

MAP Zeeland Beginperiode 1877 -1900

**Met naast korte aandacht van de in die
periode opgericht zuivelfabriekjes ook
aandacht voor enige kopstukken
uit die tijd, zoals daar waren:**

**A. F. Marlet
Wouter Sluis
W. J. v.d. Bosch
G. B. v.d. Have
G. A. Vorsterman van Oijen
J. J. van Weydom Claterbos
L. J. M. Koert
C. Zwagerman**

Opmerking: (Dit is nog een ß versie!)

Deze knipselmap bevat gegevens afkomstig uit het digitale Zeeuwse krantenarchief - <http://zoeken.krantenbankzeeland.nl/> - over het wel en wee van de - kleine – zuivelindustrie van de provincie Zeeland. Het is één van de ca. 20 Mappen over dit onderwerp. Het is geen uitgewerkte verhaal, maar bevat alleen de *bron gegevens* zoals ik ze tegen ben gekomen. Sommige zijn in de mappen geplaatst als *knipsel*, de langere artikelen als integrale tekst. (Doel hiervan is de betere toegankelijkheid voor zoekmachines als Google e.d.) Serieuze belangstellenden kunnen bij zuivelhistorienederland.nl de bron-bestanden en de MAP-versie in een OpenOffice.org bestand opvragen.....

www.zuivelhistorienederland.nl

versie 2012-04-16

Inhoud

MAP Beginperiode Zeeuwse zuivelindustrie

Snelkeuze: [1875](#) / [1880](#) / [1885](#) / [1890](#) / [1895](#) / [1900](#) / [Koert](#) / [Zwagerman](#) / [Xxx](#) / [xxx](#) /

[Bijlage](#) / [Marlet](#) / [Corten](#) / [Vorsterman](#) /

Datum		Korte benaming knipsel / tekst	Start Zuivelfabriek in xxxx
1869 >>		Melkinrichtingen 1e Amsterdam 1e 1869	
1871 >>		Kaasfabrieken 1e Bodegraven 1871	
1875-07-07		Over kaasfabrieken in.....Rusland	
1876-01-13	Z.L.M.	Voorstel voor lezingen in ZLM. Verg.	
1876-02-01	Vorsterman	Advies voor een goede voordracht!	1876-02.zz Marlet Zuivelb ??????
1876-03-11	Wouter Sluis	Lezing Noordwelle S-D	
1876-06-19	Z.L.M.	Terugblik over eerste jaar lezingen	
1876-06-24	Landbouwer	Ingezonden door Walcherse boer	
1876-07-01	Vorsterman	Ingezonden reactie Vorsterman v. Oijen	
1876-09-02	Ingezonden	Voorkeur voor Marlet tov. Vosterman v. O.	
1877-03-17	Vorsterman	Middelburg lezing Zuivelbereiding	
1877-04-04	Marlet	Verslag lezing in Zierikzee (S-D)	
1877-11-20	Marlet	Verslag lezing Oudelande (Z-B) v-middag	
1877-11-20	Marlet	Verslag lezing Borsele (Z-B) n-middag	
1877-11-22	Ingezonden	Positief over lezingen Hontenisse	
1878-02-09	Marlet	Voorbespreking lezing Marlet	
1878-02-23	Marlet	Verslag Lezing Marlet Noordwelle (S-D)	
1878-04-02	Marlet	Verslag Lezing Kapelle (Z-B)	
1878-09-19	-	Plannen zuivelfabriek Middelburg (W)	
1878-10-01	-	Toelichting op mislukking	
1878-12-28	Marlet	Verslag Lezing Noordwelle (S-D)	
1879-06-27	E vd. Bosch	Betere zuivelbereiding in Denemarken	
1879-11-25	W. Sluis	Verslag Lezing in Heinkenszand (Z-V)	
1880			
1880-07-29	W. Sluis	Kort verslag Lezing	
1881-02-01	Marlet	Lezing Wolfaartsdijk zuivelbereiding	
1881-10-01	Ingezonden	Oorzaak.....de vrouw!	
1882-01-12	Corten	Verslag lezing voor landbouwvereniging	
1882-02-21	Corten	Verslag lezing Veere ZLM afd Walch.	
1882-11-02	Vorsterman	Eigen Zeeuws leerboek kaasmaken	
1883-03-24	Vorsterman	Demonstraties kaas maken	

1883-06-16	-----	1883 - 189?	Noordwelle 1e boter- en Kaasfabr.
1883-06-21	ZLM	Vergadering ZLM. Div opmerkingen 2x	
1883-07-21	Ingezonden	Eisen des tijds voor S-D. veeteeld	
1883-08-11	Vorsterman	Verslag Demonstratie kaasbereiding	
1884-01-30	Corten	Nw.-en St.Joosland Lezing over rundvee	
1884-02-23	Marlet	Verslag lezing in Kortgene (N-B)	
1884-02-23	Marlet	Zelfde verslag ander courant	
1884-12-05	Boersma	Leerboekje zuivelbereiding uitgekomen	Laatste zin ontbreekt
1885			Ontbrekende periode
1885-03-03	R. Borger	Oprichting ver. tegen boterknoeierij	
1885-03-11	Marlet	Tentoonst. Amsterdam / Zuivelbereiding	
1885-02-04	??	Stukje over goede behandeling melk	
1886-01-05	??	Verhaal over geknoei met margarine	
1898-05-25	??	Meer coöp. Zuivelfabrieken Friesland	
1888-08-04	Ingezonden	Over nut boter- en kaasfabrieken	
1888-08-14		Middelburg plannen Coöperatie	
1890			
1890-02-20	Bosch	Ingezonden	
1890-03-18	Bosch	Lezing Wolfaarsdijk (Z-B)	
1890-06-03		ZML afd Walcheren over z-fabriek	
1890-09-16	K..vd. Zande	Lezing in Zierikzee (S-D)	
1890-08-16	-----	1890 - 1913	Zuivelfabriek in Sluis W Z-V
1890-11-22	Ingezonden	Oproep Cn. Groeneveld de Kater	
1890-12-11	Ingezonden	2e Oproep Cn. Groeneveld de Kater	
1891-01-01	-----	1891 - 190	Zuivelfabriek, Zonnemaire
1891-02-14	Marlet	Verslag Zw. C. lezing Zwartsluis (Ov.)	
1891-02-23	Swierstra	Lezing <u>Landbouwvereniging</u> Nieuwland	
1891-05-27	Marlet	Lezing in Axel (Z-V)	
1891-10-02	Marlet	Hulst plannen voor zuivelfabriek na lezing	
1891-10-29	R. Bosma	Ingezonden: directeur over export fabriek	
1892-01-23	vd. Zande	Over voordeel centrifuge op boerderij	
1892-03-31	-----	1892 - 1921 / 1922 - 1953	Zuivelfabriek Nieuwerkerk
1892-05-14	ZZNB	Verg. 1 Plannen op Noord-Beveland	
1892-05-19	ZZNB	Ingezonden nav. bovenstaand verslag	
1892-06-02	Goesche C	Verg. 2 Plan op Noord-Beveland	
1892-06-04	ZZNB	Verg. 2 Plan op Noord-Beveland	
1892-06-16	ZZNB	Verg. 3 Plan op Noord-Beveland	
1892-11-05	Swierstra	Lezing <u>landbouwvereniging</u> Serooskerke	
1893-02-09	-----	1893 -	zuivelfabriek in Wemeldinge Z-V

1893-03-07	W.Claterbos	Lezing aanschaf eigen (hand)centrifuge	
1893-03-11	-----	1894 -	Filiaal Zonnemaire Haamstede
1893-06-15	G.B vd Have		
1893-12-23	R. Bosma	Kort verslag lezing dir. Zonnemaire	
1894-02-14	F. Corten	Lezing te Schoondijke W Z-V	
1894-02-06	-----		Poortvliet T
1894-05-21	Ter Haar	Roosendaal lezing Zuivelbereiding	
1894-05	-----	1894 -	Zuivelf. st-Hr.-Arendskerke Z-B
1894-05-12	Ingezonden	Kruiningen: waarom nog geen fabriek!!	Te veel praten, vrouwen en onkunde!
1895			
1895-02-14	-----	1895 - 1918	zuivelfabriek Stavenisse T
1895-08-10	Ingezonden	Export problemen Boter - 1	
1895-08-22	Ingezonden	Export problemen Boter - 2	
1895-11-23	Ingezonden	Uitvoerig verhaal over kaasmaken	
1896-02-15	-----	1896 - 1904	Zuivelfabriek Schoondijke W Z-V
1896-06-27	W.Claterbos	Uitvoerig verslag lezing ZLM Oostburg	
1897-03-23	v. Gendt	Lezing handelaar over boterbereiding	
1897-12-08	Leenhouts	Lezing te Retranchement Z-V. bij Sluis	
1898-03-29	Leenhouts	Lezing te Middelburg over Boterbereiding	Op de Boerderij
1898-10-21		Liever geen geruzie met de Belgen	
1899-01-26	-----	1899 - 1904	Zuivelfabriek Oostburg W Z-V
1899-02-25		Geen versoepeling voor melk naar België	
		Zuivelconsulent Koert	
1899-06-17	Koert	Aanstelling zuivelconsulent Koert	
1899-11-11	Koert	Eerste verslag Zuivel in Zeeland	
1899-12-09	Koert	Groede (W Z-V) eerste lezing	
1900			
1900-01-17	Leenhouts	Groede (W Z-V) lezing	
1900-12-01		(Gunstige) gegevens over zuivelfabrieken	
1901-01-08		Nieuw regels voor boter in België	
1901-05-13		Zuivelbereiding en Gezondheidsleer	
1901-07-25	E. vd. Bosch	Fokken van stamboekvee	
1902-05-06	Koert	Gegevens uit Jaarverslag over 1901	
1904-05-06		Invoering van botercontrole	
1904-05-09		Zuivelgegevens Nederland en Zeeland	
1904-05-16		Geknoei met boter met margarine	
1905-06-01	Koert	Gegevens uit Jaarverslag 1904	
1906-05-19	Koert	Gegevens uit Jaarverslag 1905	

XXXX		Zuivelconsulent C. Zwagerman	
1907-06-14	Zwagerman	Eerste lezing in Tholen Veehouderij	
▲			
Bijlagen			
Marlet			
Corten			
Vorsterman			
Landb.ond.		Nederl. en Zeeuwse landbouwonderwijs	
Fokverenig.			

Wat er in Nederland gebeurde op zuivelgebied in knipsels

1869

1e knipsel 'Melkinrichting'¹

Middelburgsche Courant, 04/02/1869; p. 2/4
Gemengde berichten.
Te Amsterdam wordt eene melkinrichting geopend, waar zuivere onvervalschte koemelk, tegen 8 cent per Ned. kan, te koop wordt gesteld.

Betreft 'melkinrichting' zouden er nog velen volgen, maar dit was wel een hele vroege.....

In deze "Melkinrichtingen" vind geen bewerking van de melk plaats.....het zijn dus geen fabrieken.....

1878 Utrecht

Middelburgsche Courant, 23/03/1878; p. 2/4
— Te Utrecht is eene melkinrichting tot stand gekomen, die onder toezicht staat van de heeren G. van Overbeek de Meijer, hoogleeraar in de faculteit der geneeskunde aan 's rijks universiteit, A. W. H. Wirtz, directeur van 's rijks veeartsenijschool, en H. Wefers Bettink, hoogleeraar in de faculteit der wis- en natuurkunde aan 's rijks universiteit aldaar. Die heeren hebben bovendien den steun van de andere leden der geneeskundige faculteit. De melk dier inrichting zal kosten 9 cts. per liter als men ze haalt en 10 cts. als zij aan huis gebracht wordt.

Zierikzeesche Courant, 27/03/1878; p. 2/6
De dezer dagen te Utrecht gestichte inrichting tot het leveren van zuivere melk, levert de koemelk à 9 cts. de Liter en thuis bezorgd à 10 cts. De melkinrichting, waarvan de heer J. Roseboom de stichter is, levert alle waarborgen op dat de gebruikers echte onvervalschte waar zullen ontvangen.

1878 Amsterdam en Arnhem

Middelburgsche Courant, 30/05/1878; p. 2/4
— Ook te Amsterdam en te Arnhem worden plannen ontworpen voor het oprichten eener melk-inrichting, in den trant van die welke aanvankelijk te Utrecht met zoo goed gevolg in werking is.

Goessche Courant, 30/05/1878; p. 2/4
— Ook te Amsterdam bestaat weder het voornemen een melkinrichting tot stand te brengen, die goedkoop en onder streng toezicht zal trachten den ingezetenen melk te verschaffen.

In Amsterdam komt er weer een, dwz. eerdere melkinrichtingen uit 1869 bestond al niet meer!

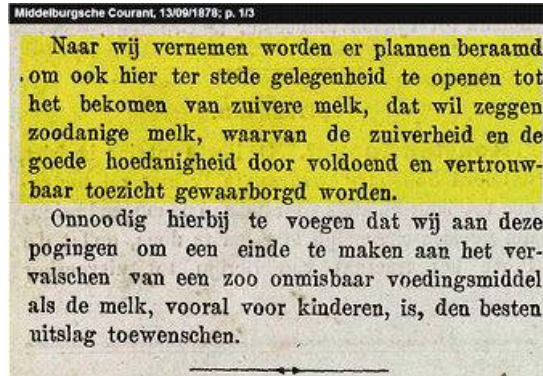
1878 Rotterdam

Middelburgsche Courant, 07/08/1878; p. 3/4
— Op 8 Augustus zal te Rotterdam, op de Rechter Rottekade no. 7b, eene inrichting voor onvervalschte melk worden geopend, onder toezicht van de heeren Schalkwijk en Pennink, als scheikundigen en W. Snijders als plaatsvervangend districts-veearts. Het Utrechtsche systeem zal zooveel mogelijk worden gevolgd. De melk zal in gesloten vaten verkrijgbaar zijn en rondgebracht worden tegen 9 centen per liter; wenscht men die in gesloten bussen te ontvangen, dan is de prijs 1 cent per liter hooger.

1 Zoekterm 'melkinrichting' geeft 2988 hits. 1869 is eerste.

1878 Middelburg

Meer over dit Middelburgse plan in de **MAP Walcheren nr1**



1878 Leiden



De Leidse melkinrichting was wel een fabriek, hier werd de melk ook afgeroomd en zou boter en kaas gemaakt worden zoals een eerde knipsel (zoekwoord 'kaasfabriek' liet zien)



1871 Bodegraven eerste knipsel op ‘kaasfabriek’² (in Nederland)

Middelburgsche Courant, 06/04/1871; p. 1/4

— Te Bodegraven wordt een gedeelte van een der grootste kaaspakhuizen in de kom van het dorp tot Amerikaansche kaasfabriek ingericht. Als zij gereed is, zal voorloopig voor die nieuwe wijze van kaasbereiding dagelijks de melk van omstreeks 200 koeien gebezigd worden. Volgens den berichtgever zou deze inrichting de derde van dien aard in ons land zijn.

Over de andere twee bedoelde kaasfabrieken - Waddinxveen en Broek in Waterland - alleen onderstaande knipsel gevonden over de kaasfabriek van Waddinxveen.

1871 Waddinxveen

Goessche Courant, 05/05/1871; p. 1/4

Te Waddinxveen is sinds eenige weken eene fabriek in werking, waarin, op Amerikaansche wijze kaas vervaardigd wordt. De eigenaar, de heer *Wernink* te Gouda, heeft haar op zulk een schaal doen bouwen, dat daarin de melk van 600 koeijen te gelijk tot kaas verwerkt kan worden. De kazen worden ter zwaarte van ongeveer 30 kilo gemaakt, en voldoen voorloopig zeer goed. Wij meenen dat deze fabriek tot dusverre de eenige van dien aard in Nederland is.

2 Op ‘kaasfabriek’ 384 hits!

Bericht over kaasfabrieken in Rusland

Over kaasfabrieken vindt men zeer opmerkingswaardige mededeelingen in Engelsche en Fransche landbouw-tijdschriften overgenomen, van Anne Timereff, leerares aan de zuivelbereidingsschool bij Moskou. Deze schoone inrichting is in 1871, met een jaarlijksche rijkstoe-lage van 4000 gulden, onder het beheer van Nicolas Verestchagin, tot stand gekomen en telt een vijftigtal leerlingen uit alle oorden van Rusland, die na een tweejarig verblijf, volleerd in de kunst van boter- en kaasmaken, de goede zuivelbereiding in bijzondere boerderijen of bij zuivelfabrieken zullen invoeren.

De inrichting verwerkt de melk van 20 tot 25 boerderijen in den omtrek. Aanvankelijk legt men zich toe op het bereiden van boter en zeer verschillende kaassoorten, ten einde door de ondervinding geleerd, eene keus te kunnen doen voor de verschillende streken van het groote rijk. Voor het maken van Zwitsersche Gruvere-kaas heeft men hier een Zwitser, voor Hol-landsche kaas een HoIIlandsche boerenfamillie, voor magere kaas een jongen Duitscher, die in Zwitserland ter school heeft gegaan, voor Limburgsche vette kaas een Deensch gezin, uit drie personen bestaande en voor Fransche kaas de zoeveue genoemde Anne Timmereff, die zes maanden in Fransche melkereien heeft doorgebracht.

Het maken van Amerikaansche fabriekkaas wilde niet recht vlotten en daarom werd Anna Ti-mereff dit voorjaar naar het graafschap Derby gezonden om daar gedurende eenige maanden het Amerikaansche stelsel te bestudeeren, omdat men meende, dat de Engelschen dit beter op-vatten, dan hunne leermeesters zelve. Twee jaren geleden waren in de omstreken van Long-fort twee dergelijke fabrieken in werking, thans vond de Russische vrouw er vijf in vollen gang. Zij overtuigde zich, dat het voortaan onmogelijk zal zijn voor bijzondere kaasmakerij-en, om de mededinging met de fabrieken vol te houden, die veel beter kaas maken, steeds eenvormige handelswaar, uit minder hoeveelheid melk meer kaas en dit alles met verbazend groote besparing van kosten.

Het groote voordeel heeft men tevens, dat er volkomen juist gemaakt kan worden, wat de han-del begeert en dat verandering, zoo noodig, met het meeste gemak er terstond kan worden in-gevoerd. Het gemeenschappelijk ondernemen van de zaak door de veehouders onderling wordt hier thans beschouwd als het eenige stelsel, dat op den duur zal blijven standhouden.

Lessen in menigte alzoo, om ook door ons Nederlanders ten harte genomen te worden.

(Tijdsch. v. Nijverh.)

1876-01-13

Goedkeuring voor begin *landbouwlezingen -voordrachten*, uitgaande van de Z.L.M., met financiële steun van gedeputeerde zaken van Zeeland.

Toegewezen aan A.F. Marlet en G.A. Vorsterman van Oijen

Zie in de Bijlage meer over de heren A. F. Marlet, (onderwijzer te Hontenisse) en G.A. Vorsterman van Oijen (onderwijzer in Aardenburg) en andere personen die lezingen en/of cursussen gaan geven in Zeeland.

Middelburgsche Courant, 13-01-1876; p. 1/4

(Verslag van vergadering ZLM. waar dit ter sprake kwam)

Van den algemeenen secretaris der maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland, den heer J. H. Snijders, ontvangen wij den volgenden brief, aan welken wij gaarne eene plaats verleen:

Door het hoofdbestuur der Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt werd (zie de in dit nummer voorkomende advertentie) uitvoering gegeven aan de opdracht, van gedeputeerde staten van Zeeland ontvangen, tot het regelen der voordrachten over den wetenschappelijken landbouw, door wandelleeraars te houden in de onderscheidene deelen van ons gewest.

Door de heeren G. A. Vorsterman van Oijen te Aardenburg en A. F. Marlet te Hontenisse werd de uitnoodiging om zich voor dit doel beschikbaar te willen stellen, bereidvaardig aangenomen en de verdeling der voordrachten in de acht afdeelingen waaruit de maatschappij bestaat, zóo geregeld, dat laatstgenoemde Hulst, Zierikzee, Noord-Beveland, Tholen en Kruidingen zal bezoeken tot het houden eener serie van vier lezingen in iedere afdeeling gedurende den loopenden winter, terwijl de heer van Oijen viermaal in elke der afdeelingen Oostburg, Heinkenszand en Walcheren voor rekening der provincie optreden zal.

Middelburgsche Courant, 17/01/1876; p. 2/4

De eerste landbouwkundige voordracht, door den heer G. A. Vorsterman van Oijen heden in de groote zaal van het Schuttershof alhier gehouden, werd door een honderdtal personen bijgewoond. Alvorens de spreker optrad werd hij aan het publiek voorgesteld door den heer J. H. Snijders, secretaris der maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland, die daarbij mededeelde dat de volgende voordracht den 12^{en} Februari a. zal plaats hebben te Serooskerke, teneinde de landbouwers in verschillende gedeelten der provincie in de gelegenheid te stellen van het onderwijs gebruik te maken.

De heer Vorsterman van Oijen gaf vervolgens een overzicht van de allereerste beginselen der planten-physiologie, van de voortplanting, den groei,

Middelburgsche Courant, 15/02/1876; p. 2/4

Landbouw.

* Door den heer A. F. Marlet werd den 12^{en} dezer te Zierikzee eene voordracht gehouden over de moeilijke omstandigheden waarin de landbouw tegenwoordig verkeert, welke lezing door een groot aantal belangstellenden werd bijgewoond en veel bijval vond. Onze Schouwen-Duivelsche correspondent zond ons daarvan een uitvoerig verslag dat wij zoo spoedig mogelijk plaatsen zullen.

