn en een regenbak van 12 M³, voor ketelvoedingswater. Twee pompen, een voor 15.000 en een voor 600 L. water per uur, pompen dit op in twee grote reservoirs, elk van 3 M³. Door de gehele fabriek lopen leidingen voor nortonwater, voor welwater en voor stoom.

Twee toestellen maken het mogelijk 3000 liter water, van 90° C., per uur te maken; met behulp van lange brandslangen kan men dit water in elk werktuig brengen. Voor de busjes is een uitstoominrichting aanwezig.

De fabriek haalt de room 's zomers 6 maal en 's winters 4 maal per week met eigen auto's op. Daarvoor moet elke keer een afstand van 150 km. afgelegd worden. De vereniging heeft twee Ford vrachtauto's aangeschaft.

Het personeel bestaat voorlopig uit een directeur en twee roomophalers, die ook in de fabriek meewerken.

De leveringsplicht en geldelijke verantwoordelijkheid zijn evenals te Kloosterzande en Aardenburg per aandeel geregeld. De verantwoordelijkheid gaat tot f 100.- per aandeel.

Het stichtings- en bedrijfskapitaal is door Boerenleenbanken verstrekt tegen billijke rente. De totale stichtingskosten bedragen ongeveer f 35.000 plus f 5000 voor de twee vrachtauto's.

Omtrent de financiële resultaten kan het volgende worden medegedeeld. !
De karnemelk wordt voor ongeveer 20 % door de leden afgenomen tegen 5 cent per liter. De rest wordt vlot in de streek verkocht voor menselijke consumptie en brengt netto 5 cent op. De boter wordt voorlopig voor 20 à 30 % in de streek geplaatst. De rest gaat naar België en voor een klein deel, via een Verkoopcentrale, naar Duitsland. Gemiddeld wordt de middenprijs van de Mijn te Roosendaal bedongen.

De totale onkosten, roomtransport, rente en behoorlijke afschrijving inbegrepen, bedragen 25 tot 35 ct. per kg boter. De hoofdposten der onkosten zijn, uitgedrukt per kg boter:

a. Roomontvangst	5 tot 9 cent.
b. Lonen	5 „ 7 "
c. Rente en aflossing	6 „ 9 "
d. Andere onkosten	8 „ 12 "

Bij een gemiddelde boterprijs te Roosendaal van f 2.40, betaalt men per kg vet voorlopig f 2.45 uit. Voor een lid A, dat 100 kg room leverde met 20 % vet, ziet de afrekening er dus als volgt uit:

Voor 80 kg ondermelk	80 X 2 cent is	f 1.60
Voorschot voor 20 kg vet	20 X f 2.45 is	" 49.--
	Totaal	f 50.60

IJzendijke is begonnen met een wekelijkse boterproductie van ongeveer 1000 kg. Als het ledental niet stijgt, zal de boterproductie gedurende het eerste jaar 50.000 á 60.000 kg bedragen.

Westelijk Zeeuwsch-Vlaanderen is een gebied op zichzelf. Thans werken daar twee fabrieken, terwijl de oprichting van een derde voorbereid wordt. De fabrieken zijn bij den Brabantschen Zuivelbond aangesloten.⁵⁴ Deze bedoelt, ten voordele van beide contractanten, tot de grootst mogelijke samenwerking te komen en bronnen van strijd zoveel mogelijk uit te schakelen. De grondslagen der samenwerking berusten op billijkheid en goede trouw.

Hierbij is reeds direct uitgegaan van de veronderstelling dat er in de toekomst in dit gebied drie fabrieken zullen werken. De overeenkomst betreft de volgende punten:

54 1 Voor dat IJzendijke begon te werken, is er een overeenkomst tussen deze beide fabrieken gesloten.

1. Het gebied is, ten behoeve van de ledenwerving, in drie nauwkeurig begrensde gebieden verdeeld.
2. Ditzelfde is gedaan voor de productenverkoop.
3. De fabrieken verbinden zich tot een gelijke prijs-, provisie- en vrachtberekening bij de productenafzet in de streek.
4. De fabrieken verbinden zich, elkaar niet producten te helpen.
5. Bediening van wederzijdse afnemers, buiten de streek, vereist toestemming van de eerste leverancier.
6. Partijen zijn overeengekomen de 14daagsche uitbetalingen op een vaste basis te zetten en die zooveel mogelijk gelijk te doen zijn.

Deze overeenkomst had de algehele toestemming der wederzijdse Besturen. Het is wel zeker, dat deze beide jongste spruiten van de Nederlandse Zuivelcoöperatie zullen profiteren van dit contract. Het dankt zijn bestaan aan de bekendheid met de bittere ervaringen, die vele oudere zusters opdeden, die haast ongewild en ongemerkt dikwijls afzakten tot onderlinge strijd en concurrentie. Voorkomen is beter dan genezen!

Ik wil deze artikelen over de Zuivelbereiding in Zeeland en de roomontvangende fabrieken in Zeeuws -Vlaanderen niet beëindigen, zonder de volgende opmerking. Het ziet er naar uit, dat deze in Nederland nieuwe vorm van fabriekmatige zuivelbereiding in de Zeeuwse akkerbouwgebieden zal slagen. Waar de ervaringen ten deze echter nog van zeer korte duur zijn, past natuurlijk enige reserve. Voorts was het niet mijn bedoeling, wat voor de zeer bijzondere Zeeuwse omstandigheden voorlopig zeer passend leek, ook voor andere boterbereidende gebieden in ons land aan te bevelen.

U. ZWAGERMAN.
zuivelconsulent

ZEELAND TELDE OOIT 24 ZUIVELFABRIEKJES hoofdstuk 15

Vanwege de overheersende akkerbouw heeft de melkveehouderij in Zeeland nooit een grote plaats ingenomen. Toch waren er in 1884 een tiental coöperatieve zuivelfabriekjes, waarvan zes door stoom aangedreven. De meeste Zeeuwse fabriekjes zijn niet oud geworden; vele hadden een slepend bestaan wegens onvoldoende melkaanvoer. In Middelburg duurde het tot 1916 voordat hier een coöperatieve melkinrichting ontstond.

Volgens P.J. Bouwman's Geschiedenis van den Zeeuwschen landbouw (1946), telde Zeeland tegen het eind van de 19e eeuw 12 coöperatieve zuivelfabriekjes, waarvan alleen de fabrieken te s'Heer Arendskerke, Hontenisse, Nieuwerkerk, Stavenisse, Sluis en Zonnemaire door stoomkracht werden aangedreven.

Kort na de eeuwwende breidde de zuivelindustrie zich verder uit. Eind jaren twintig leek het erop dat Zeeland ineens een echte Zuivelprovincie zou gaan worden. Drie jaar op een rij werd er in Zeeuws Vlaanderen een fabriekje geopend, respectievelijk in Kloosterzande 1927, Aardenburg 1928 en IJzendijke 1929. Deze "laatbloeiërs" hebben het tot na de Tweede Wereldoorlog kunnen uithouden, maar zijn toch nooit een start voor een nieuwe ontwikkeling geworden.

De erepalm voor de oudste fabriek van Zeeland gaat naar Zonnemaire, die al in 1890 bestond. Voor die tijd was het bedrijf modern ingericht, nl. met stoomkracht. Het produceerde boter en kaas, dit laatste produkt in een hoeveelheid van 5000 kg per jaar. Jammer voor Zonnemaire, maar in 1907 bestond het bedrijf niet meer. Inmiddels waren ook Axel, Aardenburg, Schoondijke en IJzendijke te gronde gegaan. In 1972 was het met de zuivelhistorie van Zeeland helemaal gedaan, vanwege de sluiting van Middelburg.

Tekst Foto's

blz 96

Middelburg CZ. Walcheren 1916-1972

Aardenburg. Coöperatieve Aardenburgse Boterfabriek 1928-1959

Zuivelcoöperatie in Nederland

door J.A. Geluk

FNZ Uitgave 1967

Gedeelte over Noord Brabant en Zeeland⁵⁵

[086]⁵⁶ Hoofdstuk II

Westelijk Noord-Brabant en Zeeland

Daar het oostelijk deel van Noord-Brabant op het gebied der veehouderij een enigszins ander karakter heeft dan het westelijk deel, behandelden wij eerstgenoemd gedeelte met Limburg tezamen, omdat in dit gebied ook zuivelorganisatorisch een andere groei heeft plaatsgehad dan in het westelijk deel der provincie. In het derde hoofdstuk zal dit nog sterker tot uiting komen. Daar *westelijk Noord-Brabant* meer overeenkomst vertoont met *Zeeland*, behandelen wij deze beide gebieden tezamen.

Zeeland en de polders (zeeklei) van westelijk Noord-Brabant (tegen Zeeland en Zuid-Holland aan), alsmede het land van Heusden en Altena (rivierklei) zijn uitgesproken akkerbouwgebieden. De boerderijen zijn hier van vrij grote omvang. In de zandstreken van westelijk Noord-Brabant zijn de boerderijen in het algemeen kleiner en is het gemengde bedrijf (akker- en weidebouw) regel.

Zoals wij reeds in het vorige hoofdstuk vermeldden, werden na 1846 de zgn. schaalrechten op het graan afgeschaft en de commissies van landbouw als rijksinstellingen opgeheven. De taak om de landbouw te verheffen, werd hierdoor grotendeels aan het particuliere initiatief overgelaten. De commissies konden echter voortbestaan als instellingen van het provinciaal bestuur. Dit geschiedde in Groningen en Friesland en later ook in Noord-Brabant. De landbouwleraar *Corten* ijverde sterk voor de oprichting van zgn. landbouwclubs, die gewestelijk werkten. Zo'n club bestond te Wouw al in 1870.

[087] Deze clubs vormden vaak de afdelingen van de Noord-Brabantsche Maatschappij van Landbouw (N.-B.M.v.L.) Q¹).

Deze werd in 1889 op meer zakelijke wijze georganiseerd. Men kon toen ook het stichten van coöperaties gaan bevorderen en deskundigen aanstellen om de boeren van voorlichting te dienen. Zoals reeds eerder vermeld, werd *P. van Hoek* in 1890 als landbouwconsulent aangesteld. Hij kreeg o.m. opdracht cursussen te geven ter verbetering van de zuivelbereiding op de boerderij en op welke minst kostbare wijze deze verbetering kon worden aangebracht. Hiertoe moesten centrifuges en andere werktuigen worden aangeschaft, maar voor de kleine boeren was dit te kostbaar.

Op verschillende plaatsen gingen daarom particulieren - meestal boterhandelaren - tot de aanschaffing van deze werktuigen over. Zij kochten de melk van de boeren om deze tot boter te verwerken. Zo ontstonden ook hier de eerste handkrachtboterfabriekjes. De landbouwleraar raadde echter de boeren aan om de melk voor gezamenlijke rekening te gaan verwerken, opdat men de vruchten der betere melkverwerking zelf zou kunnen plukken. Hoewel er veel

55 In het oorspronkelijke boek komt 'Zeeland' voor op blz.12, 84, 86, 90, 91, 92, 110, 163, 226, 254, 260 en 301
56 [xxx] is oorspronkelijke blz. nummering boek

over gepraat werd, kwam men er niet gauw toe. Op welke ondergeschikte overwegingen soms de oprichting van een boterfabriek werd tegengehouden, blijkt uit het geval te Gilze, waar men vreesde dat dan het voederen van knollen verboden zou worden. Ook elders kwam dit voor. De N.-B.M.v.L. ging daarom het aanschaffen van centrifuges door de boeren zelf aanmoedigen door 10 % in de aanschaffingskosten bij te dragen.