Dewijl ons gebleken is dat daaromtrent onjuiste voorstellingen bestaan, achten wij het niet overbodig op te merken dat deze voordrachten niet gehouden worden namens en ook niet uitgaan van het gewestelijk bestuur. Door provinciale staten is alleen, op voorstel van een hunner leden, een crediet van / 800 op de begroting gebracht als tegemoetkoming in de kosten, welke de Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt of hare afdeelingen zouden willen aanwenden om dergelijke voordrachten te doen houden. Die som is dientengevolge ter beschikking gesteld van de maatschappij en aan haar is de regeling der zaak overgelaten.

Landbouw.

De heer **Vorsterman van Oijen** geeft in het *Weekblad voor Zeeuwsch Vlaanderen's Westelijk deel* een goeden raad aan leeraars in den landbouw, bij het houden van landbouwkundige voordrachten.

“Indien, - schrijft hij, - zij hunne taak zoo opvatten, dat zij de minder ontwikkelden in de wetenschap inleiden, zonder daarbij een schijn van geleerdheid aan te nemen; wanneer zij zóo spreken, dat zij kunnen begrepen worden; wanneer zij al die vreeselijke woorden van *phosphaten*, *oxydes* enz. zooveel mogelijk vermijden, dan twijfel ik niet of hunne pogingen zullen bekroond worden met een goeden uitslag. Wij zullen het opgewassen geslacht wenken geven, die rechtstreeks uitvoerbaar zijn en tevens trachten de overtuiging levendig te maken, dat het jongere geslacht eene betere opvoeding moet ontvangen dan de ouders genoten hebben.”

Voorts waarschuwt de schrijver tegen onbekookte toepassingen der wetenschap.

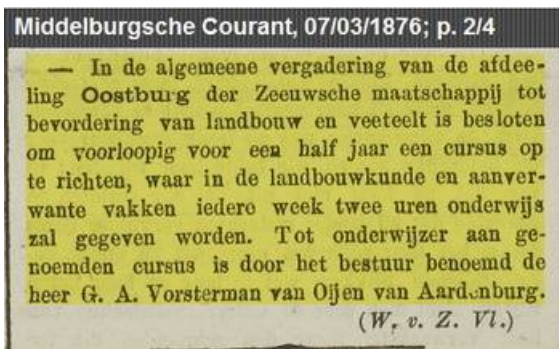
“Wanneer men een wenk ontvangt aangaande eene of andere verbetering, dan moet men, indien men zich met de gronden, waarop die wenk steunt, kan vereenigen, maar niet dadelijk de zaak in ‘t groot gaan toepassen. Uw grond bijv. kan geheel ongeschikt daarvoor zijn.”

“Maar neem een proef in ‘t klein. Valt ze mee, neem ze op eene grootere schaal; valt ze tegen, herhaal ze nog eens in ‘t klein, misschien hadt gij ‘t jaargetijde en ‘t weêr tegen; behandel de proef voorzichtiger, met nog meer overleg, als ‘t mogelijk is.

“Zie dat is de ware manier om er te komen. Langzaam vooruit, maar steeds vooruit !”

1876-02-16

In de Zierikzeesche Courant van 16 febr. 1876 staat een zeer uitvoerig verslag van de 1e lezing door de heer Maret gehouden in Zierikzee 11 febr. Met als titel „*de toestand van de landbouw en de uitzichten op zijn verbetering*”. Waarin verhouding eigenaar, pachter ter sprake kwamen. De andere lezingen behandelen zaken als *water*, *mest*. De vijfde lezing ging over boerderij- en fabrieksboter – meer hierover op de volgende pagina's.



uit MC. 11 april: De cursus ving aan met een achttal leerlingen. een "betrekkelijk ruime belangstelling"



De landbouw-voordracht van den heer W. SLUIS uit de Beemster, te Noordwelle op Maandag j.l.

Deze voordracht van den ijverigen beoefenaar van den oordeelkundigen landbouw, den heer W. Sluis, kenmerkte zich vooral door vele praktische opmerkingen betreffende de onderscheidene takken van het landbouwbedrijf. De landbouwer moet inzonderheid de wetenschappelijke gronden voor zijn daden putten uit de natuur-, schei- en aardkunde, want alleen door; de toepassing van deze wetenschappen op den landbouw kan er van wezenlijke hervorming van onzen landbouw iets komen, zoodat deze tak van volkswelvaart op de hoogte komt te staan van de eischeu des tijds. Bij de melkerij, 't zij deze ten doel had zuivelbereiding of kaasmaken of wel beide te gelijk, wees hij op het nut van 't gebruik van thermometers en roommeters, waardoor veel onkosten worden uitgespaard.

Zweden en Denemarken is door het in praktijk brengen van allerlei verbeteringen in de bereiding, inzonderheid van boter, en dat wel in daartoe opgerichte fabrieken, waar de melk van onderscheidene stallen op wetenschappelijke wijze wordt bereid, de productie zeer verhoogd en de kwaliteit der boter zoo verbeterd dat deze op de Londensche markt de hoogste prijzen bedingt.

Naar aanleiding hiervan onderwierp de heer Sluis aan de aandacht zijner hoorders 't denkbeeld om sommige meestoven te veranderen in dergelijke fabrieken. Voor zulk een fabriek waren 100 á 150 koeien genoegzaam; de gebouwen werden op f.15.000 geschat; voor beweegkracht rekent men 1 paardenkracht per 100 stuks melkvee. Wanneer in de Beemster 8 zulke fabrieken stonden, had de heer Sluis berekend, dan kon hierdoor een arbeidsbesparing van 2300 werkuren per dag worden verkregen. In Zweden was door de regeering op rijkskosten al het mogelijke gedaan om deze industrie te steunen; er waren knappe lieden uitgezonden naar het buitenland om de noodige inlichtingen en gegevens te verzamelen. Wat doet men hier te lande voor zulke zaken? Spreker wees er op, van hoeveel belang het zou zijn, als men zich hier meer opzettelijk op de boterbereiding wilde toeleiden, vooral goede keuzen te doen van graszaden tot het aanleggen van weiden. Hij beschreef vervolgens zulk een fabriekmatige inrichting tot boter-bereiding en hield deze overigens duidelijke beschrijving op door photographieën te laten zien van twee Engelsche fabrieken. Ook vertoonde de heer Sluis een afbeelding van schimmelpianten op room.

Mocht men zich echter in deze streken meer op zuivelbereiding en boter-maken willen gaan toeleiden, dan zou de aankweek en voeding van het vee vooral met zorg moeten aangevat worden. De heer Sluis prees ten eerste aan luchtige en lichte stallen en waarschuwde tegen de bedompte stallen en kelders, waarin men zoo vaak mestvee geplaatst vindt. Wie daar meer van weten wilde beval bij de lectuur aan van een werk van professor Khün te Halle. Voor stallen is 16^o Cels. warmte voldoende.

Hierna sprak de heer Sluis over den waterstand in den bodem en de afwatering. Voor goeden groei en gezonde planten achtte hij een hoogte van 1,20 M. boven 't grondwater noodig, en merkte hierbij op dat bij Hoorn, waar de bouwlaag 2 M. boven het grondwater ligt, de beste weilanden van die streek voorkwamen en het beste vee werd gevonden. Om dit op te helderen schetste de Spr. op het bord 't wortelleven van de plant en toonde hieruit aan dat zulk een fijn orgaan zich niet volkomen ontwikkelt dan in een bodem die voldoende ontlast van water en dus minder koud en ineengeklonken is. Dit gaf gereede aanleiding tot belangrijke mededeelin-

gen aangaande het verschillende opnemingsvermogen van zand, klei en humus. Zijn slotsom was: gezonde bodem, gezonde planten, gezond vee.

Wat de opvoeding van jongvee betreft, raadde hij aan het kalf dat 4 à weken zuivere melk te verstrekken, vervolgens afgeroomde melk te geven, doch daarbij te voegen op de 5 Liter 0,1 Kilo gekookt lijnzaad en nog per dag een eierlepel beendermeel en ééns per week een eetlepel krijt; zoo ontwikkelt zich het dier volkomen. Op later leeftijd is 't goed bij hooivoeding ook 1 kilo haver per dag te voederen.

Om tot de kennis van den grond te komen prees de heer Sluis aan 't bestudeeren van de wild groeiende planten. Vertoont zich b.v. veel mos in de weilanden, dan is dat een teeken van armoede aan kalk; madeliefjes zijn een teeken van gebrek aan koolzure kalk (beendermeel). Men kan deze gebreken herstellen door kalk te zaaien en beendermeel. Ook is het goed dat de grond eenig ijzer-gehalte hebbe;³ men kan er dit inbrengen door een hoeveelheid oud ijzer in een vat te oxydeeren in water met 1 liter vitriool per 20 L. of 1 L. zoutzuur per 10 L. en dit mengsel te gebruiken bij het schoonmaken der stallen, waardoor tevens de lucht in de stallen zuiverder wordt.

Ook aangaande het snoeien op wetenschappelijke wijze gaf de blijkbaar veelzijdig ervaren Spr. eenige bevattelijke wenken, die hij met schetsteekeningen ophelderde. Ten slotte behandelde de heer Sluis het stelsel van Guenan (uiterlijke kentekenen van 't beste melkvee, melkspiegel enz.) Hij geloofde in dat stelsel omdat hij er de deugdelijkheid van kende bij ervaring. Hij drong dan ook vooral aan op zorgvuldige keuze van fokdieren. Zoowel 't mannelijk als 't vrouwelijk dier moeten de beste eigenschappen in zich vereenigen, daar anders de goede hoedanigheden van 't eene geslacht bevaar loopen geneutraliseerd te worden door de kwade van 't andere. Spr. leverde hiervan een treffend bewijs uit Friesland.

Daar hebben Franschen en Duitschers al het beste jonge vee weggehaald en nu is de boterproductie er verminderd, zoodat men er zich wil gaan toeleggen op 't maken van Hollandsche kaas. Zoo hebben de Friesche boeren door winzucht zich laten verlokken om de hen, die gouden eieren legde, te slachten. Een Friesche stier van twee jaar was vetgemest om naar Engeland vervoerd te worden. Het dier werd echter door een koopman voor fokdier aangekocht voor f260 en later door een Pool overgenomen voor f550. In Engeland stelt men goede fokdieren op hoogen prijs; voor een ram werd daar eens vruchteloos f1500 geboden.

Om tot den aankoop van beste fokdieren te geraken, is samenwerking in de eerste plaats aan te bevelen. Samenwerking is machtig. Door haar is men in Noord-Holland geslaagd in het stichten eener model-boerderij. Daarvoor zijn 40 Hectaren land aangekocht; de bebouwen zijn bijna gereed; de edelste fokdieren worden in Engeland en Duitschland aangekocht. Op die wijze brengt men overal waar de wil slechts bestaat de waarheid van de macht der *selfhelp* door coöperatie in practijk. *)

*) Onze dank aan den geëerden deskundige, die ons de bouwstoffen voor dit verslag wel heeft willen verschaffen. RED.⁴

3 zhn. had de nijgung om dit woord te veranderen in 'heeft' maar als geboren West-Fries komt me dit toch aannemelijk over! Zie slotopmerking RED. (ZHN.)

4 Hier blijkt een stukje ongenoegen uit, waaruit blijkt dat andere sprekers geen gegevens verstrekken (ZHN.)

— Van het landbouwblad *Ceres*, hoofdredacteuren de heeren *A. F. Marlet* en *F. R. Corten*, zal voortaan worden uitgegeven een populair-wetenschappelijk bijblad, hetwelk in maandelijksche afleveringen zal verschijnen. De eerste aflevering, welke ons werd toegezonden, bevat een artikel van den heer Corten »over den invloed van de kalk op de superphosphaten en Ville-meststoffen," benevens het eerste gedeelte van een »leiddraad bij 't zelfonderrigt der landbouwkunde."

Wij vestigen de aandacht van allen, die belangstellen in den wetenschappelijken landbouw en ook van onderwijzers (voor wie de abonnementsprijs lager gesteld is dan voor anderen) op deze nieuwe uitgave. De namen der redacteuren, die ook in deze streken zoo gunstig bekend zijn, strekken ten waarborg voor de degelijkheid van den inhoud.

Moge dan ook dit middel medewerken tot verbetering van onzen landbouw.

Het landbouwfeest te Colijnsplaat.

.....

Verslag vergadering - II

Wat verder de resultaten der voordrachten betreft, was de voorzitter van oordeel dat stellig hier en daar veel tijd noodig zal zijn om het gesprokene vruchten te doen dragen, en deze zullen zich later openbaren, wanneer maar algemeen het bewustzijn levendig wordt, dat de landbouwleeraars geen vijanden, maar vrienden van den landbouwer zijn. De landbouwer is de oudste en eene schoone industrie. Wordt de boer van een en ander overtuigd, dan zal hij behoefte aan meerdere wetenschappelijke kennis gevoelen, en zeker zorgen dat zijne kinderen meer weten dan hij.

.....

....Verder werden de volgende vragen besproken:

Welke zijn de resultaten der gehouden landbouwvoordrachten, en kunnen deze gerekend worden aan het doel te hebben beantwoord ?

Vooraf ging de voorlezing van den brief, dien het hoofdbestuur aan de gedeputeerde staten had gezonden, na afloop der voordrachten. De slotsom daarvan was dat het minst ontwikkelde deel der landbouwers ze het slechts had bijgewoond.

Als een verblijdend verschijnsel stonden daarentegen de goede opkomst in andere en de groote opkomst in die afdeelingen, waar geacht kunnen worden de meest ontwikkelde landbouwers te wonen. In de afdeeling Zierikzee (S-D)⁵ waren ze met klimmende belangstelling bijgewoond en wordt niets zoozeer gewenscht dan voortzetting in den aanstaanden winter. Dit is ook de wensch van het hoofdbestuur. Door een aanhoudend kloppen, ontwaken de grootste slaapkoppen.

De heer C. Mazure had met uitstekend genoeg de vraag op het programma der werkzaamheden zien staan, te meer daar een artikel in de *Landbouw-courant* die voordrachten bespottelijk trachtte te maken en het dwaasheid van de provinciale staten genoemd had, daarvoor gelden uit te geven. Ze zullen menig vooroordeel wegvagen en lust en ijver opwekken om het groote rijk der natuur te leeren kennen; die kennis geeft genot en hare toepassing leidt tot het verkrijgen van meer rijksdaalders, dat zeer zeker het doel van aller streven mag zijn. Hij zou het betreuren als er niet andermaal gelden voor werden toegestaan.

Daar de voorzitter er prijs op stelde het gevoelen van den heer **Marlet**, die ter vergadering was, te vernemen, verklaarde deze dat de resultaten naar zijne meening niet gering waren. De meest ontwikkelden waardeeren ze het hoogst. De uitnodigingen, die hij in enkele afdeelingen had ontvangen, om over het een of ander onderwerp voor hare rekening te spreken, beschouwde hij er als een dadelijk uitvloeisel van. Ze hebben leven gewekt, doen nadenken. De landbouwer begint meer en meer te denken over zijn eigen bedrijf. Menige particuliere brief, dien hij ontvangen heeft, zou hij kunnen overleggen om dit te bewijzen. Men kan in die weinige voordrachten geen geregelde cursus openen over den wetenschappelijken landbouw, maar een helder inzicht geven in zuivere practische vraagstukken. Ze zullen bij velen stellig lust en ijver doen ontstaan, en de overtuiging vestigen dat hunne kinderen meer moeten leeren dan zij zelf weten, om in de toekomst niet onder te gaan.

5 Toevoeging afkorting eilanden door ZHN.

Een ander spreker uit de afdeeling Noord-Beveland kon de verzekering geven , dat de voordrachten daar vruchten zullen geven; de opdracht aan den heer Marlet een zeer gelukkige keuze was, en deze zich uitstekend van zijne taak had gekweten.

Uit de afdeeling Walcheren hoorde ik treurige berichten. De heer **Vorsterman van Oijen** had er, volgens mededeeling van den landbouwer de Kro, een klein getal hoorders en weinig bijval gevonden. Velen vermeenen dat de lessen van den heer van Oijen het landbouw leven zullen bemoeilijken, hij was er niet gewild. Of het een gevolg is van *domheid* of *stijfkoppigheid*, of van beide tegelijk wist hij niet. In 't eerst schikte het nog al met de opkomst, maar later waren er nagenoeg geen toehoorders meer. De voorzitter getuigde ook, dat de uitkomst in Walcheren het meest ongunstig was. De heer Kakebeeke vermeende dadelijk den ongunstigen indruk, dien de vergadering door den vorigen spreker van den heer van Oijen mocht kunnen krijgen, weg te moeten nemen, door te verklaren, dat deze in de afdeeling Heinkenszand (Z-B) met veel genoegen gehoord was, veel nut gesticht en menige zaak meegedeeld had, die daar onbekend was.

De heer Snijders, verklaarde dat een der meest geachte landbouwers uit Walcheren hem bevestigd had, dat de slechte opkomst alleen een gevolg was van vooordeel. De Walchersche boer was in zijn eer getast, in zijn hoogmoed gekwetst. Hij, die alle voordrachten had bijgewoond, kon niet dan met grooten lof gewagen van de humane en degelijke wijze, waarop de heer van Oijen zijn onderwerp steeds behandeld had.

Er is, zei de heer Vis, bij den Walcherschen landbouwer in het algemeen te veel vooroordeel en te weinig ontwikkeling om op eens bijval van landbouwlezingen te krijgen. Dit zal wel veranderen. Op elk ander gebied is te veel ontwikkeling, om die in den landbouw te doen stilstaan. Walcheren zal ook op dit gebied wakker worden, al gaat het ontwaken langzaam. Bij verlichting verdwijnt het vooroordeel, en hij houdt het er voor dat de weinige bijval aan het begrip van de hoorders en niet aan de voordracht van den heer van Oijen ligt. Niemand verlangde nu meer het woord en de vergadering constateerde dat de voordrachten aan het doel beantwoord hebben.

Ik heb er nog een kleine finale bij te spelen. Er werd geconstateerd dat de lezingen door de meest ontwikkelden het drukst en door de minst ontwikkelden het slechts waren bijgewoond, waaruit, zoo als een der sprekers terecht opmerkte, volgt dat de domste boeren van Zeeland op Walcheren wonen! Ik hoop dat dit certificaat, voor vele een spoorslag zal zijn om in 't vervolg ten minste te gaan luisteren naar iets dat hun vak betreft en dat hen geen cent kost. Voor menschen, die veel in Brakel en Smijtegelt lezen, moet het, zou ik zeggen, eene ware verkwikking zijn. De geest van den laatste, die twee en vijftig preeken hield en uitgaf over het gekrookte riet, zal toch niet meer zoo loodzwaar op hen drukken, en hun geest niet zoo verstompt hebben, dat ze onvatbaar zijn voor eene andere leer dan die van den catechismus

Ingezonden Stukken - I

Mijnheer de Redacteur !

Bij het lezen van de Middelburgsche courant van Maandag 19 Juni jl. vond ik een vervolg van het behandelde op de algemeene vergadering van landbouw, gehouden te Colijnsplaat bij gelegenheid der tentoonstelling aldaar. Met belangstelling dit nalezende, kom ik eindelijk tot dat gedeelte waar gesproken wordt over de landbouwlezingen of -voordrachten, gehouden op Walcheren door den heer **Vorsterman van Oijen**, waarbij blijkens het door verschillende sprekers gesprokene en ook door den verslaggever zelven een treurig tafereel werd opgehangen van den Walcherschen boer.

Hieromtrent een paar opmerkingen. De voordracht te Serooskerke heb ik persoonlijk bijgewoond. Daar was ook een vrij aanzienlijk getal landbouwers aanwezig. Naar het mij voorkwam, was de inleiding van den spreker voor zijne praktische aanmerkingen niet gelukkig gekozen, met betrekking tot de zuivering der bouwlanden, als het verzorgen van het vee, den stal enz. Wellicht heeft de spreker die meer geput uit zijne omgeving, dan wel uit den Walcherschen toestand, zoodat de boer werd voorgesteld als iemand die zeer slordig was op zijn akker, stal en vee, en dus weinig van zijn zaak scheen te begrijpen.

Dat dit voor de meeste hoorders, hoe aardig ook ingekleed, niet veel aantrekkelijks had, laat zich verklaren, en vele nuttige wenken, die er op volgden, verloren daardoor veel van hunne waarde; maar wat ik allerminst geloof is, dat gekwetst eergevoel en hoogmoed de aanleiding zijn geweest van het gering getal bezoekers der volgende voordrachten. De plaats waar, en het uur wanneer, oefenen hier een grooten invloed op uit. Middelburg alleen is het best gelegen; andere plaatsen zijn minder verkieslijk.

Men beweert dat de landbouwer zou vreezen, dat door die voordrachten het landbouwleven zou worden bemoeilijkt, dit zal toch zeker door niemand worden toegestemd, daar die lezingen toch in de verste verte geen pressie uitoefenen op de handelingen des landbouwers in zijn bedrijf, maar alleen ten doel hebben hem voor te lichten, en wanneer hieraan door de landbouwleeraars op voldoende wijze werd voldaan zou het zeker bijval vinden, en zou het jammer wezen, wanneer door een te geringe opkomst de lezingen werden gestaakt.

Of het domheid is, of stijfkoppigheid, of beiden te gelijk, wist men op de algemeene vergadering niet; ik meen zeker te zijn dat geen van beiden de oorzaak van het weinige bezoek te Domburg en Koudekerke zijn, want de Walchersche boer mag door zijne eenvoudige manier van leven wel eenigszins achterstaan in ontwikkeling, in tegenoverstelling van andere deelen der provincie; maar dat neemt niet weg, wanneer men hem in zijn vak praktische middelen aan de hand doet, die uitvoerbaar zijn, en met geldelijk voordeel in verband staan tot zijn bedrijf, men dan wel ooren bij hem zal vinden, daar velen mijner collega's dit zeer te stade zou komen, wanneer men nagaat de hooge pachten die er moeten worden betaald, en de kleine boerderijen in aanmerking neemt, waarop men soms met een groot getal kinderen in zijn onderhoud tracht te voorzien, en dan als eerlijk man ieder het zijne wenscht te geven, dan zal alle domheid en stijfkoppigheid, indien het zoo ware, bij hem verdwijnen, en bij u een welkomen vriend en leeraar heeten.

Dat de domste boeren op Walcheren zouden wonen, zulks kan waar zijn, maar dat hun geest te veel verstompt zou zijn door het lezen van Brakel en Smijtegelt om met vrucht een praktis-

he landbouw voordracht aan te hooren, dit geloof ik niet. Dit is gebleken bij de lezing die de heer **Corten** te Middelburg heeft gehouden, welke bijna door alle aanwezigen werd toegejuicht en niet zonder nut is geweest. Bovendien zou ik genoemde schrijvers toch nog moeten aanbevelen boven vele anderen zooals een Darwin, een Renan of Voltaire, daar de eersten niets anders bedoelden, dan hun tijdgenooten en velen na hen het geloof in God te verkondigen en hen hierdoor te vormen tot ware Christenen, die ten allen tijde de beste staatsburgers zijn, daar het geloof in God hun ook eerbied voor de overheid inboezemt, terwijl de leer der anderen den mensch bijna tot het heidendom terugvoert.

Doch dit slechts in het voorbijgaan, maar onder het schrijven dezer regelen komt mij een bekende spreuk voor den geest: leeringen wekken maar voorbeelden trekken.” Ik kan dan ook niet nalaten mijne bevreemding te kennen te geven, daar het landbouwen ook door meer ontwikkelden in ons midden is ter hand genomen, en zij hebben getracht het volgens de regels der wetenschap uit te voeren, zij tot het besluit zijn gekomen hunne boerderijen aan anderen te verpachten en het alzoo op te geven. Ik spreek er hier niet van om die heeren een steen naar het, hoofd te werpen, verre zij het van mij, daar wij in hen nog de verdedigers van landbouw en veeteelt mogen begroeten, en hun pogen ook in menig opzicht zijn nut heeft gedaan.

Nu nog een enkel woord over de onkunde van den Walcherschen boer. Wanneer ik mij zoo eens buiten Walcheren begeef, en daar de wijze van bouwen bezie, en wat dies meer zij, dan geloof ik toch niet dat hij, hoe min ontwikkeld hij dan wordt voorgesteld, bij de meeste van zijne Zeeuwsche collega's zoo verre behoeft achter te staan, en hij zich in den regel over zijn akkers tegenover hen niet behoeft te schamen, hoewel hij met bezwaren te kampen heeft, daar bij anderen geen sprake van is. Maar het zou vermetele hoogmoed zijn niet te willen en te moeten erkennen, dat er voor ieder landbouwer, wie hij ook zij en waar hij gevestigd is, niet veel, ja zeer veel te leeren valt.

EEN LANDBOUWER UIT WALCHEREN.

Ingezonden Stukken.

AARDENBURG, Juni 29 1876.

Mijnheer de redacteur.

In een uwer vorige nommers zag ik een stukje van een landbouwer uit Walcheren, die mijne landbouwkundige voordracht had bijgewoond te Serooskerke. In den aanvang van dat schrijven staat, dat vele der nuttige wenken, door mij in het tweede gedeelte mijner voordracht gegeven, in geene goede aarde meer vielen, omdat ik in 't eerste gedeelte een toestand van de veestallen had afgeschilderd, die op Walcheren gelukkig niet bestond.

Aangaande de stallen heb ik toenmaals gezegd dat de meeste daarvan gebrek hebben aan *lucht, licht en geregelde warmte*; dat het licht doorgaans wordt aangebracht door 't open zetten van de deuren; dat de verversching van lucht op gelijke wijze plaats had en dat, na de hermetische sluiting van den nacht, 's morgens vooral in den winter, bij gebrek aan ventilators, bij 't open zetten der deuren een koude stroom van lucht binnen drong, die niet anders dan na-deelig kon werken; ik heb er op gewezen, dat de meeste stallen veel te laag zijn, dat zij maar zelden een planken zolder hebben die behoorlijk rein gehouden wordt enz., enz.

Ik meen dit even te moeten releveeren om nu aan hen te vragen, die met de stallingen van 't Walchersche vee bekend zijn, of de toestand dier inrichtingen daar nog niet algemeen verbetering behoeft.

Maar daar ligt ook niet het zwaartepunt van des landbouwers redeneering. In een verder gedeelte komen van Brakel, Smijtegild, Renan, Darwin en andere heeren op de proppen, die zoo ver ik weet nooit iets over den landbouw geschreven hebben. Ik zoek daarin het zwaartepunt, omdat mij in datzelfde Serooskerke, na eene lange inleiding door een mijner hoorders in 't publiek gevraagd werd, wat ik alzoo dacht over de Voorzienigheid in betrekking tot den landbouw. - Eene soort catechisatie! -

Ik heb er toen op gewezen, dat ik uitgenoodigd was door 't hoofdbestuur om de landbouwers te wijzen op hunne stoffelijke en niet op hunne geestelijke belangen, dat zij zich om verdere inlichtingen dienaangaande te wenden hadden aan de hoofden van hun kerkgenootschap.

In een punt heeft echter de landbouwer gelijk: Er zijn goed ontwikkelde, practische ervaren Walchersche boeren; maar, en dat vergeet hij; er zijn er ook, die buitengewoon dom zijn. Mij is er o.a. een ontmoet, die het verkeerd durfde noemen, dat ik er op wees, dat het beter was in den winter een nuttig boek over den landbouw ter hand te nemen, dan den tijd door te brengen in allerlei nietigheden. De werkende stand moest volgens zijn idee, niet te veel ontwikkeld worden.

Maar, mijnheer de redacteur, overal ontmoet men soortgelijken, die de macht willen grondvesten op domheid.

Nog eene vraag van den landbouwer dient beantwoord te worden. Waarom meer ontwikkelen uit hun midden hunne boerderijen, die zij eerst zelf dreven, aan anderen verpacht hebben? De reden daarvan licht voor de hand. Om eene boerderij te drijven met voordeel, moet men den geheelen dag op die boerderij aanwezig zijn, om het werk, maar vooral het werkvolk te kunnen nagaan. Kan men dit niet dag aan dag doen, dan zal eene boerderij slechts weinig voordeel afwerpen; er blijft te veel aan den strijkstok hangen, er gaat te veel verloren zoo in stoffen als in tijd. Elke landbouwer zal dit gereedelijk moeten beamen, ofschoon zij gaarne

zoodanige, gelegenheid aangrijpen om de voordeelen van het practisch boeren, boven de wetenschappelijke te willen aantonen.

Met de plaatsing van bovenstaand schrijven zult gij zeer verplichten hem, die zich hoogachtend noemt

Uw dienstwillige
G. A. VORSTERMAN VAN OIJEN

Zierikzeesche Courant 1876-09-02; p. 1/4

ZIERIKZEE, (S-D) 1 Sept. Gewis herinneren velen onzer lezers zich nog met genoeg de voordrachten over landbouw in den afgelopen winter door den heer A. F. Marlet alhier gehouden. Het is te verwachten, dat de Prov. Staten ook voor den aanstaanden winter de noodige fondsen beschikbaar zullen stellen om den aangevangen arbeid voort te zetten. Wij vernemen evenwel dat het plan schijnt te bestaan om den heer Marlet in een ander gedeelte der provincie te doen optreden en dat de voordrachten in dit district door den heer Vorsterman van Ooijen van Aardenburg zullen gehouden worden. Wij zouden zulk een regeling zeer afkeuren.

Niet omdat we niet overtuigd zijn van de uitstekende talenten van den heer Vorsterman van Ooijen, maar omdat we het veel doeltreffender zouden achten dat de heer Marlet de voortzetting gaf van 't geen hij nu reeds in zijn serie van voordrachten heeft gegeven en dat wel als een soort van cursus te beschouwen is. Treedt er nu weder een ander leeraar op, dan is 't te vreezen dat we 't andermaal over de elementaire zaken zullen krijgen en hoewel de heer V. v. O. gewis daaromtrent nog wel wat nieuws zal mede te delen hebben, zoo gelooven wij toch dat het meerendeel der hoorders van den afgelopen winter meer gebaat zouden zijn met de voortzetting van den cursus door den heer Marlet en dat zij ook niets liever verlangen. We vertrouwen dat men in de districten waar de heer V. v. O. alreeds is opgetreden hetzelfde zal zeggen en daar liever de voortzetting Van zijn lessen zal ontvangen, zoodat wij t ondoelmatig zouden achten dat er een verwisseling van persoon plaats had.

Landbouw. Lezing Vorsterman van Oijen - Zuivelbereiding

MIDDELBURG. Heden trad de heer G. A. Vorsterman van Oijen uit Aardenburg nogmaals als spreker op namens de afdeeling Walcheren van de *Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland*. De zuivelbereiding en wat daarmee in betrekking staat was ditmaal het onderwerp, door hem ter behandeling gekozen.

In de eerste plaats besprak hij de melk en de gemiddelde verhouding harer bestanddeelen. Als een zeer behartigenswaardige wenk deelde hij o. a. mede dat het buitengewoon goede melk is als er 86 pct. water als eigen bestanddeel in aanwezig is, zoodat het volstrekt onnoodig is dat de boeren er nog water bijdoen. Evenzeer waarschuwde hij tegen het bedrog bij het maken van boter, door er te veel vocht in te laten en er te veel zout in te doen, een bedrog waardoor de landbouwer in den regel zich-zelf het meest bedriegt, omdat goede boter steeds goeden aftrek vindt en men graag daarvoor wat meer betaalt.

Voorts stond hij meer breedvoerig stil bij de afscheiding van melk en de vereischten daarvoor, namelijk goede rassen van koeien, den juisten tijd van afscheiding, de lichamelijke gesteldheid der koe en vooral de voeding der beesten, op welke laatste veel, zeer veel aankomt, gelijk met verschillende tabellarische cijfers werd aangetoond. Bij de bespreking dezer vereischten gaf spreker als zijne meening te kennen dat het verbeteren, het veredelen van aan het land en het klimaat geëigend vee de voorkeur verdient boven het onbekookt croiseeren van verschillende rassen.

Ook betoogde hij, dat het verkoopen van melk het voordeelgigst is, maar vervolgens het maken van kaas voordeeliger dan het maken van boter.

Met het oog op de melkafscheiding na het melken, beval hij als het meest winstgevend aan, de koeien driemaal daags te melken, natuurlijk als men de beesten goed te eten geeft. Ook waarschuwde hij tegen het te haastig melken. De koeien moeten tot het laatste toe uitgemolken worden, omdat anders het vetste achterblijft, en vooral mag men de beesten niet mishandelen, maar moet men ze met zachtheid bejegenen. Aanbeveling verdient het ook om vóór het melken de uier der koe eenigszins te kneden of zachter te maken.

De vraag of stal- dan wel wei- voeding de voorkeur verdient tot bevordering der afscheiding van groote hoeveelheid en van vette melk, werd mede besproken en ten voordeele der laatste beantwoord. Ook werd matige arbeid voor koeien aanbevolen ter bevordering der melkgeving; over het algemeen hebben de koeien een te gemakkelijk leventje. Goed eten, goede, stallen, werden natuurlijk als niet te verwaarloozen hoofdvereischten voor de beesten geroemd.

De koeien die het derde, vierde, vijfde, hoogstens het zesde kalf kwijt zijn geven, volgens spreker, de meeste en de beste melk.

Wat de voeding betreft werd gewaarschuwd tegen het veranderen van het voeder in eens; dat moet langzamerhand geschieden.

Het blauwe in de melk, kenmerk harer slechte hoedanigheid, wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de vuiligheid der boerinnen, die de teilen niet zuiver houden.

Wat het boteren betreft, dit moet geschieden telkens als de room daartoe geschikt is, zoodra de roomafscheiding heeft plaats gehad.

Op de vraag: hoe moet eene koe er uitzien? luidde het antwoord: zij moet hebben een kleinen kop, heldere oogen, fijne haartjes aan de oogleden, groote, niet neerhangende ooren, fijne horens, breede borst, geen langen hals en breed schoft.

Nadat de heer van Oijen met een warm woord van dank voor de ondervonden belangstelling zijne voordracht, de laatste in dit seizoen, geëindigd had, nam de heer m^r. W. Ph. Vis namens het bestuur der afdeeling het woord, om den spreker hulde te brengen voor de wijze waarop hij zich van zijn belangrijke taak gekwetent heeft. Tevens verklaarde hij het te betreuren dat niet meer landbouwers en grondeigenaren in Walcheren deze voordrachten over een vak, waaromtrent nog zoo ontzettend veel te leeren valt, hebben bijgewoond; maar aan den anderen kant verheugde hij zich dat zoovele onderwijzers deze gelegenheid om zelf te leeren en met het geleerde anderen ten nutte te zijn, niet ongebruikt hebben laten voorbijgaan.

Schouwen-Duiveland, 31 Maart 1877.

Al moge het waar zijn dat de zuivelbereiding, zeide de heer **Marlet** heden in zijne laatste voordracht te Zierikzee gehouden, - in deze streken een zaak van ondergeschikt belang is, toch is het onze plicht ze tot de hoogst mogelijke volkomenheid te brengen en het nieuwe leven op dat gebied te leeren kennen. Daarvoor zijn noodig die twee groote factoren onzer eeuw: onderzoek en samenwerking. Door hen heeft de zuivelbereiding buiten de grenzen van ons vaderland - doch helaas nog niet daar binnen - een beteren weg betreden. Op alle zaken zien we hun weldadigen invloed. We mogen dus niet volstaan met ze alleen te beoefenen bij het hoofddoel van ons bedrijf, maar moeten ze ook op bijzaken in toepassing brengen; dan alleen zal het mogelijk zijn om, ondanks de stijgende lasten, voorwaarts te gaan.

Er is een tijd geweest, maar die is voorbij, dat de Hollandsche en Friesche boter op de prijs-couranten der wereldmarkten bovenaan stond, doch als thans de Deensche boter op de Londensche markt *f*-140 per 100 kilo's geldt, noteert men voor de Hollandsche *f* 117. Dit is, in vergelijk met het verleden, een treurig en een tegelijk beschamend feit, maar dat voor ons een spoorslag moet zijn om onze oude plaats te heroveren, en medearbeiders te worden in den strijd der verbetering. De Denen verstaan, wat men daar ook van zeggen moge, de kunst om hunne boter geschikt te maken voor de tropische gewesten. In China en Japan, ja zelfs in onze Indische bezittingen, gebruikt men geen Nederlandsche, maar Deensche boter.

Vreemdelingen hebben ons daar de kans afgenomen en het handelsgebied van Denemarken, Zweden en een deel van Noord-Duitschland is daardoor belangrijk uitgebreid. De groote export-stad Hamburg hield zelfs dezer dagen eene tentoonstelling van zuivelbereidingsartikelen, vond bezoekers en deelnemers in overvloed, en wij, wij zijn niet alleen geen mededingers, maar niet eens in staat tot het verschaffen van goede lokalen.

Eeuwen lang heeft men uit melk boter gemaakt, zonder dat men wist waaruit de melk of de boter bestond. Dit is thans anders en beter geworden, zonder dat men juist kan zeggen waar de verbetering haar vaderland heeft. Men neemt aan dat de wetenschappelijke zuivelbereiding van Zweden is uitgegaan. Niemand ergere zich aan de uitdrukking „wetenschappelijke zuivelbereiding”.

De mannen der wetenschap en der practijk staan niet tegenover elkaar, beiden reiken elkaar de hand. De wetenschap licht voor, de practijk ijkt ze, en waar deze twee samengaan, in de overtuiging dat ze elkander niet kunnen missen, daar verkrijgt men de schoonste uitkomsten. De wetenechap moet niet in de wolken tronen, onbereikbaar voor de practijk, en deze moet de eerste niet vijandig den rug keeren; ze hebben samen één doel: te leeren wat de voorkeur verdient.

Het onderzoek in dezen, nog slechts twintig jaren oud, is nog niet gesloten. De wetenschap heeft wel veel, maar nog niet alles aan het licht gebracht. In Zweden heeft men 't het eerst op groote schaal toegepast. Swarts, het voetspoor volgende van Gusander, heeft daar het eerst met den ouden sleur gebroken, en, gedeeltelijk met opoffering van eigen middelen, de wetenschap toegepast op de practijk, en daardoor recht op ons aller lof.

Op de vraag: wat is melk? kunnen we antwoorden: een mengsel, dat voor het grootste deel, namelijk voor 86 percent, uit water bestaat. Onze boerinnen en vooral onze blozende melk-meisjes - het is een verzoek van uw verslaggever - gelieven deze wetenschap te overleggen in

haar hart en nooit te besluiten om deze 86 deelen water te vermeerderen, daar dit eene zonde is die we haar, hoe geneigd we ook zijn haar veel te vergeven, nooit zouden kunnen kwijtschelden: 't menschedom is al genoeg verwaterd. Voorts bevat zij - de melk namelijk - 3 a 3½ pct. boter, 4 pct. kaasstof, minstens 3 en hoogstens 6 pct. suiker, eenige zouten en andere stoffen. De practijk moet beslissen wat we er het voordeeligst uit kunnen maken. We gaan daarom een vluchtig kijkje bij hare behandeling nemen.

Zuiverheid en zindelijkheid staan bovenaan. Iedere beweging is in strijd met ons belang, daar die het bederf in de hand werkt en de melksuiker omzet in melkzuur. Het opstijgen der vetbolletjes, het vormen van den room, moet zoo spoedig mogelijk plaats hebben en kan door kunstmiddelen bevorderd worden. Ook daarbij is tijd geld. Om het afkoelen te bevorderen moet de dampkringslucht zoo laag mogelijk zijn en zoo noodig door toevoeging van ijs op de juiste hoogte gebracht worden.

Wat is ons karnen ? Eigenlijk niets anders dan het kapotslaan der vetbolletjes, waaruit de room bestaat. Deze zijn met een dun huidje omringd, dat door het aanhoudend stooten en bewegen breekt, het vet aaneensluit en boter vormt. Zoolang nu dat huidje niet gebroken is, zoolang blijft de aaneensluiting der bolletjes onmogelijk en gaat de karn, zooals men zegt, niet af. Door toevoeging van warm water worden de huidjes zachter, spoediger verbroken en het vet in een gemakkelijken toestand gebracht om te smelten. De karn gaat dan wel spoediger af, doch we kunnen zeker zijn dat we dien spoed duur betalen, en uit de melk niet al de boter gehaald hebben, die er in zit. In de kleine practijk doet men verschillende melksels, melk van verschillende maten, bijeen. Die mengsels kunnen onmogelijk op gelijke tijdstippen ontbonden en rijp zijn om gekarnd te worden. De karn wil dan niet af, men smijt er azijn en water in, om dit te bevorderen en we berokkenen ons belangrijke schade. We verspoelen een groot gedeelte der kostbare boter.

De zindelijkheid der boerinnen, der zuivelbereidsters, is wel boven onzen lof verheven, doch ze zullen me niet kwalijk nemen als ik haar zeg dat ze meer letten op hetgeen men ziet, dan op dat wat men niet ziet. Er zijn duizende kleine plantaardige en dierlijke vijanden, die men niet ziet, doch die niettemin huisvesten in de melkvaten. Door het zeven worden die wel grootendeels verwijderd, doch wil men van begin af aan de hoogst mogelijke zuiverheid, dan nemen men metalen vaten, die veel beter, veel zuiverder en veel fraaier vormen hebben dan onze logge houten tonnen en tobben.

De laatste, vooral als zo gemaakt zijn van hout dat gerooid is toen de sappenstreaming reeds begonnen was, worden vaak de kweekplaats van allerlei kleine diertjes. In metalen vaten is voor die broeinesten geen plaats. Maar welk metaal zullen we nemen? Dit is lang geen onverschillige vraag. IJzer deugt niet, daar dit verbindingen aangaat met het melkzuur. Koper is ook niet aanbevelenswaardig, hoe trotsch onze melkmeisjes ook op de blinkende koperen kannen zijn, waarin ze de melk door de stad dragen. Tin zou de voorkeur verdienen, doch dat is te duur. Blick dus, dat, zooals we weten, met tin bekleed is.

Blikken emmers en blikken vaten, en de geheele houten winkel aan kant, evenals in Zweden en Duitschland. (Hier rijzen misschien de haren der kuipers te berge). Deze vereischen minder tijd van schoonmaken en kosten op den duur minder geld: twee dingen waar men in onze dagen zuinig mee moet zijn. Boter wordt beter en langer in blikken dan in houten vaatjes bewaard. De Deensche boter wordt dan ook in blikken vaatjes of bussen verpakt.

Hoeveel tijd verliezen we in ons klein bedrijf niet met de zuivelbereiding. Bij eene fabriekmatige bereiding houdt dit - en dat is geen kleine winst - geheel en al op. Ik zeg daarom niet: richt een twee drie een zuivelfabriek op; daarvoor is meer noodig. Onze regeering heeft voor hare rekening jongelieden naar het buitenland gezonden om land- en tuinbouw te leeren, en ze verdient daarvoor onzen dank. Het ligt-op haren weg ook een paar jongelui naar die plaatsen te zenden, waar de fabriekmatige zuivelbereiding op zulk een hoogen trap staat, om daar de practijk te leeren.

De twee proeven, in Nederland genomen, zijn mislukt, door gebrek aan kennis⁶. Eigenbelang en kwade trouw, waarmee iedere nieuwe industrie vaak te worstelen heeft, spelen daarbij dikwijls een groote rol. Men moet geen water in plaats van melk verkoopen. In Duitschland nam men aanvankelijk dezelfde verschijnselen waar, doch men heeft er daar niet tegen opgezien om elders te gaan loeren, wat men in eigen omgeving niet verkrijgen kon. Ook is het bekend dat eene Deensche boerin geruimen tijd in ons vaderland vertoefd heeft; om op de hoogte der Hollandsche zuivelbereiding te geraken. Tot nogtoe is er echter geen voorbeeld aan te wijzen, dat een Nederlandsche boerin de grenzen van haar land overschreden heeft om zich in de zuivelbereiding te bekwamen. Dit is een ziekteverschijnsel, dat hoe eer hoe beter moet worden uitgeroeid. Met recht mogen we vragen waarom we hier niet den weg kunnen betreden, die elders met zoo gunstige uitkomsten bewandeld wordt?