De N.-B.M.v.L. benoemde in 1894 een speciale commissie, die gegevens moest verzamelen omtrent de oprichting van coöperatieve zuivelfabrieken. Hierin had o.a. zitting *G.J. van Poppe* te Gilze, later een bekende figuur in de Brabantse landbouw- en zuivelwereld. Er was blijkbaar nogal wat overreding nodig om tot deze fabrieken te komen en er waren veel moeilijkheden, doordat men onvoldoende geschoold personeel had.

Behalve 66 particuliere boterfabriekjes, waarvan 8 met stoomkracht, waren er in geheel Noord-Brabant in 1895 45 coöperatieve fabriekjes, waarvan 3 met stoomkracht. We zien hier dus wel een snelle ontwikkeling der fabriekmatige zuivelbereiding, al was het dan ook op zeer primitieve wijze. Al deze fabriekjes - particuliere zowel als coöperatieve - waren gedoemd om binnen een betrekkelijk klein aantal jaren te verdwijnen of op te gaan in grotere bedrijven.

Hier en daar heeft men de periode der coöperatieve handkrachtfabriekjes overgeslagen en is men direct overgegaan tot de stichting van grotere met stoom gedreven bedrijven. Hier was ook wel een verklaarbare reden voor. De grotere boeren in het westen der provincie konden aanvankelijk overgaan tot de aanschaffing van de meer moderne werktuigen voor de boterbereiding, zoals een centrifuge en een met hond of paard gedreven karn. Toen ook dit [088] systeem op den duur niet voldeed en men elders de gemeenschappelijke verwerking der melk meer bevredigende resultaten zag opleveren, kwam men tot deze gezamenlijke oprichting van coöperatieve zuivelfabrieken. Een voorbeeld daarvan is de fabriek te Wouw, die in 1894 werd opgericht.

In het gedenkschrift dat werd samengesteld door *L.H. Witteveen*⁵⁷⁾ ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van deze coöperatieve zuivelfabriek, wordt vermeld, dat tussen 1870 en 1875 enkele boeren in de gemeente Wouw al een afspraak maakten om bij eventuele brandschade elkaar bij te staan en gezamenlijk de schade te vergoeden. Een volgende stap was de aanschaffing van een veebascule voor gemeenschappelijk gebruik en daarna het voor gezamenlijke rekening aankopen van kunstmest en veevoeder. Een belangrijke initiatiefnemer tot deze eerste vormen van landbouwcoöperatie was *P. Dekkers.*, evenals *Jan Dekkers*, die ook bij de totstandkoming der coöperatieve zuivelfabriek een rol van betekenis speelden.

Het merkwaardige van de ontwikkeling in de gemeente Wouw was dat er, tegelijk met de plannen tot oprichting van een coöperatieve met stoom gedreven zuivelfabriek, ook gewerkt werd aan de oprichting van een handkrachtboterfabriekje in de onmiddellijke omgeving (Moerstraten). In het dorp Wouw was toen al een particulier handkrachtboterfabriekje. De eigenaar hiervan was tevens leverancier van veevoeder en de leider van een oppositie tegen de stichting van een „grote" fabriek. Deze oppositie vond steun bij pater *Van den Elsen*, die in die tijd als verdediger van de stichting van handkrachtfabriekjes in Noord-Brabant optrad⁵⁸⁾.

Een groep boeren te Wouw ging echter door met haar plannen en deze vormde daarmee een voorbeeld voor dit gedeelte van het land, daarbij krachtig gesteund door de rijkslandbouwleeraar *P. van Hoek*. Het waren 38 boeren, die tezamen de fabriek stichtten en ook tezamen voor

57) Oud-directeur der C.Z. te Wouw (†).

58) Zie derde hoofdstuk

de financiering zorgden door het nemen van aandelen in het benodigde kapitaal van f 20.000,-. Men stelde een directeur uit Friesland aan en begon direct met de melk voor gezamenlijke rekening te vervoeren en deze naar vet(room)gehalte te betalen. Binnen het jaar werd de fabriek uitgebreid met een kaasmakerij en plaatste men er een graanmaalterij naast.

Zodoende was dit de eerste boter- en kaasfabriek in het zuiden des lands en het was een fabriek, die geheel uit de zelfwerkzaamheid der boeren tot stand kwam. De Wouwse boeren en wel vooral de reeds genoemde 38 deden echter nog veel meer in onderling verband. Zij stichtten in 1897 de Coöperatieve Wouwsche Landbouwvereniging, welke ten doel had de veestapel te verbeteren, verbetering van het landbouwkrediet en bestrijding van woeker, het gezamenlijk aankopen van benodigdheden, het bevorderen van onderlinge verzekeringen en landbouwonderwijs, het bevorderen van [089] vrede en eendracht, het voorkomen van processen door minnelijke schikking en het bijstaan van landbouwers, die naar de mening van het bestuur onrechtvaardig vervolgd of bedrogen werden.

Deze boeren zochten dus door nauwe samenwerking steun bij elkaar en wij mogen gerust vaststellen dat zij een daad stelden, die voor deze gehele omgeving zegenrijke gevolgen heeft gehad. De coöperatieve zuivelfabriek zowel als de landbouwvereniging met deze ruime doelstelling bestaat ook thans nog, al heeft de laatste een gedeelte van haar taak aan andere boereninstellingen overgedragen.