Middelburgsche Courant, 1877-04-05; p. 2/4 DI-II

Na de pauze, die gebruikt werd tot het vragen en het geven van inlichtingen, bezochten we aan de hand van den onvermoeiden spreker eene nieuwere zuivelbereidingsfabriek. Achtereenvolgens stonden we stil bij de verschillende toestellen en de gebouwen. Van alle onderdeelen waren teekeningen op groote schaal opgehangen. Het doel, de samenstelling en de werking van alle gereedschappen, het hoe en het waarom, de geheele inrichting werden duidelijk uiteengezet en met practische wenken en opmerkingen doorgelicht. Aan het einde van dit tochtje, dat ons naar Zwitserland verplaatst had, kwamen we terug bij de karnen, die in ontelbare soorten bestaan en schier in elke streek, ja soms op elke plaats, verschillend zijn.

Welke van alle de beste is moet een onderzoek leeren, en evenals ieder vaak meent zijn uil een valk te zijn, even zoo meent iedere boerin dikwijls de beste karn te hebben. Alleen eene vergelijking der verschillende soorten zou dit kunnen leeren. Daartoe zou eene tentoonstelling en wel in den winter noodig zijn, die stellig eens geheele karnrevolutie zou teweegbrengen. Men spreekt van karns, die in 8, 10 of 15 minuten afgaan; dit is zeker heel plezierig, maar stellig veel te duur, door eene verminderde boteropbrengst. Op drie zaken moet men bij elke karn letten: de temperatuur, eene gelijkmatige beweging en arbeidsbesparing. Op de temperatuur wordt veel te weinig gelet. Bij 14 of 15 graden Réaumur scheidt de boter het gemakkelijkst af. In plaats echter van daarop acht te slaan, wordt er naar willekeur warm of koud water ingegooit. Daardoor wordt de melk te heet of te koud; van gelijkmatigheid is daarbij geen sprake, evenmin als bij het karnen, dat nu eens te snel en dan weder veel te langzaam plaats heeft. De temperatuur daalt of stijgt, de vloeistof vermeerderd en eischt om ze in beweging te brengen meer arbeid. Van dat alles heeft men wel na- maar geen voordeel.

De Engelschen en Amerikanen hebben karnen met dubbele wanden; de binnenwand van metaal en de buitenwand van hout. De ruimte tusschen beiden wordt, al naar gelang de thermometer, die er op geplaatst is, dit aanwijst, met warm of met koud water aangevuld. Zoo kan

⁶ Bedoeld worden mogelijk *Broek in Waterland* (1871-1872) en *Waddinxveen* (1871-1904). Uit het vervolg van de tekst blijkt dat de leveranciers van deze eerste fabriekjes de melk aanlengden met water! (ZHN.)

men regelend optreden. Met een ronddraaienden pols geschiedt de beweging in onze karnen volmaakter dan met een die rechtstandig op en neer gaat. De laatste brengt in onze Zeeuwsche karnen, met hunne ontzettende dikke buiken, de melk op de zoogenaamde doode punten in de holte te onregelmatig in beweging; om een geregelde werking te kunnen veroorzaken

Als de karn af is en de boter geschept, dat altijd plezierige dingen zijn, oefent eene verdere goede behandeling op de boter den grootsten invloed. Om eene goede behandeling duidelijk te maken, verklaarde de heer Marlet de werking van een Deenschen boterkneder, opgehelderd door eene teekening. De gelijkmatige arbeid van dezen kneder, de totale verwijdering van het water en eene regelmatige zoutverdeeling maken dit werktuig zeer aanbevelenswaardig en verre te verkiezen boven eene bewerking met de hand.

Op de vraag of men in Zeeland kaas zou kunnen maken, geven velen een geheel ontkennend antwoord. Spreker houdt dit volstrekt niet voor onmogelijk. 't Is waar de kaas, die ten vorigen jare op de tentoonstelling te Kolijnsplaat prijkte, was onoogelijk, doch niettemin, zooals kenners verzekerden, goed van smaak. Onderzoek en samenwerking zou ook hier tot betere uitkomsten, tot eene besliste keuze kunnen leiden, en aanwijzen wat we moeten voortbrengen met hoop op winst, fijne of grove, vette of magere kaas.

Ieder moet evenwel niet afzonderlijk willen handelen, maar eenigen moeten zich vereenigen om de melk gezamenlijk te verwerken. Er zijn streken, waar één ondernemer de melk voor eigen rekening opkoopt tegen een vasten prijs. De veehouder is er dan af. Op andere plaatsen heeft men gezamenlijk een zuivelfabriek opgericht; daar brengt ieder zijn melk heen en trekt later zijn deel van de opbrengst, naarmate van de hoeveelheid melk. In vereeniging werkt men natuurlijk, 't zij het einddoel boter of kaas zij, veel goedkooper dan afzonderlijk. De arbeid wordt verdeeld, en iedere afdeeling krijgt, evenals bij de industrie, de hoogste vaardigheid in haar werk, en het geheel de hoogste volkomenheid.

Hij die echter in de gelegenheid is om zijn melk voor 7 á 9 cent de liter te verkoopen, is overtuigd dat hij de hoogst mogelijke waarde heeft, die er, op welke wijze ook, uit te halen is. Deze zit stil en tracht niet naar meer. Niet overal is men echter in de gelegenheid dien prijs te bedingen.

De zuivelfabrieken hebben daarom te meer reden van bestaan. Is daar onze melk tot boter of kaas gemaakt, dan heeft zij een gemakkelijk vervoerbare vorm verkregen en ons is een ruimer markt voor ons product verzekerd. Waar lust men geen boter en kaas?

Elders is vereeniging regel, bij ons uitzondering. Door eigen aanschouwing in den vreemde stelle men zich op de hoogte en als men de noodige practische wijsheid verkregen heeft, dan wordt het tijd om het geleerde toe te passen en gemeenschappelijk te handelen. Eene gewenschte scheiding der boerenbedrijven tusschen man en vrouw, zal daarvan het gevolg, en de groote slagboom, die het vereenigen tegenhoudt, opgeruimd zijn. Als onze vaders zich niet vereenigd hadden, hoe zouden dan de vele meestoven verzezen zijn, die overal zulke schoone resultaten hebben gehad. Wanneer elke boer zijn eigen mee had willen bereiden, zou de zaak niet zooveel jaren als nu eeuwen tellen. Eendracht maakt macht, deze spreuk die zoo veel goeds tot stand heeft doen komen, zij voortaan de leuze op het gebied van landbouw, veeteelt en zuivelbereiding.

Door haar in beoefening te brengen, zal het mogelijk zijn iets groots te scheppen en het met winst te drijven. Winst te behalen, dat mogen we gerust openlijk verklaren, mag en moet daar-

bij ons doel zijn. Iedere hofstee is vaak een koninkrijkje op zich zelf, ofschoon de meesten de uitkomsten kennen, die door alle tijden heen door samenwerking verkregen zijn.

Met een woord van bijzondere dankbetuiging voor de hartelijke ontvangst en de onverflauwde belangstelling, eindigde hier de spreker. Als tolk van allen bracht de voorzitter der afdeeling hem een welverdiende hulde, met de verzekering dat, wanneer onze hoop verwezenlijkt wordt en er andermaal gelden voor landbouwvoordrachten beschikbaar worden gesteld, wij ons opnieuw met lust en opgewektheid als getrouwe discipelen rondom den spreker zullen scharen.

Goessche Courant, 08/11/1877; p. 1/4

Omtrent de **landbouwlezingen**, die vanwege het departement Heinkenszand der Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in onze provincie zullen plaats hebben, vernemen wij nog nader, dat er besloten is den heer *Marlet* zevenmaal te doen optreden: te 's-Gravenpolder 's morgens en op denzelfden dag te Heinkenszand 's avonds. Op beide plaatsen zal hij dan 't zelfde lezen, en nu niet telkens afzonderlijke onderwerpen behandelen, doch als 't ware een geregelden *cursus* houden, wat in de laatst gehouden vergadering van het departement 't best werd geoordeeld. De beide plaatsen, waar die lezingen zullen gehouden worden, liggen in verschillende deelen van het departement, zoodat thans de bewoners van elk deel, zonder te verre afstand te moeten afleggen, ervan gebruik kunnen maken. Door dezen maatregel nu kan een geregeld vast auditorium dien cursus bijwonen.

Behalve die zeven lezingen zal er *vooraf* nog een voordracht door den heer *Marlet* gehouden worden te *Oudelande* en een te *Borsselle*. In dat deel is de zoo gunstig bekende spreker nog onbekend, en daarom kunnen deze voordrachten bij de bewoners van die streken den lust opwekken om den geregelden cursus te 's-Gravenpolder of Heinkenszand bij te wonen.

Landbouwlezingen, door den heer Marlet gehouden.

OUDENLANDE. Vrijdagmorgen hield de heer *Marlet* van Hontenisse in onze gemeenteschool eene voordracht over den wetenschappelijken landbouw. Was het aantal hoorders niet zoo groot, als men dit wel had verwacht, zeker is het, dat de thans opgekomenen tot de meest belangstellenden behoorden.

De heer *Marlet* bepaalde in den aanvang, zijne hoorders bij de diensten, welke de wetenschap aan den landbouw heeft bewezen, en gaf aan, dat door haar vele veranderingen in den loop der tijden zijn ontstaan; als voorbeeld bepaalde hij ons bij de meststoffen, hoe men vroeger daarmede te werk ging en hoe dit thans geschiedt. Het was toch niet hetzelfde, hoe men bij het aanbrengen van mest handelde; daar had men b.v. de salpeter, die meermalen bij de planten, als opwekkend middel, gebruikt werd; rekende men nu bij de aanwending daarvan niet met de grondsresteldheid en andere omstandigheden, dan zou men te dikwijls in plaats van voor- nadeel inoogsten.

Na de behandeling der meststof hield de spreker ons met de ontwikkeling der plant bezig

.....
Na de pauze hield de heer Marlet zijne hoorders bezig met zaken, die betrekking hadden op het vee en begon als inleiding met de volgende vraag: dien u gevraagd werd, mijne hoorders! welke voordeelen levert u het vee op? dan zal er menig veehouder zijn, die antwoordt: wij moeten het vee houden om de meststoffen, maar anders geeft het ons meer na- dan voordeel. Spreker geloofde evenwel, dat dit uitgedrukte oordeel van den ouden dag afkomstig was, en dat, behalve de mest, het vee wel degelijk nog andere goede en groote voordeelen afwerpt; denken wij slechts aan melk en vleesch.

Bij alle dieren zijn echter deze winsten niet even groot; dit hangt van verschillende zaken af. Men kan echter aangeven, dat het beste middel in het verkrijgen van veel voordeel gelegen is in het veredelen onzer dieren. Dit moet geschieden door goede zorgen vóór en na de geboorte.

Volgen wij hierin onze Engelsche broeders na, daar deze verre boven ons uitmunten in het opkweken van het jonge en het verzorgen van het meer oude vee. Geeft uwe dieren niet te veel voedsel, maar ook niet te weinig; dit is de leer der verstandige veehouders en zorgt daarbij voor goede, ruime en luchtige stallen, Goed voedsel geeft voordeel, vooral als men zorgt voor goede bereiding ervan. Hier gaf de heer *Marlet* aan, welke bereiding van het voedsel beter was, door het te snijden of wel er moes van te maken en dan geloofde de spreker om gezonde redenen, dat het snijden meer aan te bevelen was.

Deed men dan alzoo door voeding, woning en lucht zijn dieren goed, dan zou men voordeelen behalen en ziekten afweren. Evenwel, dit gaf den veehouders geen recht te meenen dat zijn dieren dan altijd gezond zouden blijven, neen, maar indien men in gezonde dagen bij zijn vee zoo met de wetenschap te rade ging, indien men zich rekenschap wist te geven, waarom men zoo en niet anders handelde, dan zou men ook bij ziekteverschijnselen zich niet ophouden met praatjes, die geen steek houden en waardoor men, bij opvolging ervan, zich zelven zeer zou bedriegen. Bij voldoende kennis zullen die praatjes ophouden en bij de toepassing der wetenschap zal de veehouder in gezonde en zieke dagen bij zijn vee ondervinden, dat kennis macht is.

Hier had de heer *Marlet* zijne voorgestelde taak volbracht en riepen hem de naderende avonden weêr elders.

De opgekomenen uit Oudelande en omstreken danken den heer Marlet voor wat hij hun deed hooren, en hopen, dat zij nog nader mogen deelen in een genot, zooals die gevierde spreker zijne hoorders weet te bereiden. Dank ook aan het bestuur, dat de heer Marlet afvaardigde.

Vrijdagavond hebben we hier het genoeg gehad den heer Marlet over landbouwkundige onderwerpen te hooren spreken.

BORSSELE. Achtereenvolgens ontwikkelde hij de volgende punten:

1o. De landsman moet tegenwoordig, zal bij in staat zijn om bij de hooge pachten en den dueren prijs van den grond, zijn bedrijf met voordeel uit te oefenen, kennis van den wetenschappelijken landbouw bezitten.

2o. De grond kan een magazijn en eene fabriek van plantenvoedsel genoemd worden. De grond zelve zoowel als de meststoffen, die er in gebracht worden, bevatten voor de plant voedende bestanddeelen. De laatste worden voornamelijk door de werking der lucht geschikt gemaakt om door de plant opgenomen te worden. Een verstandig landbouwer zal dus zijn grond diep laten bewerken, opdat aan de lucht gelegenheid gegeven wordt er ver in door te dringen.

3o. Het zoogenaamde staande of polderwater berokkend den landbouwer onberekenbaar nadeel. Goede *suatie-middelen* moeten derhalve aanwezig zijn, waardoor het mogelijk wordt het peil op een lagen stand te houden. Eerst in het laatste geval is het draineeren aan te bevelen, en, de ondervinding heeft zulks geleerd, geen beter middel om den grond zacht te maken en zijn opbrengend vermogen te vermeerderen dan draineeren.

4o Welke zijn de oorzaken, dat de landbouw in ons land in een kwijnenden toestand verkeert? Spreker gaf als een voorname reden hiervan op, dat de tegenwoordige pachtcontracten het veel landbouwers onmogelijk maken zich met kracht op de duurzame verbetering hunner gronden toe te leggen, dewijl zij niet verzekerd zijn zelf de renten van het kapitaal, daartoe benodigd, te plukken, ja zelfs menigmaal gevaar loopen hun kapitaal in andere handen te zien overgaan. De pachten moeten daarom niet voor zeven, maar minstens voor 21 jaren aangegaan worden.

5o. De kunstmeststoffen kunnen, oordeelkundig gebruikt, goede resultaten opleveren ; in zware kleigronden kan evenwel in de meeste gevallen stalmest voldoende geacht worden, alleen geve men toch vooral acht, dat de inrichting van de mestvaalt niet zoodanig zij, dat de gier, het beste bestanddeel der stalmest, naar de eene of andere sloot afvloeie, want dan heeft de overblijvende stof al heel weinig waarde.

Heeft men, zooals in dit jaar, overvloedige regens, waardoor de grond in elkander geslagen wordt, zoodat de lucht er niet in kan doordringen om het plantenvoedsel te verteren, dan kan het gebruik van kunstmeststoffen groote voordeelen opleveren.

Al de opgenoemde zaken werden door den begaafden spreker met zooveel zaakkennis en op zulk eene bevattelijke wijze voorgedragen, dat de talrijk opgekomen landbouwers met de meeste belangstelling de voordracht volgden.

De afdeeling Heinkenszand van de Zeeuwsche Maatschappij van landbouw mag zich derhalve vleien, dat het doel, dat zij met het doen houden eener voordracht in dit afgelegen gedeelte van Zuid-Beveland beoogde, om bij de landbouwers aldaar belangstelling voor wetenschappelijken landbouw op te wekken, is bereikt geworden.

Eene getrouwe opkomst van velen onzer landbouwers naar de voordrachten, welke de heer *Marlet* dezen winter te Heinkenszand zal houden, moge de goede meening, die ik van mijne dorpsgenooten koester, bevestigen !

Ingezonden Stukken

Met genoegen hebben wij vernomen, dat er weder een begin is gemaakt met de landbouwvoordrachten, door den bekwamen spreker, den heer *Marlet* van te Hontenisse, te houden, gelijk die bereids op Vrijdag den 16 dezer, en wel des voormiddags te Oudelande en des namiddags te Borssele, hebben plaats gehad.

Het bestuur der afdeeling Heinkenszand verdient allen lof over het genomen besluit, om dien heer vanwege de afdeeling zestien voordrachten in het aangebroken winter-seizoen te laten doen, wijl velen, die in den vorigen winter gelegenheid kregen dien geëerden spreker te hooren, zich nog met welgevallen zijne boeiende en nuttige leeringen herinneren.

Wij betreuren het intusschen, en ook van onderscheidene zijden verneemt men er klachten over, dat, ingevolge voormeld besluit, die voordrachten, en wel de volgende veertien, uitsluitend in de gemeenten *Heinkenszand* en '*s-Gravenpolder* zullen gehouden worden, waardoor velen verstoken zullen blijven dien spreker te volgen, wijl het voor verafwonende belangstellenden niet wel doenlijk is, om in de winteravonden zoo laat altijd van eene dezer beide plaatsen huiswaarts te keeren.

Ook het besluit, om den heer *Marlet* nu bij zijne voordrachten een geregelden cursus te doen houden, vermeenen wij, hoe goed de bedoeling hiermede andere zijn moge, vooralsnog minder doelmatig te wezen. Wanneer men zich voor het naderend jaargetijde ditmaal nog eens bepaalde bij vrije voordrachten over op zich zelve staande onderwerpen, en men liet die, niet uitsluitend in *twee*, maar in elke Zuid-Bevelandsche gemeente bij afwisseling geschieden, dan dunkt het ons, dat daardoor meer algemeene belangstelling in die voordrachten zou opgewekt worden, gelijk wij bereids vernomen hebben, dat zulks reeds te *Oudelande* in die voordrachten zou opgewekt worden, gelijk wij bereids vernomen hebben, dat zulks reeds te *Oudelande* het geval is.

Men kan toch niet aannemen, dat er b.v. te *Borssele*, *Ellewoutsdijk*, *Baarland* en meer andere gemeenten, geene belangstellende landbouwers zouden zijn, omdat een die nooit naar *Heinkenszand* of '*s-Gravenpolder* ziet opkomen. Wij schrijven zulks alleen toe aan den verren afstand, en vooral aan het alzo onbekend blijven met die voordrachten, waardoor zich dan ook geene belangstelling daarvoor vertoont, welke, naar wij meenen, gewis zou ontstaan en aanwakkeren, als de gelegenheid tot bijwoning vergemakkelijkt werd, door den spreker op onderscheidene plaatsen bij afwisseling te doen optreden.

Wanneer alzo door de nu beraamde voordrachten de belangstelling daarvoor in Zuid-Beveland eens algemeen kon opgewekt worden, dan eerst zouden wij het hoogst goedkeuren, om die voordrachten in het volgende jaar tot eenen geregelden cursus in te richten, en dan zou het spoedig blijken, wie de ware belangstellenden zijn, als die hem gewis dan overal getrouw zouden volgen, om van eene onafgebrokene bijwoning werkelijk nut te trekken.

Hoezeer dan het bestuur dankbaar zijnde voor het genomen besluit, zouden wij echter vurig wenschen, dat het beslotene in dier voege nog mochte gewijzigd worden, als wij boven omschreven, daar toch ieder lid der maatschappij gelijke aanspraak heeft, en wij, ons overtuigd houden, dat velen in de voorgestelde Wijziging een groot genoegen zouden nemen.

.... den 17 November 1877.

Een lid, dat anders verstoken is van de geregelde bijwoning der voordrachten.

(Inleiding voor nog te houden lezing)

BOTER- en KAASFABRIEKEN.

Naar wij vernemen zal binnen kort, waarschijnlijk den 16 Februari, te Noordwelle een belangrijke vergadering worden gehouden, waarin de heer Marlet als spreker zal optreden, en welke bijeenkomst voornamelijk zal gewijd zijn aan de bespreking van het bovenstaand onderwerp, dat inderdaad meer en meer voor den vaderlandschen landbouw een punt van het hoogste belang wordt.

Sinds onheugelijke jaren is de boter- en kaasbereiding bij ons te lande nagenoeg onveranderd gebleven. Elk jong geslacht nam de eenmaal gebruikelijke manier van het oudere over en zoo bleef de zaak loopen zonder merkbare verandering. In het buitenland was het, tot voor eenige jaren evenzoo. Van daar dat er van elke plaats of uit elke streek waar boter en kaas gemaakt werd, over dit maaksel een zekere eenmaal geijkte naam of reputatie bestond, waarin eeuw aan eeuw niet de minste verandering bracht. Iedere streek steunde op den eens gevestigden roem, of getroostte zich de eenmaal aangenomen geringschatting van zijn product en zoo bleef de molen draaien op de oude wijs.

Sinds eenige jaren is daarin groote verandering gekernen. In het buitenland, met name in Denemarken, Zweden, Noorwegen en Duitschland heeft men nieuwe zuivelbereidings-manieren uitgevonden en het gevolg daarvan is o. a. geweest dat op de groote markten van het buitenland de aloude groote naam van onze boter en kaas niet alleen in verval is geraakt, maar geheel dreigt verloren te gaan en verdrongen te worden door de vreemde producten.

Dit is vooral zoo met de boter. Allen die er belang bij hebben, dus zeker onze landbouwers en hun vrouwen, weten thans dat b.v. de Deensche tafelboter op de Londensche markt voorgetrokken wordt aan de Hollandsche en dat de Hollandsche merken, die vroeger zonder beding eerste prijzen opbrachten, nu naar den tweeden of derden rang worden gedrongen. Zooals reeds gezegd is, moet dit liet gevolg zijn van de geheel nieuwe en veel betere boter- en kaasbereiding in het buitenland.

Het kan natuurlijk zoo niet blijven. De zuivelbereiding is voor ons land van te groot belang om bij zulke verontrustende teekenen des tijds de handen in den schoot te doen leggen. Onze landbouwers en hun vrouwen - deze laatsten vooral - moeten kennis nemen van hetgeen het buitenland doet of beweert te doen.

We vertrouwen dat de heer Marlet op de bedoelde aanstaande vergadering de aanwezigen wel de beste en uitvoerigste inlichtingen en mededeelingen zal weten te geven. Het is met het oog daarop te wenschen dat die vergadering zoo talrijk mogelijk zij en vooral dat de landbouwers ook hun vrouwen dan medebrengen. Wanneer het mocht blijken noodig te wezen dat onze zuivelbereiding een geheele verandering, een grondige hervorming ondergaat, dan komt het welslagen daarvan in de eerste en voornaamste plaats aan op de flinke medewerking onzer landbouwers-vrouwen. Zij immers spelen in de zuivelbereiding de voornaamste rol en zullen ook van iedere in te voeren verbetering ook de voordeelen genieten en het geheele bedrijf zal dan aan haar een vernieuwd uitzicht op bloei en voorspoed te danken hebben.

Men mag dus wel met grond verwachten dat de vergadering te Noordwelle de algemeene belangstelling zal trekken. Zeer gewichtige zaken zullen daar ter sprake komen.

De groote vorderingen der zuivelbereiding in het buitenland zijn daar het gevolg van de invoering der geheel fabriekmatige inrichting. Om echter zulk een aan de eischen beantwoordende boter- en kaasmakerij te stichten, is de kracht van één of van slechts enkele personen niet toereikend; daartoe is samenwerkingen onderlinge deelneming noodig. Zoo begrijpt men het ook in de Beemster, waar men al reeds flink aan het werk is om de zaak op touw te zetten. Juist gisteren lazen we dat het benoodigde kapitaal (f 30.000) reeds voor twee derden gevonden is.

Al deze zaken nu zullen vermoedelijk op de aanstaande vergadering ter sprake komen. We wekken derhalve tot algemeene belangstelling op. Met te hooren wat de wetenschap en de ervaring in het buitenland te zeggen heeft, is zeker niets verloren; maar integendeel zou er on-eindig veel gewonnen zijn, indien de zuivelbereiding voor onze Zeeuwsche landbouw misschien een pleister kwam leggen op de wonde door het verval van de meekrap-cultuur geslagen.

Zierikzeesche Courant, 1878-02-23; p.1/4

VERBETERDE ZUIVELBEREIDING.

VOORDRACHT van den Heer A. F. MARLET, gehouden te Noordwelle, den 16 Februari 1878.

Daartoe uitgenoodigd door het Bestuur der Landbouw Sociteit te Noordwelle, heeft de heer Marlet deze voordracht gehouden, bepaaldelijk gewijd aan het belangrijke onderwerp, dat boven dit overzicht van het door hem gesprokene gesteld is. De vergadering had plaats in het schoolgebouw dat door het Gemeentebestuur welwillend voor dat doel was afgestaan; zij werd bijgewoond door een groot aantal landbouwers, en, wat van niet minder gewicht was voor deze gelegenheid, ook door een aantal dames en landbouwers-vrouwen.

Als inleiding wees de heer Marlet op het hooge gewicht, dat er gehecht moest worden aan het beginsel, dat de vrouw in de zuivelbereiding niet op den achtergrond werd gedrongen door den man; hij beval daarom den vooruitgang van het vrouwelijk personeel in de zuivelbereiding zeer aan. Op de hem eigene, fijne manier, besprak hij de mogelijkheid dat vooroordeelen oorzaak zouden kunnen zijn, dat hij minder goed begrepen werd; doch merkte daarbij op, dat hij daar niet ongerust in was, aangezien hij meende te weten dat hier geen strijd tusschen praktijk en theorie zou zijn, bekend als hij was met de zucht naar vooruitgang, welke zich in deze streken openbaart.

De zuivelbereiding, zooals zij tot heden toe was gedreven, was te verdedigen in vroegere toestanden. Nu hogere grondprijzen en meerdere arbeidsloonen noodzakelijk vorderen, dat de hoogst mogelijke opbrengst wordt verkregen, nu moeten de bakens verzet en zoo mogelijk de hoogste opbrengst op de beste wijze verkregen worden, en hiertoe achtte Spr. in de eerste plaats noodig ter leering te gaan bij onze, nabuuren, vooral in Denemarken, Holstein, Noord-Duitschland, een gedeelte van Frankrijk en ook Zwitserland.

Nog steeds bestaat het misverstand dat 't vee slechts mest-voorbrenghers zijn. Het vee moet door zich zelf loonend worden, zoowel door zuivelbereiding als door vetmesting. Zuivelbereiding is van grooter belang te achten dan mesting, omdat boter een product is dat zich gemakkelijker laat uitvoeren en een sneller omzet aan kapitaal veroorlooft. Op onzen

weg ligt zuivelbereiding: wij zijn bewoners van Nederland, dat zulke uitstekende weilanden bezit en bouwlanden, die zoo uitnemend geschikt zijn voor den verbouw van voedergewassen.

Ondertusschen moet men geenszins in de eerste plaats de vrouw de schuld geven, wanneer het rendement der melkerij niet voldoende is. Men zie liever eerst of de voeding wel voldoende, is; want deze is de eerste factor die de opbrengst beheerscht. *Goede melk komt van goed voer; slechte voeding, slechte melk.*

Voor een rationeele zuivelbereiding is het hoogst noodig te weten wat melk is. Melk is een vloeistof, die uit verschillende bestanddeelen bestaat. De room is hiervan het voornaamste. Deze wordt gevormd uit vetkogeltjes, onzichtbaar voor het bloote oog, doch waarneembaar door het microscoop. Een druppel melk bevat ruim 1000 vetkogeltjes.

De melk heeft bij het verlaten van den uier der koe een warmtegraat van 35 á 37 °Celsius. (De in dit Verslag genoemde graden zijn steeds die van Celsius). De vetkogeltjes stollen bij een lage temperatuur, doch vermengd in de melk doen zij dit niet; het gebeurt dan slechts beneden het vriespunt. Zij zijn iets minder in specifiek gewicht dan de overige bestanddeelen der melk, en komen dus aan de oppervlakte zoo de melk in volmaakte rust blijft; rust is dus noodig voor de roomvorming.

De kaasstof; een ander bestanddeel der melk, is een stikstofverbinding even als het albumine. Deze laatste stof is zeer lastig bij de zuivelbereiding, daar zij bij een minder zindelijke of minder goede bewerking der melk tot rotting overgaat en oorzaak is van de ranzigheid der boter en van de gebreken der kaas. Dit proces komt het spoedigst voor bij warmte, daar het albumine zich dan ontbindt, en vermengd wordt met den room en de kaasstof. Hieruit blijkt dus klaar waarom zekere koude noodzakelijk is voor zuivelbereiding.

Melksuiker komt ook in de melk voor; zij wordt bij zekeren warmtegraad spoedig zuur en geeft den zuren smaak aan de melk. Deze door de omzetting van melksuiker in melkzuur veroorzaakte zure smaak is goed in de karnemelk, in boter of kaas echter geeft hij een walgelijken smaak.

Dit alles deelde Spr. mede als inleiding tot de behandeling der zuivelbereiding volgens de nieuwe school.

Bij deze bereiding wordt kunstmatige koude, aangewend en daardoor de vermenging van het albumine en het melkzuur met het product verhinderd.

Het is zeer te betreuren dat de aloude roem onzer Hollandsche boter zoo wordt overvleugeld door Denemarken, Holstein, N.-Duitschland en Zwitserland. Deze landen nemen de beste plaatsen in op de wereldmarkt, zij bedingen o.a. f 3 per 100 pond meer dan de Hollandsche boter.

In dezen staat van zaken is verandering te brengen door betere bereiding, vooral door betere afrooming. Daar room zoo weinig minder zwaar is dan melk heeft deze 24 of nog beter 36 uur noodig om volkomen uit te roomen. Wanneer dus de room opstijgt en zich als 't ware moet heenwerken door de dik geworden wei, dan komt hij in aanraking met het albumine in eenigzins ontbonden staat, vermengt zich daarmede en geeft om deze reden een minder goed product.

Room bestaat niet enkel uit vet: 25 % vet en 75 % cerum is de samenstelling van room. Niet dadelijk blijken de minder gunstige eigenschappen der zoo bereide boter; de bewaring brengt ze aan het licht, zoodat men voor boter dus bereid geen verre markten moeten zoeken. Het vaatwerk komt hierbij ook in aanmerking. Voor volkomen afrooming zijn vlakke teilen of testen (teelen) aan te bevelen, waarin de melk slechts een geringe diepte heeft; dit vereischt echter een grooten kelder, Voert men nu het Schwartzse Systeem in, d.w.z. koelt men af op de daarin voorgeschreven kunstmatige manier, dan kan men gebruik maken van vaten van kleiner oppervlakte. Men gebruike dan de vertinde blikken vaten. Deze hebben een inhoud van 15 tot 50 Liters; zij zijn voor de zindelijkheid zeer aan te bevelen, daar ze veel gemakkelijker schoongemaakt kunnen worden. Zindelijkheid is de eerste voorwaarde bij zuivelbereiding: zonder deze is 't niet mogelijk goede boter of kaas te maken. Metalen vaten zijn ook nog aanbevelenswaard, omdat ze zoo gemakkelijk hun warmte afzetten en dus voor afkoeling zoo nuttig zijn, aangezien deze spoedig moet geschieden, daar men anders zure melk krijgt en dit voor de boterbereiding nadeelig is.

De vraag of melkkamers boven den grond de voorkeur verdienen boven kelders meende spr. bevestigend te moeten beantwoorden. Goed ingerichte melkkamers zijn ook zoo kostbaar niet. Goede ventilatie is daarbij een eerste vereischte; in kelders is de ventilatie, minder gemakkelijk, vandaar de vunzige lucht, die men wel eens waarneemt en die zeer nadeelig werkt op de goede eigenschappen van de boter.

Een spoedige afkoeling is noodig, gelijk boven reeds gezegd is, om vermenging van 't albumine met den room te voorkomen. IJs is hier aanbevelenswaard voor 't gebruik, doch 't is in ons land moeielijk te bekomen, daar ijswinters zeldzaam zijn. Kan men echter ijs krijgen dan is de bewaring niet moeilijk. Men tast het ijs, in blokken gezaagd, op en overstrooit het met zaagsel of turfmolm en let goed op om na het weghalen de opening weder te bedekken, dat is de geheele methode.

Voor de afkoeling is hier het grond- of welwater aanbevelenswaard. De gemetselde koelbakken moeten in verhouding zijn tot de melkvaten welke men gebruikt. Stroomend water koelt veel beter af dan stilstaand: het laatste neemt de warmte van de melk op en weldra ontstaat een gemiddelde temperatuur die niet laag genoeg is; gebruikt men stroomend water, dan gaat de afkoeling voort tot de juiste temperatuur van het frische water, omdat, dit gedurig op nieuw wordt aangevoerd.

De inrichting der kelders hiertoe is niet zoo ingewikkeld als ogenschijnlijk lijkt. Maakt men de koelbakken van waterdicht metselwerk met een kleine afwaartsche grondvlak en plaatst men de pomp aan den hoogsten kant, dan vloeit het water naar het lagere gedeelte, waar men een afvoerkraan heeft aangebracht, die men kan openzetten onder het inpompen en zoo een strooming veroorzaken, die men naar willekeur kan regelen. Zeer aanbevelenswaard is ook een stroomwater over den vloer des kelder, te doen gaan; hierdoor verkrijgt men nog meer koelte.

Goed afgekoelde melk geeft meer en ook beteren room. Eenvoudig is de manier om de proef hiervan te nemen. Men neme twee zoogenoemde roomglazen, vulle deze van hetzelfde melksel eener zelfde koe, plaatse dan het eene glas op een warme, het andere op een koeler plaats, dan zal de uitslag zijn, dat men op de koelere plaats den meesten room verkrijgt.

Op de kwaliteit der melk moet zeer gelet worden. Melk van zieke dieren moet geweerd worden. Slechte voeding oefent ook een zeer schadelijken invloed uit.

Bij koude afrooming blijft de ondermelk zoet. De kaasstof blijft er in en hieruit bereidt men de magere kaas. De zoete ondermelk is ook uitnemend geschikt voor beestenvoeder. Kaasbereiding is in Zeeland nieuw doch zeer wel uitvoerbaar; vooral van magere kaas, daar de vette iets minder fijn is dan de Hollandsche. Het kaasmaken levert ook veel meer voordeel op dan de boterbereiding.

In Noord-Brabant wordt op eene hofstede zeer goede witte kaas gemaakt. Maakt men eerst boter en dan magere kaas, ook dan is zoete afrooming zeer aanbevelenswaard. Is de melk uitgeroomd, dan kan men ze op twee wijzen verwerken: de melk en room samen-karnen of de room afzonderlijk. Zoete room geeft iets minder boter, doch van fijner kwaliteit; ze kan echter niet zoolang bewaard worden, als boter van zuren room.

Bij het karnen is een geregelde opklimming van warmte nuttig en noodig. Te spoedige verwarming is schadelijk, het eigenlijk proces bij het karnen is dan nog niet volkomen afgeloopen. Warmte oefent grooten invloed uit op het karnen. Bij een goede verwarming karnt men in 55 minuten. Inwerpen van heet water is schadelijk: dit verwarmt te plotselijk. Men moet bij de verwarming den thermometer raadplegen. In fabrieken brengt men de melk in vaten met dubbele wanden en verhit ze met stoomwarmte. De warmte bij het karnen is het best 15° Celsius in den zomer en 11° in den winter. De afkoeling der karn wordt tegengegaan door de beweging der melk onder het karnen. Koelt ze af dan moet de beweging versneld worden.

Wordt ze te warm dan vermindert men de snelheid. De Deensche karn is zeer aanbevelenswaard, omdat men door op eenvoudige wijze raderen te verzetten, de snelheid kan regelen. Spr. ziet er tegenop een oordeel te vellen over wat de doelmatigste karn is. Amerikaansche karns hebben dubbele wanden, waartusschen men of heet of koud water kan gieten al naar de behoefte.

Wanneer de boter uit de karn komt, moet ze gekneet worden, niet met de hand maar met de machinale boterkneders. Met wasschen kan evenals door kneden de melk uit de boter verwijderd worden; het wasschen is goed, doch de boter verliest er iets bij van haar smaak. Het zouten is ook een zaak van belang. Wanneer men de boter niet te lang houdt is 13 gram zout genoeg voor 1 kilo boter; bij langer bewaren kan men gebruiken tot 25 gram per kilo. Goede verpakking is ook zeer noodig. Eikenhouten vaten of zoogen. Keulsche potten zijn minder geschikt; het eikenhout, vooral door het looizuur dat er in zit. Beukenhout is beter dan eiken. doch het best zijn metalen bussen in houten vaatjes, omdat metaal te gemakkelijk warmte opneemt en deze nadeelig werkt op de kwaliteit der boter.

Aangaande **de kaasbereiding** gaf de Spr. ook eenige zeer te waardeeren aanwijzingen. Iedere streek waar men kaas maakt volgt een verschillende methode, van daar de verschillende soorten; want de melk is overal dezelfde, de bewerking maakt die soorten.

In de melk wordt stremsel gedaan, leb genoemd, bestaande uit een deel van de lebmaag van een nuchter kalf of van een kalf dat nog niets dan zoete melk gedronken heeft, De lebmaag wordt gezouten en zoo bewaard voor 't gebruik. Het kunstmatig stremsel van Hansen is echter zeer aan te bevelen; het is zindelijker en altijd gelijk. Om het doelmatigst de melk te stremen heeft men ook een bepaalden graad van warmte noodig. In den regel doet men het stremsel er dadelijk in na de thuiskomst van de melk als men zoetemelksche kaas wil maken. Voor magere kaas wordt de melk verwarmd tot 15° C.

De wei wordt verwijderd door de kaasnappen onder de pers te brengen. Een vast gewicht om te persen laat zich niet stellen. Het dubbel gewicht van de te persen kaas gaat in den regel nog al op om te persen.

Het zoogenaamde rijpen der kaas is van veel belang, omdat bij een te felle droging of te groote droogte of hitte gebreken in de kaas ontstaan. Volgens den heer W. Sluis is van de kaasbereiding ook afkoeling noodig om de omzetting van albumine en melksuiker te voorkomen.

In't voorbijgaan merkte Spr. op dat hij boter- en kaaskleursel van goede hoedanigheid voor onschuldig hield en daar de handel en de verbruikers aan die kleur hangen, zoo kan men het gebruiken. Men gebruike echter geen kleursel in vaste lichaam maar wel in voeibare; deze laatste vermengen beter.

In het tweede gedeelte der voordracht besprak de heer M. de boter- en kaasfabrieken. Aan de vele eischen die door den handel en de verbruikers worden gesteld kan door de fabriekmatige bereiding het best worden voldaan, daar zij een zeer gelijkmatig product geeft waarop vast gerekend kan worden.

Al terstond moest Spr. opmerken dat de dames en boerinnen niet moeten meenen dat de boterbereiding haar privaat domein is en zij dus te vreezen zouden hebben daaruit verdreven te worden door de fabriek. Neen, in het buitenland vindt men aan het hoofd dier fabrieken ook vrouwen (Meierinnen). Buitendien kan immers de vrouw nog invloed uitoefenen op de melkerij en door haar toezicht op de voeding der kalven, enz. Doch ook bij de boter- en kaasfabrieken is de vrouw onmisbaar.

Een betere inrichting der kelders of melkkamers en het goedkooper bereiden van het fabrikaat, ziedaar voordeelen, die alleen verkregen worden waar de melk van 3 à 500 koeien en dat door veel minder personeel wordt bewerkt, dan bij boeren zelf.

Verbeteringen zoowel theoretische als technische worden veeleer bij de fabrieken ingevoerd omdat dan de bezwaren lichter zijn en spoediger overwonnen worden.

Vijf à zes personen, waaronder vrouwen, zijn voldoende om het werk te doen eener fabriek, die werkt met de melk van 5 à 600 koeien. Dit personeel raakt dan ook zeer vertrouwd met alle kleinigheden, die invloed op de kwaliteit van boter of kaas kunnen uitoefenen.

Bij den boer is stoomkracht niet met voordeel aan te wenden, wel bij de fabriek, en daar is een werktuig van 1 paardenkracht per 200 koeien voldoende.

De hoeveelheden boter en kaas van gelijke kwaliteit, door de fabrieken geleverd zijn grooter en dus geschikter voor den handel; want niet ieder krijgt terug de boter van zijn eigen melk. Men werkt voor gemeenschappelijke rekening.

Wat den prijs betreft, Spr. is van oordeel dat 8 ct. per Liter te hoog is voor de fabriek.

Een der zwakke punten van zulk een fabriek is de vervalsching van de melk door de inbren- gers. Wanneer echter ieder begrijpt, dat de kleine hoeveelheid, die hij levert, door verval- sching of onzindelijke behandeling oorzaak kan zijn dat het gehele fabrikaat misvalt, dan zal vermoedelijk het eigenbelang eerder drijven tot eerlijkheid dan tot bedrog. Bovendien zou ook meerder ontwikkeling hierin ten goede leiden.

Een gemeenschappelijke fabriek met gelijke belangen is dus het beste. Hiertoe is echter sa- menwerking noodig.

Het idee dat de eene melk beler is dan de andere geeft zulk een groot bezwaar niet; de gemiddelde waarde zal wel niet zooveel uiteen loopen en in de statuten zijn op dit en andere punten zeer wel doelmatige voorzorgen op te nemen. Hij b.v. die zijn dieren slecht voeder geeft, zou kunnen uitgesloten worden.

De leiding der fabriek levert nog een groot bezwaar op. Spr. zou het zeer doelmatig vinden ontwikkelde jongelui naar Denemarken te zenden, om daar de fabriekmatige bereiding te leeren. (Zulk een zending zou ongeveer f 1000 per jaar kosten; particuliere mededeling). Zelf de zaken te leeren achtte hij de gezondste wijze om ook iets goeds tot stand gebracht te krijgen.

Fabrieken zijn ondertusschen niet het eenige middel om beter product te krijgen. Ieder particulier kan ook verbeteringen invoeren, doch dit komt duurder uit dan de fabriekmatige bereiding. Het buitenland heeft bladen, gewijd aan de melkerij en zuivelbereiding; hier bestaan die niet, hetwelk alweder een bewijs is dat wij hier achteraan komen. Het kapitaal in goed bestuurde fabrieken belegd zal ook rentegevend zijn.

Waarom dan niet aangevangen?

In den arbeid der zuivelbereidings-fabrieken zal zoowel de vrouw als de man op hare plaats zijn en zal niet, zooals in Zuid- en Noord-Holland de vrouw teruggedrongen wordeu. In alle geval is het jonge vee het terrein der vrouw. Laat beiden samenwerken en hierdoor betere boter en kaas en beter vee verkregen worden, dan zal meer winstgevendheid daaruit volgen.

Spr. stelt op den voorgrond dat hij te hooge verwachting heeft van man en vrouw om niet te vertrouwen dat ze zullen samenwerken ter bereiking van een gemeenschappelijk doel. Hij beschouwt de boerin niet als een dame, maar wel als een persoon, die streeft naar vooruitgang, waar de behoefte hieraan zoo duidelijk in het oog springt, en acht dit een gunstig teeken voor de toekomst.