In 1903 werd hun voorbeeld gevolgd door een veertigtal boeren dat te Roosendaal een zuivelcoöperatie oprichtte. Deze groeide in 1911/12 uit tot de eerste coöperatieve fabriek van gendenseerde melk (Het Anker) in het zuiden des lands ⁵⁹).

In sommige streken kwam de overtuiging dat de boeren veiliger uit waren met een eigen fabriek dan door verkoop van hun melk aan een particulier bedrijf, doortoevallige omstandigheden tot stand. Een voorbeeld hiervan vormt de totstandkoming der C.Z. „Altena” te Nieuwendijk. Een groep boeren uit deze streek verkocht de melk aan de Margarine(Condens)fabriek van *Van den Bergh* te Rotterdam. Men onderhandelde jaarlijks over de prijs van de melk. Toen in 1915 veel militairen, in verband met de mobilisatie, in deze landstreek gelegerd waren, waaronder nogal wat boerenzoons uit Friesland, vernam men van dezen, welke prijs in deze provincie in het algemeen voor de melk gemaakt werd.

Zoals gewoonlijk toog een delegatie boeren in het voorjaar naar de fabriek te Rotterdam en men meende nu degelijke argumenten te hebben om tot een hogere melkprijs te komen. Hier van kwam echter niets terecht. Bij deze bespreking vernam men dat een „agent” der fabriek al naar de boeren onderweg was om de contracten te laten tekenen. Deze contracten bevatten een melkprijs die ongeveer de helft lager was dan die, welke men van de Friese boerenzoons had vernomen. De melk werd verkocht, maar op de terugreis sprak men meteen af dat dit niet weer zou gebeuren en men ging ijveren voor de oprichting van een coöperatieve fabriek. Te Nieuwendijk bestond een oud zuivelfabriekje dat door overlijden van de eigenaar reeds meer dan een jaar stil lag. Dit fabriekje werd overgenomen (voor f 16.500,-) en zo kwam in maart 1916 de C.Z. „Altena” te Nieuwendijk tot stand ⁶⁰) Qⁱⁱ).

Volgens *Dr. P. J. Bouman* Qⁱⁱⁱ) waren de jaren 1850-1878 voor de veeteelt even gunstig als voor de akkerbouw. Omstreeks 1870 hadden de prijzen van vlees en zuivelprodukten een

59) De zuivelcoöperaties te Wouw en Roosendaal zijn thans opgegaan in één nieuwe coöperatie: De Verenigde Coöp. Zuivelbedrijven „West-Brabant” (V.C.Z.).

60) Deze fabriek is thans gecombineerd met die te Genderen.

hoogte bereikt, die de veehouderij overal in de [090] provincie *Zeeland*, maar vooral op Walcheren, Zuid-Beveland en Schouwen, tot een zeer winstgevend bedrijf maakte. „Anders dan men zou verwachten, nam de veestapel”, aldus *Bouman*, „in deze provincie weinig toe. Slechts de cijfers voor jong vee vertonen een stijging. Dit bewijst (opnieuw) dat de Zeeuwse boer onder alle omstandigheden trouw bleef aan de akkerbouw. Door de hoge prijzen liet hij zich soms zelfs verleiden zijn beste melkvee te verkopen”.

Toch is er in de loop der jaren meer belangstelling voor de veehouderij gekomen. Dit lag ook eigenlijk wel voor de hand, daar met name de grote landbouwcrisis van omstreeks 1880-1896 veel sneller om zich heen greep in de akkerbouw dan in de veehouderij en de zuivelbereiding. Hierdoor kreeg de veehouderij meer aantrekkelijkheid, waarmede nog niet gezegd is dat hierdoor ook het houden van melkvee zoveel toenam, want de belangstelling ging in de meeste streken vooral uit naar het houden van mestvee⁶¹).

Een uitzondering hierop maakte het eiland Walcheren, waar van oudsher de melkveehouderij een grotere rol heeft gespeeld. Ook op Schouwen en sommige streken van Zuid-Beveland en het midden van Tholen was dit het geval. De landbouwkundige toestand was hiervan de oorzaak, daar genoemde gebieden vaak tot ver in het voorjaar onder water stonden, zodat men hier op veehouderij was aangewezen.

„Omstreeks 1880 kende men in Zeeland nog slechts de boerenboter”, zegt *Bouman*, „vervaardigd volgens methoden, die een eeuw daarvóór en nog vroeger ook gebruikelijk waren”. Volgens een beschrijving van *Gerlach*, die hij aanhaalt, konde men boter uit een mengsel van zoete en zure, min of meer bedorven room. Als thermometer bij de bereiding diende gewoonlijk de hand van de boerin. De warmtegraad trachtte men te regelen door toevoeging van warm of koud water. Na het afnemen der boter plaatste men deze in de kelder om op te stijven en begon deze daarna te bewerken met spaan en lepel, van onreinheden te zuiveren en te zouten. Daarna werd de boter in zgn. „kopjes” afgewogen in stukjes van een pond. Door middel van de mal voor de „koppen” werden figuren zoals ribbels op de zijkant en een figuurtje in de vorm van een bloem of een vogeltje op de bovenkant aangebracht.

Daarna ging men éénmaal per week met de boter ter markt. In Middelburg, Zierikzee en Goes waren de belangrijkste markten, maar er werd ook nogal wat boter rechtstreeks aan winkeliers en particulieren geleverd, waarbij men echter met het vaststellen van de prijs wel rekening hield met de prijs, welke de boter die week ter markt had opgebracht. Ook reizende kooplui, [091] die dan meestal kruidenierswaren verkochten, kwamen de boter wel op de hoeven opkopen. De kwaliteit van de Zeeuwse boter kon echter de vergelijking met de beste Friese boter niet doorstaan. Ter gelegenheid van een tentoonstelling van de *Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij (Z.L.M.)* in 1878 te Middelburg, waar wel goede boerenboter aanwezig bleek te zijn, wees het bestuur van de Z.L.M. er niettemin op dat het met de zuivelbereiding in de provincie een heel andere kant uit moest.

Men beval aan dit te doen door oprichting van zuivelfabrieken of desnoods door toepassing van nieuwe methoden en werktuigen op de boerderij. Ook hier had men de methode van Swartz op het oog, waarmede in 1881 te Goes een demonstratie werd gegeven. Dit geschiedde onder leiding van de ons reeds bekende *Wouter Sluis* uit Beemster en een Deense botermaakster. Veel resultaat leverde deze voorlichting echter niet op; ook niet toen in 1882 een handlei-

61) Schrijver kan hieraan toevoegen dat de meeste Zeeuwse boeren en ook hun collega's in de kleistreken van West-Noord-Brabant in hun hart geen veeboeren zijn, maar akkerbouwers. Het is hem meermalen opgevallen dat in bijeenkomsten in de familiekring of elders het gesprek in hoofdzaak ging over akkerbouw en vooral over paarden, maar slechts zelden over weiland en koeien.

ding voor de zuivelbereiding werd uitgegeven. Enkele vooruitstrevende landbouwers schaften wel nieuwe werktuigen aan, maar de meerderheid bleef de oude sleur volgen.

Op Schouwen kreeg men echter belangstelling voor een stoomzuivelfabriek en in 1884 werd in de omgeving van Zierikzee op advies van *Rinkes-Borger* een stoomzuivelfabriek opgericht. *Vorsterman van Oven*, secretaris van de Z.L.M., bepleitte de oprichting van coöperatieve fabrieken volgens het Friese voorbeeld. In 1891 verrees er een fabriekje te Sluis. Ook op Schouwen werden daarna meer coöperatieve zuivelfabriekjes gesticht. Door deze fabrieken kreeg men meer oog voor het nut der controle op het vetgehalte der melk en leerde men de gebreken der boerenboterbereiding beter kennen.

Volgens gegevens van de Directie van de Landbouw waren er toen in Zeeland 10 coöperatieve zuivelfabrieken, waarvan een zestal door stoom werd gedreven. Het waren echter alle kleine bedrijfjes met een gering aantal deelgenoten (boeren)⁶², daar de meeste boeren nog bij de boterbereiding op de boerderij bleven en het aantal koeien per bedrijf (akkerbouw) maar gering was. Meer dan 10 melkkoeien werden er op een overigens vrij groot landbouwbedrijf meestal niet gehouden. De opbrengst van de melk ontving de boerin als regel als huishoudgeld. De grootste fabriek was „De Duif” te Nieuwerkerk met 93 deelgenoten en ruim 1,5 miljoen kg melk. Van het eiland Schouwen en Duiveland en westelijk Noord-Brabant werd ook nogal wat melk aan de margarinefabriek van *Van den Bergh* te Rotterdam verkocht.

De meeste Zeeuwse fabriekjes zijn niet oud geworden; vele hadden een slepend bestaan wegens onvoldoende belangstelling van de zijde der boeren en onvoldoende melkaanvoer. Ze konden daardoor ook geen voldoende deskundige bedrijfsleiders aanstellen en moesten na enige tijd worden opgeheven.

Zodoende is in vele streken van Zeeland nimmer sprake geweest van een [092] krachtige zuivelindustrie. Een uitzondering daarop vormt (in latere tijd) Walcheren, waarop wij nog nader terugkomen.

In Noord-Brabant waren er in 1906 37 stoomzuivelfabrieken en niet minder dan 161 handkrachtfabriekjes. Als een der oorzaken van dit grote aantal zal wel de moeilijkheid van het vervoer in die tijd gezien moeten worden, maar toch ook het feit dat men er wel toe kwam in de eigen vertrouwde omgeving zo'n bedrijfje te stichten, maar de neiging tot samenwerking der boeren in twee of meer dorpen was toen nog gering.

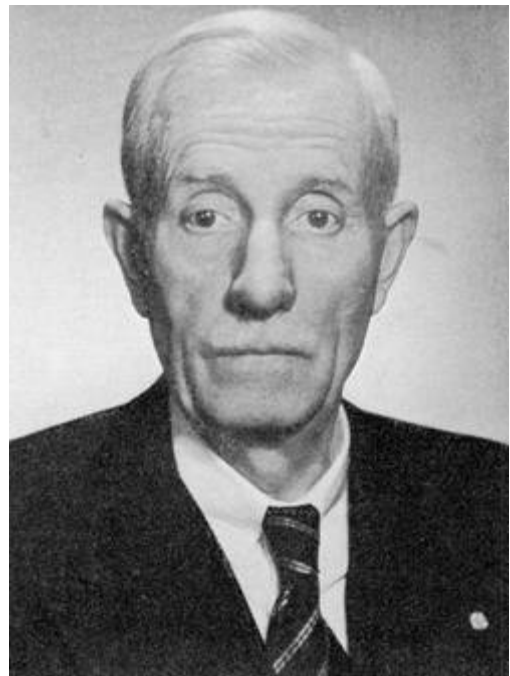
Ook in Zeeland bloeide het dorpsverenigingsleven het best. Deze verenigingen waren niet altijd afdelingen van de Z.L.M., maar wel was degene, die lid was van de Z.L.M., tevens ook lid van een dorpsvereniging. „In deze laatste”, zegt *Bouman*, „gevoelden de boeren zich als gelijken onder gelijken; zij waren graag zelf in actie - op andere wijze dan het lidmaatschap van de grote provinciale vereniging mogelijk maakte”. De meeste dezer dorpsverenigingen hielden zich speciaal bezig met gemeenschappelijke aankoop (aانبestedingen), vooral van kunstmest en veevoer. Deze coöperatieve activiteit ontwikkelde zich in Zeeland het best.