Hiermede eindigde de heer Marlett zijn alleszins belangrijke en boeiende voordracht. In de luide toejuichingen van alle aanwezigen vond hij het bewijs dat men zijn rede met groote belangstelling had gevolgd.

Middelburgsche Courant, 22/03/1878; p. 4/4

VEEHOUDERS!

Melkvee; Melk; Boter- en Kaasbereiding

In '77 verscheen PETERSEN's **Leerboek voor Zuivelbereiding**, in 15 *Voordrachten*; geen munt uit, als dat, in bevattelijkheid en echt practische en eenvoudige degelijkheid. Tot dus ver is 't nog niet vertaald. Van 1^o April af verschijnt echter successievelijk een volledig verslag of résumé dier voordrachten in de

Wekelijksche Landbouwkroniek.

Redacteur: **F. R. Corten.**

Bureau Maastricht. Prijs franco per jaar f 2.—, per kwartaal f 0.50.

KAPELLE, 28 Maart. Heden avond trad de heer Marlet, voor de laatste keer in deze winter, op, om over de “zuivelbereiding” te spreken.

Vooraf deed bij opmerken, dat, wil men de grootst mogelijke winst behalen, men in de eerste plaats beginnen moet, met vee van de beste melkgevende eigenschappen, te houden; immers veel en goede melk geeft zeker de meeste winst, daarom moet ook op de voeding goed gelet worden.

Vervolgens werd de boterbereiding besproken die lang niet is zoo als ze zijn moet om het meeste voordeel te behalen. De oude steenen melkteelen moeten worden opgeruimd en vervangen worden door van goed vertind blik gemaakt. In deze kan de melk niet indringen, en kan er dus geen bederf der melk, door melkzuur en microscopische schimmel veroorzaakt, ontstaan. Ze mogen bij de aanschaffing al iets duurder zijn, doch dat wordt opgewogen door de mindere moeite om ze te reinigen, dat zij niet breken en dat . zij veel duurzamer zijn, zoodat ze eigenlijk toch nog het goedkoopst zijn.

De afkoeling van de pas uitgemolken melk moet zoo spoedig mogelijk, geschieden, door de melk in metalen vaten in koud water te plaatsen, om zo daarna in de blikken melkteelen in den kelder te brengen ter, verdere uitrooming. Het karnen moet niet te langzaam noch te snel maar gelijkmatig geschieden, en op altijd gelijken, juist passenden warmtegraad. Met nog een aantal wenken en raadgevingen besloot de spreker dit eerste deel zijner rede. In de pauze werd dat alles druk besproken en door den heer Marlet veelzijdig opgehelderd.

Na de pauze sprak de heer Marlet over de kaasbereiding. Hij gaf op hoe de verschillende soorten van kaas bereid werden; om goede kaas te maken. Verder gaf hij in breede trekken op hoe eene boter- en kaasfabriek behoorde te worden ingericht, hoe men, even als vroeger met de meestoven, onderling zich kon vereenigen tot oprichting eener zuivelfabriek, en deelde, als zijne indige overtuiging, mede, dat eenmaal dergelijke fabrieken zullen tot stand komen.

Ook hierover werd druk gesproken, terwijl de heer Marlot, als altijd, het niet aan leerrijke inlichtingen en raadgevingen liet ontbreken. Zulke lezingen, zulke avonden kunnen niet nalaten, rijke vruchten te dragen. Wij hopen dan ook zeer den volgenden winter weder de leerrijke voordrachten van den heer Marlet te mogen hooren.

Middelburg. Er waren dus plannen voor een Melkinrichting die zuivere melk ging verspreiding.

Middelburg, 15 Sept. Ook op het gebied van melkinrichtingen wordt de spreekwijs bewaardheid: „*Goed voorgaan doet goed volgen.*” In verschillende plaatsen van ons land werden in de laatste tijd achtereenvolgens gelegenheden geopend waar men goede, onvervalste melk tegen billijken prijs verkrijgen kan, ook hier wil men zodanig eene in het leven roepen. De onderneming gaat uit van de heren Willems en van der Burght, zoutzieders en handelaars in steenkolen, alhier. In een gedrukten, aan de ingezetenen toegezonden brief stellen zij de onomstotelijke waarheid voorop, dat melk, in gezonden, zuiveren en natuurlijke staat, alles in zich bevat wat voor de voeding en het onderhoud van het menselijk lichaam nodig is.

Maar al te dikwerf wordt hier echter ondervonden, dat aan de genoemde eisen van zuiverheid enz. zeer veel ontbreekt, dat melk, voornamelijk in de winter, des avonds en gedurende de Zondag in het geheel niet te bekomen is. Om deze redenen willen de ondernemers een „*Middelburgsche melkinrichting*” trachten tot stand te brengen, waartoe zij door lokaliteit en personeel dat met de melkerij volkomen bekend is, meer dan iemand in staat worden gesteld.

Alvorens daartoe evenwel definitief over te gaan, wenssen zij te weten of hun plan genoegzame medewerking ondervindt, waarom zij een inschrijvingsbiljet bij de circulaire gevoegd hebben, waarin de ingezetenen van hun ingenomenheid kunnen doen blijken.

De levering der melk zal geschieden onder toezicht van daartoe uit te nodigen bevoegde deskundigen.

Voor kinderen en zieken, en voor hen die een melkkuur wenssen te ondergaan zal gelegenheid bestaan melk van één koe te verkrijgen, terwijl desgevraagd ook geiten- ezelinnemelk zal bekomen zijn.

Tot bestrijding der kosten van aankoop van melkkoeien, gereedschappen en verdere exploitatiekosten wordt een flink kapitaal vereist. Tot gedeeltelijke dekking daarvan achten de ondernemers het nodig, dat ieder die van de inrichting gebruik wenst te maken een inkomgeld van f 6 in eens en voorts een jaarlijkse contributie van f 2,50 betale. Voor dat bedrag ontvangt men, tot wederopzeggens, twee malen daags aan huis de voor zijn gezin benodigde hoeveelheid melk tegen de prijs van 10 cent per liter; voor hen die melk van één koe verlangen wordt de prijs op 11 cent gesteld.

De onderneming heeft ongetwijfeld zeer veel aantrekkelijks. Alleen achten wij de maatregel van inkomgeld en contributie minder gewenst. Daardoor verkrijgt de inrichting een te exclusief karakter en valt het nut en het genot der instelling alleen de meer gegoeden ten deel. Voor de armen blijft het verkrijgen van de bedoelde onvervalste melk een onbevredigd verlangen, tenzij de beter door de fortuin begunstigden, - wat aan redelijke twijfel onderhevig is, - als tussenpersonen willen optreden. Waarom niet liever de prijs der melk wat hoger gesteld? Dat zal niemand afschrikken, en als koopwaar goed is vindt zij altijd en overal gereden aftrek. Zoals de zaak nu op het getouw wordt gezet, is zij eigenlijk een vennootschap, treedt zij te veel op het gebied der coöperatie, maar o.i. in niet gezonden zin.

Tussen bovenstaande toelichting over de *Melkinrichting* plannen in Middelburg en het hierna volgende bericht uit de Middelburgsche Courant van 1 september, waarin stond dat de *zuivere melkversprijding* in Middelburg, wegens gebrek aan voldoende deelname niet door ging.

Geen ingezonden stukken over deze initiatieven, wel een paar knipsels waar uit blijkt dat niet iedereen op deze ontwikkeling zat te wachten.

Middelburgsche Courant, 23/07/1878; p. 2/4

Landbouw.

— De heer Löhnis bestrijdt in de *Landbouwcourant* het denkbeeld om de fabrikatie van boter van de boerderijen over te brengen naar fabrieken. De eigenaardige positie, die de vrouw in het boerenbedrijf bekleedt, als productieve werkkraft, zou daardoor verloren gaan. De heer L. vreest, dat het karakter van onzen boerenstand daardoor verandering zou ondergaan, en nog meer dan nu het streven bij de boerinnen op den voorgrond zou treden om dames te worden. Omdat schrijver daarin geene verbetering van sociale toestanden ziet, acht hij uit een maatschappelijk oogpunt de oprichting van boterfabrieken af te keuren, hoezeer hij de mogelijkheid erkent, dat ze uit een geldelijk oogpunt wenschelijk zouden kunnen zijn.

Middelburgsche Courant, 05/09/1878; p. 2/4

— Bij de opening van de Amsterdamsche melkinrichting hebben de melkboeren wraak genomen over de wijze, waarop men hun een eerlijke concurrentie aandoet. Zij wierpen nl. vuil naar binnen en maakten het den bedienden zoo lastig, dat de inrichting dadelijk weer moest gesloten worden. Wel een bewijs dat de melk goed moet zijn! (Vad.)

Middelburgsche Courant, 23/03/1880

— Donderdag avond had te Groningen eene openbare verhuring plaats van landerijen, ten overstaan van een notaris daar ter stede. Hoewel vele liefhebbers tegenwoordig waren, ging niemand aan het bieden. Daar in dezen toestand geen verandering kwam en allen bleven zwijgen, werd naar de reden van dit vreemde verschijnsel gevraagd, en kwam men tot antwoord: dat men niet wilde huren van personen... die melk kregen van de melkinrichting!

Over mislukken van plannen voor een melkinrichting.

Wij verzuimden in ons vorig nummer melding te maken van een ons toegezonden bericht, behelzende, dat het plan tot het openen eener gelegenheid om alhier zuivere melk verkrijgbaar te stellen, door gebrek aan genoegzame deelneming was afgesprongen.

Moesten wij dezen ongunstige uitslag als onherstelbaar beschouwen, wij zouden het betreuren. Dit is echter niet het geval. Veeleer houden wij het er voor dat het ontworpen plan is afgesprongen, dewijl het niet op grondslagen gevestigd was; die aan het publiek voldoende voorkwamen.

De eerste grondslag, welke het publiek van een zodanige inrichting eist, is de volkomen vertrouwbare waarborg dat de geleverd wordende melk niet slechts onvervalst, maar ook in alle opzichten van de beste hoedanigheid zijn zal.

In hoeverre het thans afgesprongen plan in dit opzicht voldeed of te kort schoot, behoeft nu niet meer onderzocht te worden. Van meer belang komt het ons voor, met het oog op mogelijke latere ontwerpen, over deze twee vereisten, waarborg tegen vervalsing en zekerheid van goede hoedanigheid der melk, eenige opmerkingen te maken.

Onder melkvervalsing verstaat het Nederlands publiek in de regel, zo niet uitsluitend, verdunning der melk met water. Bijvoeging van andere bestanddelen, om ze lijviger of vetter te doen schijnen, zoals glycerine, stijfselpap, af kooksel van zemelen enz., of van krijt of koolzure soda om enigszins zuur geworden melk aan de man te kunnen brengen, schijnt bij ons te lande weinig voor te komen; niettegenstaande het vermelding verdient dat te Amsterdam een poging ontdekt is om melk, welke sterk verdund was, door bijvoeging van orleans (een kleurstof uit de zaden van *bixa orellana*) een betere kleur te geven.

De waarheid is echter, dat het kwaad minstens evenzeer gelegen is in het verkopen van melk, welke niet vervalst is, doch de eigenschappen mist welke goede, voor de gezondheid van kinderen en volwassenen heilzame melk bezitten moet.

Om hiervan slechts enige voorbeelden te noemen; Melk van koeien, die kort geleden gekalfd hebben, is veel beter dan die van dieren, waarvan het kalven geruime tijd geleden is. Voeding der koe met groenvoer heeft dunner melk ten gevolge dan die met raapvoer; voeding met z.g.n. grondsop, raap- en beetwortelbladeren, spoeling enz. maakt de melk veel waterachtiger. Een koe kan ongesteld zijn, of een ziekte onder de leden hebben; zij kan ook geneesmiddelen innemen, welke aan koemelk schadelijke bestanddelen toevoegen.

Al deze oorzaken kunnen de melk als voedingsmiddel in waarde doen verminderen, ja het gebruik daarvan gevaarlijk maken, zonder dat er nog vervalsing of verdunning sprake is. Deze laatste is echter, vooral omdat men geen waarborg heeft voor de zuiverheid, van het ter verdunning gebezigde water, niet minder zorgwekkend.

Afdoende middelen om deze nadelige eigenschappen der melk, of haar vervalsing, dadelijk op eenvoudige en praktische wijze te ontdekken bestaan niet. De in de wandeling voorkomende melkweggers, roommeters, of huismiddeltjes, hebben óf geen waarde, óf ze zijn door de vervalsers gemakkelijk waardeloos te maken. Het microscopisch of scheikundig onderzoek vordert te veel tijd en moeite voor het praktisch gebruik, en zou bovendien nog te kort schieten voor het ontdekken van schadelijke eigenschappen der melk, voortspruitende uit den gezond-

heidstoestand van het dier. Al ware dus het openbaar toezicht op de voedingsmiddelen zo goed ingericht als het nu bij ons te lande bijna geheel ontbreekt, dan nog zou onze gerustheid ten opzichte der melk, die wij gebruiken, niet volkomen kunnen zijn.

Het valt in 't oog dat alleen melkerijen, welke ander onafhankelijk en deskundig toezicht staan en waar het eigenbelang van de bezitter niet in strijd kan komen met de behoeften der verbruikers, de voorwaarden bezitten voor het zo nabij mogelijk verwezenlijken van hetgeen het algemeen welzijn in dit opzicht eist. Van dien aard is de sedert i Mei jl. geopende Utrechtsche melk-inrichting, welke onder het toezicht van twee hoogleraren en de directeur der rijks-veeartsenijschool staat en die, de melk afleverende tegen 9 cent de kan bij afhaling en 10 cent bij thuisbezorging, goede zaken maakt en minstens 5 pct. rente zal afwerpen. Deze inrichting bezit geen eigen stallen, koeien enz. maar heeft eenvoudig met grote veehouders gecontracteerd, zodat voor de zaak weinig kapitaal benodigd is. Van dien aard is ook, zo wij niet verkeerd zijn ingelicht, de Arnhemsche melk-inrichting, welker kapitaal evenmin meer dan *f* 5000 bedraagt. Niet alleen dat deze inrichtingen zelve goede melk verschaffen, maar door haar mededinging noodzaken zij ook de andere leveranciers om betere waar te leveren.

Deze opgaven, waarbij twee zaakkundige opstellen in de, N. Rott. Ct. van 28 en 29 Juni jl. ons voorgelicht hebben, kunnen misschien tot leiddraad dienen bij latere Middelburgsche plannen.

Landbouwvoordragt te ZIERIKZEE,

op 21 DECEMBER 1878.

Heden vervulde de heer A. F. Marlet⁷ alhier zijne tweede spreekbeurt. Thans behandelde hij „de grondslagen voor eene winstgevende zuivelbereiding.”

Spreeker zal in de eerste afdeeling de middelen daartoe behandelen, in de tweede de zuivelfabrieken.

In de eerste plaats is het noodig, dat men zorg drage voor goed melkvee en dat men de melk zoo goed mogelijk verwerke.....

Tweede deel

Aan de zuivelfabrieken was de 2de afdeeling van des sprekers rede gewijd.⁸

Boter- en kaasfabrieken hebben tegen, wat alle nieuwe zaken tegen zich hebben: onbekendheid, vooroordeel en gebrek aan krachten, om behoorlijk te werken. Gewoonlijk wordt met te weinig kapitaal en onvoldoend personeel begonnen.

Men voert er ook wel tegen aan, dat door de fabrieken de zuivelbereiding aan de invloed der, vrouw wordt onttrokken, dat zij zich daardoor van de landbouw verwijderd en een kostbare dame wordt. Spreker weerlegt dit bezwaar en meent, dat geheel andere oorzaken dan fabrieken meewerken, om de weelde ook onder de vrouwelijke landbouwende bevolking te doen toenemen; men overtuige zich daarvan, waar nog geen zuivelfabrieken bestaan.

Een ander bezwaar is van groter betekenis. Ons publiek is nog niet algemeen vatbaar voor deze nieuwe industrie. Een eerste eis is eerlijkheid, nog boven kennis: Spreker toont aan, dat melkverkoop geheel een zaak van vertrouwen is. De fabriek te Zwammerdam kocht melk. Men wist, dat, als er geen melk gekocht werd de fabriek moest stilstaan; men bedong daardoor prijzen tot 7 en 8 cent per liter, hetgeen onbestaanbaar is. Bedrog en onwil zullen alleen dan wegvallen, als de zuivelbereiders zelf belang hebben bij de fabriek.

De suikerbietenenteelt kan tot staving hiervan strekken. Zolang de bieten enkel bij het gewicht worden betaald zonder op suikergehalte te letten, zal men zich enkel op het gewicht toelagen. Zij die de melk leveren moeten belang hebben, dat ze goed is en dit is het geval bij fabrieken voor gemeenschappelijke rekening. Bedrog moge mogelijk blijven, zeker zal het toch minder zijn. Men stelt bekwaam, ontwikkelde mannen aan het hoofd en verhoogt hun belangstelling door toepassing van het participatiestelsel (aandeel in de winst). De beste fabrieken in Duitschland en Denemarken maken van de melk, die aangekocht of onderling geleverd wordt, een, zuivelwaarde van 7,1 tot 7,3 cent per liter. De afval wordt gebruikt om varkens te mesten en van die tak van gebruikt wordt ook nauwkeurig boek gehouden. Er kan gemaakt worden tot bij de 8 cent per liter melk, doch dit is voornamelijk afhankelijk van het personeel. De ijver en trouw wordt ook weer verhoogd door een aandeel in de winst te geven en daardoor is dan weer een groot bezwaar opgelost.

7 A. F. Marlet was één van de twee, door het hoofdbestuur de ZML, begin 1976 aangestelde wandelleraren, die in het gewest; *in onderscheidene delen voordrachten over de wetenschappelijke landbouw moesten houden* De andere was G. A. Voorstman van Oijen. Beiden waren ze (hoofd)onderwijzer. Marlet kom ik in 1874 ook tegen als Uitgever / hoofdredakteur van een *Landbouwkundig Weekblad*.

8 In het vervolg van deze transcriptie is de schrijfwijze aangepast aan, de huidige meer gangbare! - ZHN.

Aan de zuivelfabrieken zijn bij een gezond verenigingsleven grote voordelen verbonden. De besparing aan gebouwen, werktuigen en personeel is tastbaar tegenover de hoofdelijke bewerking, waarbij ieder zich van het nodige moet voorzien. Men kan de bewerking in de fabriek toevertrouwen aan deskundigen en de storende invloeden, die een verbinding der zuivelbereiding met het huishouden dikwijls teweegbrengt, word vermeden.

Een fabriek werkt bij grote partijen; hierdoor wordt versnippering voorkomen, de voordelen van verdeling van arbeid kunnen worden genoten en men verkrijgt een gelijke samenstelling van het product. Nu zijn de kwaliteiten in gelijke verhouding uiteenlopend, als de bekwaamheid der zuivelbereiders. Bij fabrieken zou dit onhoudbaar zijn, men moet gelijke kwaliteit maken om gemakkelijk te verhandelen. Hierdoor wordt ook veel knoeierij in het klein onmogelijk gemaakt. In Nederland zal de proef genomen worden met 2 zuivelfabrieken en spreker houdt zich verzekerd, dat die proef tegenover de hoofdelijke bewerking gunstig zal uitkomen, alleen die de melk in natura verkopen misschien uitgezonderd.

Vooraf moet men zich nauwkeurig bekend maken met de onkosten; de boekhouding is in 't algemeen weinig in trek en daaruit volgt ongenoegzame bekendheid met al de onderdelen: Alle uitgaven moeten aangetekend worden, men vergeet daarbij niet de intrest over de waarde der gebouwen en werktuigen en zo berekend men nauwkeurig de zuivere opbrengst der melk per liter.

Dat de zuivelfabrieken als het ware in de lucht hangen, blijkt daaruit, dat in ons land in de zuivelstreken deze zaak reeds een punt van behandeling is. Toch acht spreker de fabrieken van nog meer belang, waar zuivelbereiding bijzaak is; daar zal de besparing van de verspreide werkplaatsen groter zijn. Hij beveelt daarom aan, de oprichting van een fabriek in deze eilanden ernstig in overweging te nemen; hij hoopt, dat de nieuwigheid der zaak wel tot voorzichtigheid maar niet tot hardnekkig verzet tegen werkelijke verbetering mag leiden

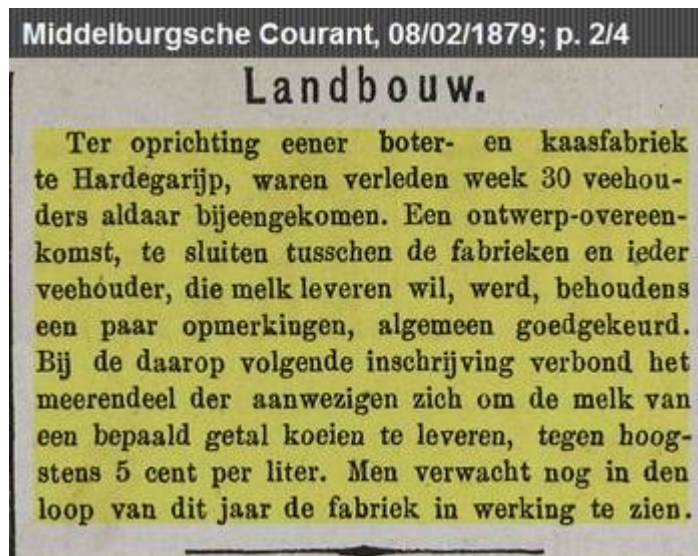
Intussen moet rekening worden gehouden met de graad van ontwikkeling der bevolking. Waar de economische begrippen van samenwerking en verdeling van arbeid op deze fabriek-instellingen toegepast, vreemd zijn, zou het hoogst bedenkelijk zijn dergelijke zaak te beginnen. Maar waar men de proef neemt, zal spoedig het praktisch nut gevoeld worden: de toekomst dezer fabrieken kan als zeker beschouwd worden, omdat de grondslagen beter zijn, dan die van de tegenwoordige bewerking. Ook zal het artikel beter naam verkrijgen, door verwijdering van knoeierij. In Denemarken en N. Duitschland bevindt men zich goed bij de zuivelfabrieken; daar zijn het voornamelijk de grote veehouders, die de zaak zelf opgevat hebben.