Niet onvermeld mag blijven dat vooral de zuivelconsulent, later tevens veeteeltconsulent, *C. Zwagerman*, in latere jaren veel invloed heeft gehad op de verbetering der melkveehouderij in Zeeland. Hij was het, die voortdurend pleitte voor een goede selectie van het melkvee, steunende op melkcontrole, en voor de aanschaffing van goede stieren. Ook bevorderde hij daar

62) De kleinste hiervan zal wel die te Kruiningen zijn geweest, waar een fabriekje van drie boeren (50.000 liter melk) bestaan heeft.

waar hij een mogelijkheid zag de totstandkoming van coöperatieve zuivelfabrieken. In feite had hij daarmee alleen succes op Walcheren en in Zeeuws-Vlaanderen. Vooral op Walcheren kwam, mede door zijn toedoen, zij het ook in het begin met vallen en opstaan, tenslotte een flinke en gezonde zuivelcoöperatie tot stand Q^{iv}).

Walcheren telde omstreeks de eeuwwisseling ruim 1000 veehouders, die tezamen 5300 koeien hielden. In Middelburg en Vlissingen bevonden zich enkele kleine particuliere melkinrichtingen. De melk van 2100 koeien ging via deze inrichtingen of rechtstreeks in consumptie en van de rest werd op de boerderijen boter gemaakt. Lang niet alle boeren hadden een handcentrifuge, maar ook al had men deze, dan was het nog niet altijd een goede. Zodoende bleef er heel wat vet in de ondermelk achter en *Zwagerman* berekende in 1909 dat per koe per jaar bijna f 18,- te weinig werd ontvangen, omdat de boter onvoldoende uit de melk werd gehaald⁶³). Ook de prijzen die voor de boerenboter werden gemaakt, waren te laag en *Zwagerman* stelde deze voor de jaren 1908 en 1909 gemiddeld op ruim f 14,- per koe. Men kwam [093] *C. Zwagerman* (1884-1953) dus tot een te geringe jaarlijkse ontvangst van f 32,- per koe.



C. Zwagerman (1884 - 1953)

Eveneens lieten de prijzen die voor de melk gemaakt werden bij directe consumptie te wensen over, mede vanwege de afhankelijke positie waarin de veehouders in dit opzicht verkeerden. *Zwagerman* wees op hetgeen in andere streken op het gebied der coöperatieve zuivelbereiding gedaan werd en nam een aantal boeren op excursie mee naar westelijk Noord-Brabant om hun te tonen hoe men daar de melk in coöperatief verband tot waarde bracht.

Hij deed vooral een beroep op de boerinnen om het handwerk der boterbereiding te laten voeren.

De Walcherse boeren en boerinnen waren blijkbaar wel vasthoudend aan het oude systeem, want niettegenstaande de klare taal, die *Zwagerman* gewoon was te spreken, duurde het tot 1916 vóórdát men tot definitieve plannen voor de oprichting van een coöperatieve melkinrichting en zuivelfabriek kwam; 46 personen bleken bereid om als lid toe te treden en de vereni-

63) Schrijver moest in zijn jeugd ook wel eens aan zo'n handcentrifuge draaien. Wanneer dit te langzaam ging, hetgeen nogal eens gebeurde, bleef er te veel vet in de ondermelk. De kalveren waren hier het beste mee.

ging kwam in dat jaar inderdaad tot stand. De te Middelburg bestaande fabriek „De Landbouw" werd overgenomen, maar dit bleek geen succes te zijn. Zomin het bestuur als de dagelijkse leiding, welke laatste van de oude fabriek moest worden overgenomen, bleek voor zijn taak berekend en zo kwam de vereniging na enige tijd reeds voor grote moeilijkheden te staan.

Niettegenstaande dit alles was er toch een flinke groei, want het aantal leden der vereniging steeg voortdurend en in 1923 werd besloten een geheel nieuwe fabriek te bouwen, die in 1926 gereed kwam. Daarna is het door [094] eensgezind optreden en een degelijke zakelijke leiding steeds vooruit gegaan. Met een slijtersmelkinrichting, die vanaf die tijd geen melk meer rechtstreeks van de boeren kocht, werd een belangengemeenschap aangegaan en daarna kwam men tot de stichting van een Walcherse Melkfederatie, die de twee nog bestaande zuivelfabrieken, de meeste melkdistribuanten en praktisch alle veehouders omvatte. De organisatie werd in 1938 op grond van de toen bestaande crisiszuivelwetgeving door de Minister van Landbouw tot publiekrechtelijk lichaam verklaard met verordenende bevoegdheid tot het vaststellen van prijzen en marges, mits de belangen der consumenten hierbij niet in het gedrang kwamen.

Men kan zich afvragen of dit voor een coöperatie een gewenste ontwikkeling was, maar de omstandigheden lagen op Walcheren nu eenmaal moeilijk. Er heerste een chaos in melkaankoop en -distributie en door alles onder één hoedje te vangen, voorkwam men afbraak van de reeds gegroeide samenwerking en kon heel wat gesaneerd en verbeterd worden.

Vooraf in de moeilijke oorlogsjaren, welke nog volgden, was het van belang dat produktie en distributie onder één leiding stonden en vastgesteld kan worden dat de zuivelcoöperatie op Walcheren, na de vele moeilijkheden die zij heeft ondervonden, als herboren uit het oorlogsgeweld (bombardement en inundatie) te voorschijn is gekomen. Het nog bestaande particuliere bedrijf te Vlissingen werd overgenomen en met de slijtersorganisaties bestaat een goede samenwerking. Vrijwel alle melkveeouders op het eiland zijn bij de coöperatie aangesloten of leveren hun melk, zodat men zeggen kan dat zij de produktie geheel in handen heeft en op de distributie en verkoop een belangrijke invloed kan doen gelden. Als zodanig kan „Walcheren" zeker als een voorbeeld in het zuivelcoöperatie-arme Zeeland worden gesteld.