Spreker waarschuwt niet te veel over te nemen van onze naburen, en dan alleen na nauwkeurig onderzoek. De Deutsche reglementaire bepalingen, die als krijgsartikelen luiden, zou hier weinig gewenst zijn. Order anderen ook het gebruik van ijs hier weinig navolgenswaardig zijn. De afkoeling door middel van ijs is uitmuntend, maar komt hier te duur uit. Worden hier de fabrieken meer algemeen, dan zal misschien door ruimer behoefte de aanvoer toenemen en de prijs matiger worden. Ook is het niet nodig alleen mannen te gebruiken, men zou ook met vrouwen kunnen werken, waar de lokale omstandigheden daaraan de voorkeur doen geven.

Spreker eindigt met een krachtige aansporing om deze zaak nauwgezet te onderzoeken, doch het daarbij niet te laten, maar tot handelen en samenwerking over te gaan. Vooroordelen bestaan er zeker nog tegen deze zaak: maar die bestonden ook tegen de stoomgemalen, en in hoe weinig jaren zijn die niet door schitterende uitkomsten overwonnen? zo zal het ook gaan met

de zuivelfabrieken; men zorgt echter, dat die nijverheid niet in handen komt van speculanten; de landbouw moet zelf die taak aanvatten, dan zeker zal zij het best behartigd worden.

Het was voorzeker in de geest van alle aanwezigen, dat de Voorzitter, de heer B. G. van der Have, de spreker dank betuigde voor zijn welsprekende en zaakrijke rede. De dag der eerstvolgende vergadering zal nader worden bekend gemaakt.



Opzicht geen bijzonder bericht, echter wel als we weten dat deze kaasfabriek er wel kwam.....Niet in Hardegarijp maar er vlak bij, Veenwoude. De eerste zuivelfabriek in Friesland *Freia*



Nog een knipsel over een *vroege* kaasfabriek Wieringerwaard, opgericht door groepje boeren in 1872. De oudste coöperatie!

Landbouw. Met o.a. een lezing door E v.d. Bosch over: ‘Betere zuivelbereiding in Denemarken’.

HULST, Van de algemeene vergadering der *Maatschappij tot bevordering van Landbouw en veeteelt en Zeeland*, dit jaar te Hulst gehouden, zijn wij verhinderd verslag te geven. Aan het verslag der Ter.Neuzensche courant ontleenen wij hier een en ander.

Over de volgende onderwerpen werd van gedachten gewisseld:

1° Het nut der kruislijnen boven de eenlijnige paardenleidsels.⁹

.....

2° Door welke middelen kan de verhouding tusschen den landbouwer en zijn hulppersoneel worden verbeterd?

.....

3°. Welke eischen stelt onze tijd aan landheer en pachter, met het oog op de tegenwoordige pachtprijzen?

.....

4°. **Zuivelbereiding.**

Voor dit onderwerp had de heer E. van den Bosch de inleiding op zich genomen. Spreker wees op de zooveel betere zuivelbereiding in Denemarken, zoodat men uit dat land zelfs boter en kaas in onze Indische bezittingen levert. Zooals men weet, was eene commissie uit Friesland naar Denemarken geweest; de landbouwers aldaar wisten, dat de zuivelbereiding volgens de methode der Denen beter was dan die, welke in Friesland werd gevolgd, doch men meende, dat zulks was ten nadeele van de qualiteit; thans hebben zij de ervaring opgedaan, dat, zoowel wat qualiteit als quantiteit (van uit zekere hoeveelheid melk te maken boter en kaas) de Denen vooropstaan; spreker meent dan ook, dat de Zeeuwsche landbouwers zich op betere zuivelbereiding moeten toeleggen, daar onze boter hier nog van mindere qualiteit is dan de Friesche; hij raadt het hoofdbestuur aan, een uittreksel in den landbouwalmanak te plaatsen van het onlangs verschenen verslag van de Friesche afgevaardigden naar Denemarken:¹⁰

Andere discussiën werden niet gevoerd.

9 Onderschat dit probleem niet, er is jaren over gediscussieerd in Zeeland, er waren twee stromingen! (ZHN.)

10 Voor alle duidelijkheid: De FMvL was na het bezoek van de *commissie Pasma* geen voorstander van zuivelfabrieken. De verbetering moest komen door beter werken op de boerderin (letterlijk: “*Wij betwijfelen het of zulke boter- en kaasfabrieken in deze provincie wel opgang zouden maken*”). Uit Croessen 1933

LANDBOUW & VEETEELT.

Donderdag jl. werd te Heinkenszand door den heer **Wouter Sluis** uit Noord-Holland, volgens herhaalde aankondiging, eene voordracht over veeteelt en zuivelbereiding gehouden. Niettegenstaande alle belangstellende landbouwers door het afdeulingsbestuur der Zeeuwsche landbouwmaatschappij dringend tot deze voorlezing waren uitgenoodigd, was het getal der opgekomenen uiterst gering.

De heer *Sluis* begon inmiddels en sprak in het eerste gedeelte zijner rede, na eene belangwekkende inleiding, over het vee in het algemeen, en meer bepaaldelijk over de eigenschappen die eene goede koe moeten kenmerken, terwijl bij daarbij meer bepaaldelijk over den melkspiegel uitweidde als het beste kenteken ter juiste beoordeeling van eene koe als melkgeefster. Daarna sprak hij over boterbereiding, waarin wij volgens zijne ervaring, in Denemarken en elders opgedaan, meer ten achter zijn dan in het kaas maken. Hij schetste de geheele verbeterde boterbereiding volgens het systeem *Schwartz*, zooals hij dit in het buitenland, bij Kopenhagen etc. in het groot had gezien, en zooals dit hier te lande op enkele plaatsen in het klein reeds wordt gevolgd en weldra in eene boterfabriek, die onder zijne leiding thans te **Soetermeer** wordt opgericht, in het groot zal worden toegepast.

Vóór de pauze sprak hij ook nog een kort woord over de schapenteelt, waarbij hij het Lincolnsoort als het beste der Engelsche rassen voor ons land aanbeval. Hij verhaalde, dat men vóór eenige jaren in eene landbuuwvergadering in Noord-Holland tot den aankoop van een Lincolnram, direct uit Engeland, het besluit nam. Staande die bijeenkomst, bracht men in aandeelen van f 25 ruim duizend gulden bij elkander, die men daartoe noodig achtte, en werd de heer Sluis met den aankoop belast. De ram kostte de genoemde som en bracht in een paar jaren, door hooge spriugelden met beperkt gebruik, zooveel op, dat ieder aandeel van f 25 met f 40 kon worden afgelost. Ramlammeren van dit dier werden tot f 100 per stuk verkocht en vrouwelijke afstammelingen behaalden op tentoonstellingen de eerste prijzen. Ieder, ook de betalers der hooge springgelden, waren zeer gebaat.

Na de pauze kwam de kaasbereiding aan de beurt, waarbij de heer Sluis in het bijzonder zijne eigene verbeterde methode der vervaardiging van Edammer kaas toelichtte, die zelfs buitenslands, in Rusland, Frankrijk en Oost-Pruisen, door zijn zoon en zijne leerlingen bijval en navolging heeft gevonden. Hij deelde voorts bijzonderheden mede van eene groote kaasfabriek, die bij in Engeland bezocht. Over liet gebruikelijke kleuren der Edammer kaas in Noord-Holland sprak hij in afkeurenden zin, daar het dikwijls tot bedekking van gebreken diende.

De geheele voordracht muntte uit door duidelijkheid en helderheid van betoog, waarbij hij alles aanschouwelijk maakte door photographieën, door teekeningen op het bord, en niet het minst door het vertoonen en verklaren van verbeterde gereedschappen en toestellen voor de zuivebereiding, die hij zich de moeite had begeven mede te brengen.

Terwijl hij zich, evenals vóór de pauze, ter beantwoording van vragen beschikbaar stelde, beval hij ten slotte aan, om ook hier de vervaardiging van boter volgens het systeem-Schwarts te beproeven, en daarbij van de overblijvende melk, magere, zoogenaamde Leidsche kaas te maken, waarbij de wei dan nog altijd voor varkens of kalveren waarde heeft. Het best, meende hij, zou zijn dit door samenwerking in het groot te bewerkstelligen en daartoe b.v. van de verlaten meestoven boter- en kaasfabrieken te maken. Hij was overtuigd dit men daardoor ook

hier, in verband met verbetering van het inheemsche vee, meer voordeel dan tot dusver zou behalen.

Zooals in den beginne gezegd, liet de opkomst zeer veel te wenschen over. Verbaasd moet men daarover zijn, wanneer men in aanmerking neemt dat hier een in ons land als specialiteit der zuivelbereiding zeer gunstig bekend man, maar tevens een eenvoudig landbouwer aan zijne vakgenooten, op grond van eigen ondervinding en van hetgeen hij buitenslands heeft gezien, op aanschouwelijke wijze komt mededeelen, hoe zij met hun vee meer geld kunnen verdienen.

Terecht werd dan ook aan het einde door een der aanwezigen, terwijl hij den spreker dank zegde, de wensch geuit, dat eenmaal hier de ondernemingsgeest, de geest van samenwerking moge ontwaken, dien wij in Noord-Holland en elders gadeslaan.

W.

v. D. B.

Laatste en telegraphische berichten.

Lezing Wouter Sluis

MIDDELBURG, 28 Juli. 't Was een goed denkbeeld van de afdeling Walcherender *Zeeuw-sche Maatschappij* tot bevordering van landbouw en veeteelt, om de heer W. Sluis uit de Beemster in de gelegenheid te stellen gisteren en heden in de grote zaal van het *Schuttershof* alhier *Schwartz's*-methode over zuivelbereiding theoretisch en praktisch te verklaren. Er is omtrent zuivelbereiding in Zeeland waarlijk nog genoeg te leren en toe te passen.

Verblijvend was het daarom, dat beide dagen een vrij talrijk en oplettend luisterend en toekijkend publiek, waaronder ook enige landbouwsters, kennis maakte met wat de heer *Sluis* theoretisch en praktisch onderrichtte omtrent boter- en kaasbereiding. Zowel de door hem vervaardigde boter als kaas was zeer goed, deels zeker ook te danken aan de in het opebaar als uitstekend geroemde melk, geleverd door de landbouwers *J. Besuijen*, te Koudekerke en *W. Reijnierse*, Cz. alhier.

De spreker acht Zeeland uitstekend geschikt voor boter- en kaasbereiding en wekte krachtig op tot het inrichten voor gezamenlijke rekening van werkplaatsen ter bearbeiding van melk tot boter en kaas, waartoe wellicht de ledigstaande meekrapfabrieken zeer dienstig zouden zijn.

't Is te hopen dat de vasthoudendheid aan het oude de toepassing van het als deugdelijk aan-geprezen nieuwe niet in de weg zal staan, en dat voldaan zal worden aan den wens van de spreker en van de voorzitter der afdeling, dat vooral de vrouwen haar krachtige medewerking zullen verlenen.

LANDBOUW EN VEETEELT.

Lezing Marlet 'Zuivelbereiding'

WOLFAARTSDIJK. Hoezeer er redelijke twijfel bestond, of, door de belemmerde reisgelegenheden dezer dagen, de heer Marlet op den gestelden tijd hier tegenwoordig zou kunnen zijn, is die vrees gelukkig verijdelde geworden, en heeft de aangekondigde voordracht over zuivelbereiding in den namiddag van jl. Donderdag kunnen plaatshebben.

Het getal van belangstellende toehoorders, en vooral van vrouwen, zou anders gewis veel aanzienlijker geweest zijn dan nu wel het geval was, maar niettemin viel, bij het in aanmerking nemen van weer en weg, de opkomst nog zeer bevredigend uit. Gelijk men van den geachten spreker gewoon is, behandelde hij het onderwerp, voor onzen tijd van overgroot belang, bij de concurrentie van het buitenland en met de kunstboter, op eene zeer boeiende en hoogst bevattelijke wijze.

Was toch onze boter en ook onze kaas van oudsher beroemd, in de jongst verloopene jaren bleek het echter, dat deze onze zuivelproducten door die van het buitenland van de markt verdrongen worden door de levering van beter fabriekaat, zoodat zelfs de Denen de hoofdleveranciers van boter in de heete gewesten der Europeesche regeeringen geworden zijn.

De schrik, hierdoor gewekt, heeft intusschen dit goede uitgewerkt, dat men ook in ons land uit den slaap is ontwaakt, en, na zich de oogen uitgewreven te hebben, aan het onderzoeken is gegaan, en er alzoo leven in de brouwerij is gekomen. Spreker gaf eene beknopte beschrijving van de methode, thans in het buitenland in gebruik, en waarvan bereids in ons vaderland partij getrokken wordt tot aene betere fabricatie van boter en kaas, een en ander met afbeeldingen duidelijk makende. En nu moge zulke voor Zeeland minder eene levensvraag zijn dan voor Holland, Friesland en andere gewesten, toch kan ook hier veel gedaan worden om in den ouden sleur verbetering te brengen.

Goede veevoeding is trouwens een voornaam vereischte voor goede melk, en dan komt het er bovenal ook op aan, voor de afkoeling te zorgen, tot eene zuivere en spoedige afscheiding van het vet, en de aarden teilen om meer dan eene reden te vervangen door metalen (vertinde blikken) koelvaten, terwijl bij het karnen de thermometer onmisbaar is voor eenen vasten warmtegraad. Wij zouden intusschen veel te uitvoerig worden om alles te schetsen, wat wij onder het gehoor hebben aangestipt, maar onmiskenbaar werden er hoogst nuttige wenken gegeven omtrent het schoon uitmelken van de koeien, het minder laten verzuren van de melk, en het zuiveren en kneden van de boter.

Werden in en na de pauze tal van belangstellende vragen gedaan - met de meeste bereidvaardigheid werden die beantwoord en alle gewenschte inlichtingen gegeven, waarna de spreker nog optrad om aan te toonen, hoe in Zeeland ook zeer goede magere kaas zou kunnen vervaardigd worden. Kortom, aller dank werd gaarne toegebracht aan hem, die uit zijn rijken schat van wetenschap alles zoo aangenaam en leerrijk weet mede te deelen, en dringend was dan ook het verlangen, dat hij weldra nog eens gelegenheid moge vinden, hoe druk hij dan ook bezet zij, om door het spreken over eenig ander belangrijk onderwerp nuttige kennis te komen aanbrengen, waaraan voor landbouw en veeteelt in onzen tijd eene zoo dringende behoefte bestaat. De bij onderzoek en ervaring opgedane kennis is toch eene groote macht, en

daarbij moet dan ook de Zeeuwsche boer, zoowal als de boerin, alles wat tot verbetering en tot voordeel leiden kan, ernstig willen, gedachtig zijnde, dat willen is kunnen.

CORTGENE. Vrijdag hield de heer A. F. Marlet van Honteniece in de herberg van J. De Keijzer alhier eene voordracht over beredeneerde voederteelt.

.....
's-HEER ARENSKERKE. Vrijdagavond werd alhier door den heer Marlet de geannonceerde landbouw-voordracht gehouden.....hij sprak op verzoek in zijn eerste gedeelten over het varken.....

Het Zuiden, 07/07/1881

— Naar de *Middelburgsche Courant* vernceemt, worden tegenwoordig aanzienlijke partijen groenten, aardappelen en vruchten uit het Westland, door bemiddeling der *Exportmaatschappij voor Zeeland*, aan de Engelsche markten verkocht.

Door dezelfde maatschappij werd dezer dagen voor het eerst in Zeeland vervaardigde kaas naar het Edammer model gevormd, naar Londen verzonden. Is de opbrengst voldoende, dan is de fabrikant voornemens geregeld met het uitvoeren van dat artikel voort te gaan.

Middelburgsche Courant, 11/07/1881; p. 1/6

Men schrijft ons uit Den Haag:

.....

Het is echter niets nieuws. Indertijd werd de opening der Haagsche melkinrichting met bazuingeschal begroet. Iedereen was gelukkig; alle melkboeren gevoelden den slag; te meer omdat de Haagsche geneesheeren, schier zonder uitzondering, aan alle moeders den raad gaven hun kindertjes de melk van deze inrichting te geven; 't was een nitkomst voor zwakken en zieken; winstbejag stond geheel op den achtergrond. En nu? Men hoort in den laatsten tijd dag aan dag over de melk der inrichting klagen; ze is niet alleen duur, maar ook dun en meer dan andere melk aan bederf onderhevig.

Middelburgsche Courant, 01/08/1881; p. 2/6

— De te Arnhem gevestigde melkinrichting heeft in het afgelopen jaar zeer gunstig gewerkt. Na aftrek van vrij aanzienlijke afschrijvingen op vaste en roerende goederen, kan den aandeelhouders 9 percent worden uitgekeerd.

INGEZONDEN

Mijnheer Je Redacteur!

Het hoofdartikel in uw blad van 30 Augustus jl. bevat eene beschouwing over den toestand van den landbouw en de veeteelt. In dat artikel wordt gewezen op het wenschelijke voor den landbouwer, voornamelijk van dien op Zuid- en Noord-Beveland, om den blik verder te slaan en te zien meerdere winsten te behalen uit de veeteelt, voornamelijk uit de zuivelbereiding.

De kaasmakerij wordt daarin ten zeerste aanbevolen en de eerste op Zuid-Beveland op eenigszins flinke schaal, die van den heer Hijssen te Kapelle, daarin als een voorbeeld afgeteekend. Dat artikel gaf mij ruim stof tot overweging; en in verband met de tentoonstelling in Goes, dezen zomer gehouden, vooral het daar aanschouwelijk voorgestelde boter- en kaasmaken volgens het Swarts-systeem, deed mij besluiten, eenige ruimte te vragen in uwe courant, ten einde daarin mijne gedachten bloot te leggen.

Ik stel op den voorgrond, dat de zuivelbereiding, tot heden op Z.-B. uitgevoerd, veel te wenschen overlaat; dat het hoogst wenschelijk is, dat daarin zoo spoedig mogelijk verandering kome, terwijl ik nog niet geheel en al mede kan gaan met het denkbeeld, dat het wenschelijk is, dat die zuivelbereiding als het ware den landbouw vervange, en Z.-B. worde wat het grootste gedeelte van Zuid- en Noord-Holland is: veeteelt. Zoolang de tegenwoordige toestanden heerschende zijn, acht ik de veehouding een noodzakelijk kwaad. Men kan het vee niet missen voor de mestmakerij, en daarom moet het worden gehouden, maar wanneer andere toestanden in het leven kunnen worden geroepen, dan, maar ook dan eerst, zal de veehouding en vooral de zuivelbereiding de plaats van den landbouw, is het dan niet geheel dan toch gedeeltelijk, kunnen innemen.

Dien tegenwoordigen toestand tegenover den wenschelijken toestand te plaatsen acht ik noodig. Laten wij eerst beginnen met den landbouwer en zijn verhouding bij de zuivelbereiding. De meeste Z.-B. boeren weten van die afdeeling van hun bestaan niets, letterlijk niets. De melkerij en alles wat daarmee in verband staat berust bij de vrouw. Deze toestand is in zooverre goed, dat de vrouw, met behulp van het vrouwelijk personeel, de werkzaamheden, aan de melkerij verbonden, uitvoert. Ze is minder goed, waar de vrouw daaromtrent alleen alles weet, en de man niets. Ze is slecht, waar de vrouw alle inkomsten der melkerij geniet, terwijl de man alle uitgaven kan bestrijden. Dit laatste is het juist, wat de man als het ware onverschillig maakt omtrent de opbrengst. Hij kent niet eens de opbrengst van zijn melkvee, alleen de verkoop van jong vee is voor hem. De vrouw bestrijdt met de inkomsten der melkerij alle huishoudelijke uitgaven. De boer levert voor onderhoud van het gezin de tarwe voor brood; gemeste varkens en koeien voor vleesch; alle overige uitgaven bestrijdt de boerin. - "Met de koemelkerij-moet mijn vrouw het doen", - ziedaar een uitroep van zoo menig landbouwer.

Is dit een groote melkerij, dan zijn de inkomsten ruimer, is ze klein, ook dan moet de vrouw ermede rondspringen. Er bestaan twee kassen, waarvan de een zeker geheel zonder boekhouding, dus ook zonder rekening van winst en verlies. Dat de landbouwer zelf geheel onverschillig is in de inkomsten der éene kas: die van zijne vrouw, waarlijk ik overdrijf niet, maar zulks is zeer zeker. Dezer dagen nog met een zeer groot landbouwer daarover sprekende, deelde de man mij onbewimpeld mede dat het hem weinig kon schelen, want hij trok toch niets van de koeien. En juist die onverschilligheid doet aan den vooruitgang op dat gebied veel, zeer veel nadeel. Om slechts een paar voorbeelden aan te halen.

Omtrent de keuze van goed melkvee kan men niet te voorzichtig wezen. Met de meeste nauwlettendheid behoort nagegaan te worden de afstamming van het rund, dat men koe wil maken. De afkomst der stieren dient men te kennen, om zeker te zijn, dat men niet in melkrijkheid achteruit gaat. De opfokking van het jongvee, dat men voor melkvee wenscht te bezigen, moet met zorg geschieden. Alle slechte moeten worden verwijderd, opdat men enkel een vee-stapel bezitte, rijk aan melk, boter en kaas. De voeding van het melkvee moet zorgvuldig worden nagegaan. In den zomer goede weilanden, goed drinkwater. In den winter goed gewonnen hooi, met bijvoeging van krachtvoeder, b. v. haver, boonen enz.