De handcentrifuges op de boerderijen hebben er aanvankelijk toe geleid dat men, vooral in Zeeuws-Vlaanderen, er toe overging hier en daar coöperatieve roomverwerkende fabriekjes te stichten. De melk werd op de boerderijen gecentrifugeerd en alleen de room ging naar de fabriek. Dit bespaarde vrachtkosten en men hield de verse ondermelk op de boerderij. Op den duur heeft dit systeem echter niet voldaan. Toen de centrifuges versleten waren, ging men er meer en meer toe over de melk aan de fabriek te leveren. Dit werd ook bevorderd doordat de behoefte aan ondermelk op de boerderij geringer werd en door de betere prijzen, welke bij industriële verwerking hiervoor konden worden verkregen. Ook de inmiddels beter geworden vervoersmogelijkheden zullen wel tot deze wijziging hebben bijgedragen.

Op de eilanden zowel als in westelijk Noord-Brabant heeft de particuliere zuivelindustrie nog een vrij belangrijke invloed. Dit neemt niet weg dat zowel in het westen van Noord-Brabant als in Zeeland de coöperatieve bedrijfsvorm de overhand heeft.

Bijlage gegevens

Het percentuele aandeel van de fabrieksmatige zuivelproductie in de totale zuivelproductie in de provincies 1895-1910 (v. Zanten blz. 267)

	1895	1903	1910	gem koeien 1910
Drenthe	37	81	95	3,8
Overijssel	23	48	62	4,4
Gelderland	12	46	75	3,2
N-Brabant	18	45	63	3,8
Limburg	26	46	64	2,7
Groningen	20	49	80	3,8
Friesland	43	90	99	9,1
Zeeland	8	15	11	4,6
Utrecht	3	16	16	12,3
Z-Holland	3	26	31	15,0
N-Holland	12	42	50	10,9
Nederland	19	48	66	5,5

Het aantal boterfabrieken per provincie 1895-1912

	Totaal aantal fabrieken				Waarvan handkrachtfabrieken			
	1895	1900	1906	1912	1895	1900	1906	1912
Drenthe	36	94	100	76	14	46	48	19
Overijssel	38	84	83	79	7	26	16	8
Gelderland	43	84	101	126	24	31	29	48
N-Brabant	111	165	205	221	100	136	164	137
Limburg	92	172	196	113	85	165	178	71
Groningen	29	50	47	46	7	14	11	5
Friesland	78	127	130	125	4	22	12	6
Zeeland	10	19	12	13	4	5	3	2
Utrecht	7	11	15	20	0	1	1	2
Z-Holland	30	47	40	72	4	17	9	22
N-Holland	9	23	46	66	6	12	5	7
Nederland	483	876	975	957	255	475	476	327

Gemiddeld per zuivelfabriek verwerkte melk (mln. liter) 1895-1912 (v. Zanten blz. 272)

	1895	1903	1912
Drenthe	0,9	1,0	1,9
Overijssel	1,0	1,2	2,2
Gelderland	0,6	1,3	1,8
N-Brabant	0,4	0,7	1,1
Limburg	0,3	0,4	0,8
Groningen	0,6	0,8	1,8
Friesland	2,1	3,0	4,0
Zeeland	0,6	0,6	0,4
Utrecht	0,8	1,0	1,3
Z-Holland	0,4	1,2	1,8
N-Holland	0,1	0,7	0,9
Nederland	0,8	1,1	1,8

TABEL I.

Overzicht van de sterkte van den rundvee- en varkensstapel en de hoeveelheid melk- en mestvee in Nederland in 1880 en 1913.

PROVINCIE.	Melkvee.		Mestvee.		Rundveestapel.		Varkensstapel.	
	1880	1913	1880	1913 ⁽¹⁾	1880	1913	1880	1913 ⁽²⁾
Groningen . . .	43.872	48.331	8.025	7.032	94.663	108.993	17.936	68.451
Friesland . . .	141.535	176.682	4.133	6.628	212.026	320.813	13.839	101.403
Drenthe . . .	41.232	53.410	1.190	887	69.524	99.156	24.628	98.317
Overijssel . . .	84.354	108.640	3.133	4.852	130.798	188.626	29.776	136.689
Gelderland . . .	96.223	125.408	14.221	21.305	187.619	295.870	72.981	298.883
Utrecht . . .	60.881	79.032	1.188	3.482	85.844	137.365	21.145	90.293
Noordholland . .	111.105	128.537	5.141	14.643	151.890	207.731	20.000	63.907
Zuidholland . .	152.996	181.548	13.586	20.240	222.646	308.689	28.943	200.704
Zeeland . . .	26.800	24.789	5.357	4.165	60.853	83.498	18.695	44.447
Noordbrabant . .	100.361	123.614	10.580	7.876	178.976	236.815	49.596	141.179
Limburg . . .	48.648	59.688	1.959	5.256	74.860	109.043	37.281	105.931
Nederland. . .	908.007	1.109.679	68.513	96.366	1.469.699	2.096.599	334.820	1.350.204

Bij deze cijfers moet er mede rekening worden gehouden, dat de tellingen in 1880 en 1913 niet in hetzelfde jaargetijde plaats vonden. Die in 1880 geschieden in de maand December, terwijl het vee op stal was, terwijl de gegevens voor 1913 schattingen zijn, gebaseerd op de telling, welke in den zomer van 1910 plaats vond. Aangezien de vetweiderij in grasrijke streken vooral in de zomermaanden plaats vindt en de vetmesterij in de bouwstreken in de wintermaanden, speelt het tijdstip der telling, vooral bij het mestvee, een rol bij de einduitkomst.

⁽¹⁾ Mestkalveren niet medegeteld: in de statistiek over 1880 wordt ook alleen gesproken van mestossen en -koeien.

⁽²⁾ De varkens beneden en boven 6 weken zijn bijeengeteld; in de statistiek over 1880 wordt eenvoudig van varkens, zonder nadere aanduiding gesproken.

BIJVOEGSEL
VAN DE
GOESCHE COURANT
ZATERDAG 30 JUNI 1917.

Stadnieuws.

ALGEMEENE VERGADERING DER
ZEEUWSCHE LANDBOUWMAATSCHAPPIJ.

Gisteren werd te Goss, onder voorzitterschap van Jhr. J. van Vredenburg, de algemeene vergadering van de Zeeuwsche Landbouwmatschappij gehouden.

Het zuivelconsulentschap hield 16 lezingen. In Goes werden lessen in zuivelbereiding gegeven. In fabrieken wordt in Zeeland pl. m. 5 % der geproduceerde melk verwerkt. De melkerij was bij levering aan zuivel fabrieken in Zeeland in 1916 niet rendabel. In Middelburg kwam een coöperatieve melkinrichting en zuivel-fabriek tot stand. Ruim 100 landbouwers met 600 koeien zijn aangesloten.

Voor zuivelbereiding op de boerderij wordt in Zeeland pl. m. 50 tot 60 % van de melk bestemd. De prijs voor fabrieksboter was f1,95—f2,— per K.G., voor boerenboter pl. m. f1,60. Door het uitvoerverbod brachten de

Zeeuwsche boerinnen ten behoeve van de binnenlandsche consumptie in 1916 een offer van pl. m. f400.000. De melkveehouderij in deze bedrijven leverde groote verliezen op.

Voor menschelijke voeding wordt plm. 30 pet. van de in Zeeland geproduceerde melk bestemd. Ook de productie van consumptiemelk gaf belangrijke verliezen. Vooral de overheid van Middelburg heeft alles gedaan wat zij kon om ten voordeele van een particulier zuivelfabrikant de leveranciers van consumptiemelk aan lage prijzen te binden. Bij verschillende groote boeren verminderde de veestapel.

Over het geheel genomen gaf de mesterij en de afzet van kalvee ook maar matige tot slechte resultaten. In den winter 1916/17 heeft het gebrek aan krachtvoeder zich ook in Zeeland drukkend doen gevoelen.

De toestand der weiden was in 1916 gunstig. De belangstelling voor alles wat de rundveeverbetering kan bevorderen was slap.

Het nut van goede melkgeiten voor kleine burgers werd meer dan anders erkend.

Knipsel over de stand van zaken 1916

5% van de Zeeuwsche melk werd in zuivelfabrieken verwerkt
50 á 60% van de melk voor eigen gebruik op de boerderij
levering aan een zuivelfabriek was in 1916 niet rendabel

Middelburg kwam nw. melkinrichting Walcheren
leveranciers 100 landbouwers met 600 koeien

Inhouds opgave dit gedeelte

Aankoop-coöperatie.....	59
Aardenburg.....	54
Axel.....	54
Beemster.....	58
Boterhandelaren.....	55
Bouman Dr.P.J.....	57, 58, 59, 67
Centrifuge.....	55, 60, 61
Condens.....	57
Coöperatief.....	60
Corten F.R.....	55
Crisiszuivelwet.....	61
Dekkers J.....	56
Dekkers P.....	56
Dorpsvereniging.....	59
Elsen Pater van den.....	56
Friesland.....	55, 57
Gerlach -.....	58
Gilze.....	56
Goes.....	58
Groningen.....	55
Handkrachtboterfabriek.....	55, 56
Hoek P. van.....	55, 56
IJzendijke.....	54
Kloosterzande.....	54
Krediet-coöperatie.....	57
Landbouwconsulent.....	55
Landbouwcrisis.....	58
Landbouwleraar.....	55
Landbouwonderwijs.....	57
Landbouwvereniging.....	57
Limburg.....	55
Middelburg.....	54, 58, 60, 61
N.-B.M.v.L.....	56
Nieuwendijk.....	57
Noord-Brabant.....	55, 56, 58, 59, 60, 61
Noord-Brabantsche Maatschappij van Landbouw.....	55
Particulier.....	56, 57
Rinkes-Borger J.....	59
Schoondijke.....	54
Schouwen.....	58, 59
Sluis Wouter.....	58, 59
Swartz-systeem.....	58
Thermometer.....	58
Tholen.....	58
Van den Bergh Margarinefabrieken N.V.....	57, 59
Vlissingen.....	60, 61
Walcheren.....	58, 59, 60, 61
Winkelier.....	58
Witteveen L.H.....	56
Zandstreek.....	55
Zeeland.....	54, 55, 58, 59, 61
Zeeuws-Vlaanderen.....	60, 61
Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij.....	58, 59

Zierikzee.....	58, 59
Zonnemaire.....	54
Zuid-Beveland.....	58
Zuid-Holland.....	55
Zwagerman C.....	59, 60

59

Gebruikte literatuur in dit gedeelte

- i *P.J. van Loon*, 'Honderd jaren Noord-Brabantshe Maatschappij van Landbouw' (1851-1951).
- ii Gedenkboek der C.Z. „Altena" te Nieuwendijk (N.B.) - 1941.
- iii *Dr. P. J. Bouman*, 'Geschiedenis van den Zeeuwschen Landbouw in de negentiende en twintigste eeuw'.
- iv *C. Zwagerman*, ? Landbouw Coöperatie Centrum voor Zuid-Nederland, jaargang 1953.