Wat het laatste betreft, gaan de boeren liever naar de markt en verkoopen hun graan, want anders komt er niets van in den zak. Waarom zou de boer zelf ook dat alles met zooveel zorg en nauwlettendheid nagaan en zooveel aan de koeien vervoederen? Hij trekt er toch niets van. Hij moge de schouders eens ophalen en zeggen: “vrouw, ik kan er niets aan doen”, indien ze’n vrouw klaagt “de koeien geven zoo weinig melk”, of “deze of gene koe is zoo afgeval- len.” Daar blijft de zaak bij. Een nauwkeurig onderzoek naar de oorzaak instellen doet hij niet, “het is slechts bijzaak.”

Omtrent de invoering van eene of andere verbetering op het gebied van zuivelbereiding moge hij eens denken, uitvoering daaraan geven kan hij toch niet. In de laatste jaren zijn op het gebied van landbouw groote verbeteringen ingevoerd; er is geene boerderij op Zuid-Beveland meer waar niet een of ander nieuw werktuig wordt aangetroffen, maar noem mij éene verbete- ring op het gebied van zuivelbereiding? Dezer dagen nog hoorde ik van landbouwers, die bij het karnen een thermometer hadden gebruikt, maar de vrouw kon, of laat ik liever zeggen, wilde er geen weg mede. Zij kon beter de warmte met de hand voelen. Toen ik in de kerk de- zen zomer al die instrumenten, die karnen, die afkoelingsvaten enz. zag, dacht ik bij mij zel- ven: “ach, wat zal dat alles helpen? Jaren zullen moeten verlopen eer men op Z.-B, vele de- zer werktuigen in gebruik ziet.” En waarom?

De allereerste reden is, dat de toestand daarvoor niet rijp is.. Zoolang de opbrengst van de melkerij niet, evenals alle andere inkomsten, in den zak van den landbouwer zelven vloeit; zoolang die landbouwer de inkomsten niet kent, zoolang weet hij ook niet of het voor- of na- deel is, en zoolang ook geene verbeteringen. Dat die nieuwe toestand nog ver af is, wie zal daaraan twijfelen? Wie de Z.-B. landbouwers kent, zal begrijpen, dat eene zoo groote omwen- teling voor hen niet geschikt is. Dat het eene ware omwenteling is, staat vast. Geen enkele Z.- B. boerin zal gaarne hare kas afstaan.

Zou dit dan voor geene verandering vatbaar wezen? M.i. zeer zeker. In welken stand van de maatschappij zal men een dergelijken toestand vinden? Waarom zou dit dan bij den landbou- wer eene uitzondering moeten wezen? Indien de winkelier, wiens vrouw toch ook zeker de ontvangsten helpt innen, alles in éene kas doet, waarom dan de landbouwer ook niet? Van den landbouwer zelven moet m.i. de verandering uitgaan. Hij moet trachten zijne vrouw te over- tuigen, dat de tegenwoordige toestand verkeerd is. Hij moet zijne vrouw overreden, om de ge- heele ontvangst aan hem ter hand te stellen. Hij moet zijne vrouw zooveel geld geven, dat zij de huishouding daarvan doet, evenals in alle andere standen van de maatschappij.

Moge hij in het eerst minder goed slagen, zijn plicht is om de leus te stellen: een aanhouder overwint. Met goede grondige redenen zal hij zijn vrouw overwinnen. Dan past het hem nauwkeurige aantekeningen te doen, wat de inkomsten en uitgaven van de geheele veehou- ding zijn, om te kunnen zien welke resultaten deze opleveren. Men moge zeggen, dat dit eene te groote werkzaamheid is, bij den landbouwer in de tegenwoordige dagen mag van zoo iets

geen sprake zijn. Elk landbouwer is ter wille van zijn bestaan verplicht tegen geene meerdere werkzaamheden, tegen geene lastige quaesties op te zien. Het wordt een levensquaestie, een quaestie van bestaan, hoe men werkt.

Welnu, dat dan niemand vergete: hoe meer hij in het belang van zijn zaak werkt, hoe beter zijn zaak moet en zal gaan. Dat er dan langzamerhand verbetering zal ontstaan is zeker. De landbouwer zal, evenals de Noord- en Zuid-Hollandsche boer, zich op de zaak toeleggen. Dat zal hem leeren dat de zuivelbereiding veel kan opbrengen, maar dat zal hem ook leeren, dat de tegenwoordige wijze van zuivelbereiding zeer veel te wenschen overlaat; dat de wetenschap ook hier, zoowel als op het gebied van landbouw, een handje heeft geholpen; dat nieuwe werktuigen zijn uitgevonden, om beter boter en na afrooming der melk er nog kaas van te maken. De geheele boerderij moet dan als het ware een gelijken tred houden.

Nadat de landbouwer in de gelegenheid is gesteld om met die nieuwe werktuigen te zien werken, zooals in den afgelopen zomer in Goes, mag hij niet stilstaan, maar moet onderzoeken of deze zaak voor hem geschikt is al of niet. Ik erken, dat de tegenwoordige dagen niet zeer opbeurend voor den landbouwer zijn, dat in de laatste jaren de toestand veel is achteruitgegaan, dat groote sommen zijn verloren en vele kassen uitgeput geraken, en er dus bij de meesten niet het noodige geld voorhanden is, om in het groot zich van al die nieuwe werktuigen te voorzien, maar dat neemt niet weg, dat er velen gevonden worden, die, al is het niet alles dadelijk, dan toch een gedeelte konden aanschaffen. En hiermede tot later.

EEN BOER MET HART EN ZIEL.

Goes. Dinsdag hield de afdeeling Heinkenszand der Maatschappij van Landbouw eene vergadering ter uitreiking van de bekroningen op de tentoonstelling in Junij.

De bronzen en zilveren medaljes, aan de eene zijde met de inscriptie: »*Tentoonstelling Goes Juni 1881*» met den naam van den bekroonde en waarvoor hij bekroond is, aan de andere zijde met het opschrift: »*Zeeuwsche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt*»

Men besloot in den aanstaanden winter weer 5 landbouwvoordragten te doen plaats hebben. Drie daarvan zijn aan den heer Marlet toegewezen, terwijl men voor de beide anderen den naam Corten, Tuinbouwkundige te Maastricht, noemt. Zou het, in verband met de gehouden tentoonstelling van vee en zuivel, niet beter zijn de heer Wouter Sluis uit de Beemster te doen komen?

Middelburgsche Courant, 05/01/1882; p. 2/4

Het bestuur der *M^o t. bev. v. landbouw en veeteelt in Zeeland* hebben wij weder te bedanken voor de toezending van haar *Almanak* voor 1882, zijnde de zesde jaargang van dit nuttige en handig ingerichte jaarboekje.

Ook *Staring's Almanak* voor den landman werd ons door den uitgever Tjeenk Willink te Zwolle gezonden. Diens inhoud is natuurlijk rijker dan die van den straks gemelden, dewijl hij voor een grooter lezerskring bestemd is.

Voorts kregen wij nummer 1 van eene *Nieuwe Landbouw-Courant*, onder redactie van G. Reinders en H. Goeman Borgesius; — twee namen die veel beloven. Zij is de afzonderlijke uitgave van de sedert drie jaren wekelijks in het Zondagsbijvoegsel van de *N. Gron. Ct* opgenomen Landbouw-kroniek, zijnde eene verzameling belangrijke opstellen.

Landbouw en Veeteelt.

WOLFAARSTERDIJK. Maandagavond had de Landbouwvereniging alhier het genoegen voor de eerste maal den heer F. R. Corten uit Maastricht in haar midden te mogen ontvangen, teneinde voor hare rekening eene voordracht te houden. Ofschoon het verlangen geuit was, dat over tuinbouw zou gesproken worden, meende de geëerde spreker evenwel zijne voordracht niet hoofdzakelijk daaraan te mogen wijden, naardien eerst een grondig onderzoek behoort plaats te hebben of, en zoo ja, welke gronden in Zeeland voor den tuinbouw geschikt zijn, en tevens welke producten hier dan het best zouden slagen. Bij een gunstig resultaat zou men zich dan het liefst tot één gewas moeten bepalen, en dit dan gemeenschappelijk op groote schaal behooren te telen, om daarvan een zeker renommée op de Londensche markt te verkrijgen.

Na de vereischte wenken hieromtrent geoeven te hebben, ging hij over tot het in onzen tijd zoo algemeen besproken onderwerp: *de zuivelbereiding*. Alhoewel zulks in onze streken eene zaak van ondergeschikt belang is, is het toch onze plicht ze tot de hoogst mogelijke volkomenheid te brengen en het nieuwe leven op dat gebied te leeren kennen. Hetgeen de wetenschap ons hieromtrent leert geenszins miskennende, gaf hij, zoowel hierin, als in alles wat op landbouw betrekking heeft, toch verre de voorkeur aan hetgeen de ervaring ons aan de hand geeft.

Met nadruk wees hij op het belang, om te zorgen voor vee, dat in melkrijkheid uitmunt, en waarbij men wel ter deeg op de afstamming zoowel van het mannelijke als van het vrouwelijke rundvee diende te letten. De practische aanwijzingen te dier zake waren hoogst duidelijk, doch te talrijk, om daarvan eene volledige schets te geven; maar ze werden blijkbaar met aandacht gevolgd, en in de pauze ontbrak het niet aan belangstellende vragen, waaromtrent bereidwillig de gewenschte inlichtingen verstrekt werden.

In zijn tweede deel wees hij erop, wat in hoofdzaak van de nieuwe methode der zuivelbereiding navolgbaar voor ons moet geacht worden, waarbij inzonderheid gewezen werd op de afkoeling der melk, vóór die gekarnd wordt, en hoe die op de eenvoudigste wijze kan bevorderd worden. Dat zuiverheid en zindelijkheid bij de behandeling bovenaan staan, zal wel door niemand betwijfeld worden; doch gansch niet ongepast was hetgeen de spreker te dier zake mede aanwees, naardien bij die zindelijkheid wel eens meer gelet wordt op hetgeen men ziet, dan wel op hetgeen men niet ziet.

Datgene, wat in acht te nemen is bij het opkweken en het voederen van het vee, werd ook geenszins vergeten, zoodat op den voorgrond moest staan een voldoende en op maat berekend onderhoudsvoedsel, dat naarmate van de melkopbrengst moet vermeerderd worden, terwijl bij melkvee het geene stoffen mag bevatten, welke het vet- worden bevorderen, maar wel die het melkvet verhoogen. Kortom, de geheele voordracht hield een rijkdom in van alleszins practische wenken, waarvan belangstellenden partij kunnen trekken. Onder luide toejuiching der talrijke aanwezigen eindigde dan ook de spreker zijne hoogst duidelijke en geleidelijke voordracht, waarvan in deze schets slechts eene flauwe afspiegeling kan gegeven worden, terwijl velen nog wel een tweetal uren lang het genot smaakten van zijnen leerzamen omgang.

1882-02-18 Goessche Courant: Stonden drie korte verslagen van lezingen door Corten gehouden in resp. Heinkenszand (over aardappelen en suikerbieten 18 toehoorders), Colijnsplaat (veeteeld, voeding, bezoekers niet talrijk) en St-Maartensdijk (over paardenfokkerij en ziekelijke verhouding telers fabrikanten bij de suikerbieten-teeld, 60 toehoorders). Deze drie voordrachten gingen uit van de Z.L.M.

Als afsluiting van de bijeenkomst merkte de voorzitter in zijn slotwoord op dat *“Zolang er echter op de Zeeuw-sche hoeven twee ministers van financiën zijn, zal veel van het gesprokenen niet in toepassing gebracht worden”*. (vrij naar een opmerking die de heer Vorsterman Van Oijen eens had gedaan!)

Zierikzeesche Nieuwsbode, 1882-02-21

MIDDELBURG, 19 Febr.

Der naburige gemeente Veere weêrvoer gisteren iets nieuws. Vanwege de afdeeling Walcheren der Zeeuwsche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt hield de heer F. R. Corten, uit Maastricht, in een der lokalen van de welbekenden “Campveerechen toren” eene populaire voordracht over locale Landbouw- en Veeteeltkundige aangelegenheden.

De belangstelling, blijkbaar uit de talrijke opkomst van heeren landbouwers, was buitengewoon groot. ‘t Was voor Veere dan ook als het ware een évenement, want nog nooit had daar dergelijke bijeenkomst plaats gehad. Deze eersteling dankt zij aan het initiatief van den wakeren Burgemeester, den heer G. P. Wijnmalen. Deze bereidde den aanwezigen eene regt gulle ontvangst en stelde het raadhuis met wat dit belangrijke bevat ter bezichtiging. Vooral merkwaardig is de oudheidkundige verzameling, die de heer Wijnmalen bezig is aan te leggen en getuigt van den ijver, die hem bezielt voor alles wat zijne gemeente betreft.

De heer Corten werd door den Voorzitter dhr. A. den Boer, zijnen hoorders voorgesteld als een degelijk landbouwleeraar, die zelf vele jaren den landbouw praktisch heeft uitgeoefend. Voor wie aan die degelijkheid twijfelen mocht, nam spreker dien twijfel weg in zijne voordracht, die ruim twee uren duurde en waarin hij sprak over de noodzakelijkheid en de wijze van veredeling en verzorging van het Vee, en den ongunstigen toestand onzer weilanden, als gevolg van te veel water. Daarom is het noodig door een zuren appel te bijten en een stoomgemaal aan te leggen, en wel hoe eerder hoe beter! De heer den Boer en ook de Burgemeester waren ten slotte de tolken der aanwezigen van erkentelijkheid voor het gehoorde.



Maatschappij tot bevordering van Landbouw en Veeteelt in Zeeland, afdeeling Heinkenszand.

GOES. Vergadering, Dinsdag 31 Oct. in het koffiehuis “*De Prins van Oranje*” te Goes gehouden. Het presidium werd waargenomen door den heer Jan Vermaat Senior, vice-voorzitter.

.....
Verder werd besloten een beknopt handboek voor zuivelbereiding, uitsluitend voor den Zeeuwschen landbouwer, uit te geven. Eerst was aanbevolen Holtmans-handboek voor den kaasmaker, in Purmerend verschenen, doch dit werd te uitvoerig geacht. Aan den heer G. A. Vorsterman Van Oijen te Aardenburg werd opgedragen zulk een beknopt handboek saam te stellen, die ook van het bovengenoemde werk gebruik zal kunnen maken en voor het overige o.a. bij den heer Van der Breggen te Waddinxveen inlichtingen zal nemen.

In de volgende week zal door het hoofdbestuur waarschijnlijk beslist worden, of er eene bijdrage aan de afdeeling geschonken zal kunnen worden voor te houden landbouwlezingen. Voorloopig werd daarom beslist dat deze gehouden zullen worden, en wel in de gemeenten Wolfaartsdijk, Kapelle en ‘s-Heer Arendskerke. Met de heeren Marlet en Corten is men reeds in overleg getreden, terwijl ook de heer G. A. Vorsterman Van Oijen zal worden gevraagd.

Middelburgsche Courant, 1883-06-15; p. 1/4

Van wege de Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland is aan hare leden toegezonden een exemplaar van eene beschrijving der Zuid-Hollandsche methode van zuivelbereiding, samengesteld door den heer mr G. A. Vorsterman van Oijen te Aardenburg. Deze beschrijving bevat 98 pagina's, toegelicht door 37 figuren. Zij is alleszins waard dat elk landbouwer de beschrijving late lezen aan allen die voor hem de zuivel bereiden, opdat de tallooze nuttige wenken zooveel mogelijk vruchten dragen.

Middelburgsche Courant, 24/03/1883; p. 2/4

Landbouw.

* **Groede**, 22 Maart. Hedennamiddag hield de heer Vorsterman van Oijen van Aardenburg alhier eene voordracht over zuivelbereiding, waarbij mej. Van de Plassche van Aardenburg hare groote handigheid toonde door het vervaardigen eener kaas van ongeveer 6 kilogrammen zwaarte, waartoe gebezigd werden 60 liters melk, door verschillende landbouwers geleverd en heden morgen gemolken. Na afloop dier bereiding, welke voor oningewijden, gelijk verreweg de meeste aanwezigen waren, zeer leerzaam en belangwekkend was, toonde spreker met algemeen bekende, en de pas verkregen gegevens aan dat eene koe jaarlijks kan opbrengen, bij gewone boterbereiding, zooals hier te lande, f 125, bij bereiding van boter na afrooming der melk, gevolgd door fabricatie van komijne kaas (zooals in Noord-Brabant geschiedt) f 155, en bij bereiding van zoetemelksche kaas, zooals hier geschiedt f 206, alles in ruwe cijfers. De slotsom van sprekers betoog was dat den landbouwers in deze streek niet genoeg kan aangeraden worden, de helft van hun bedrijf te veranderen en voor kaasbereiding in te richten, en daarmede den graanbouw te blijven uitoefenen, die door den meerderen mest, van het grooter aantal koeien afkomstig, tevens ook veel verbeteren zou. Algemeene ingenomenheid met het gehoorde was bij het wel niet talrijk, maar toch voor deze gemeente vrij goed opgekomen publiek het loon voor sprekers aangename en boeiende voordracht.

1883-06-16: Noordwelle (S-D)

1883- 189?

Merk op dat deze initiatieven voor een Boter- kaasfabriek uitgaan van de landbouwsociëteit - dorpslandbouwvereniging! Van deze kaasfabriek is weinig bekend. Vermoedelijk komen ze niet echt van de grond. Uitvoerig zoeken in het Zeeuws Couranten archief in 1883 / '84 heeft - tot heden - niets opgeleverd. Pas in 1885 kom ik een knipsel tegen over Boter- en kaasfabriek Zelandia. Eigenaren zijn Locker de Bruijne en Hoogenboom. De laatste woonde op hofstede 'Zelandia'.

Iets meer duidelijkheid, over de familierelatie geeft een knipsel uit 1972.....allen het genoemde beginjaar klopt niet en over het eindjaar, hier 1899, heb ik niets kunnen vinden! Wel dat er vlak bij Noordwelle, te Burg-Haamstede in 1893 een filiaal kwam van de zuivelfabriek 'Lector et Emergo' in Zonnemaire - zie onderstaand knipsel.

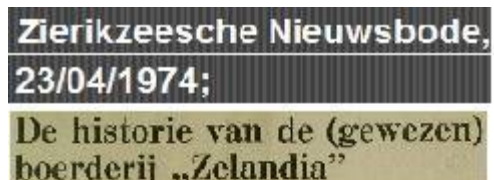


Middelburgsche Courant 1883-06-16; p. 2/4

NOORDWELLE. De landbouwsociëteit te Noordwelle hield zich in den laatsten tijd ernstig bezig met de vraag of de oprichting te Renesse van een boter- en kaasfabriek wenschelijk was. Nadat reeds in onderscheidene vergaderingen de zaak ter sprake was gebracht, werd op voorstel van eenige leden de heer **Rinkes Borger**, directeur der boter- en kaasfabriek te Leiden, uitgenoodigd zijn oordeel in deze te doen kennen.

Deze trad Woensdagavond op in eene vergadering welke, tegen een matige entree ter bestrijding der onkosten, voor ieder toegankelijk gesteld was. Hij betoogde de wenschelijkheid der oprichting van bedoelde fabriek in 't algemeen en toonde aan dat ook hier in Schouwen de zaak alleszins uitvoerbaar is. Onderscheidene vragen tot spreker gericht, werden met groote duidelijkheid beantwoord. In hoeverre deze meting vruchtbaar werken zal, moet de toekomst leeren, doch zeker is dat voorstanders in deze zaak versterkt zijn in hun gevoelen dat de oprichting eener fabriek alhier mogelijk is.

N. Rott. Crt.



.....

Een prachtige tuin met vijver, tuinhuisje en treurbeuken completeerden het geheel. Op „Zelandia”, toen nog vijftig hectaren, werd het werk gedaan met drie span paarden.

In 1893 werd in het verlengde van het koetshuis een kaasfabriekje gebouwd, rechts, niet op de foto zichtbaar. In die tijd had M. Hoogenboom 36 melkkoeien en een eigen stamboekstier. Deze moderne melkveehouderij had hij met zijn schoonvader M. Locker de Bruyne van „Lockershof”. Het zuivelfabriekje lukte niet erg en werd reeds in 1899 gesloten. Ook een groots opgezette varkensmesterij mislukte, alle dieren stierven door de vlekziekte. In

.....

Kruiningen. Gisteren werd de vergadering van het hoofdbestuur der Maatschappij van landbouw en veeteelt alhier gehouden.

.....
Hij - de voorzitter - zou zoo gaarne dat verslag uitbrengen met de mededeeling, dat de toestand van den landbouw gunstig is; dit is echter verre van waar, de laatste jaren waren ongunstig, hij hoopt dat de goede jaren de slechte zullen opvolgen, wijst op de noodzakelijkheid den graanbouw te verwisselen met zuivelbereiding; de concurrentie met Amerika is met graanbouw niet meer voltehouden; hij beveelt de lezing aan van het werkje over zuivelbereiding door den heer Vorsterman Van Oijen, op last van het hoofdbestuur geschreven.

De financiën zijn in bloeienden staat; het ledental is, hoewel niet toegenomen, niet achteruit gegaan;¹¹ hij wijst er op, dat de maatschappij 40 jaar bestaat en dat zij in dien tijd veel voor den landbouw heeft gedaan.

11 Bouman: *“Moeten wij hierin het bewijs zien voor een enigszins moedeloze stemming? Wij durven het niet met zekerheid te zeggen. In ieder geval was het een bedenkelijk teken dat het ledenaantal achteruit liep”* / Ledental 1878, 2539; 1889, 2394; 1882, 2450; 1884, 2320, 1886, 2212; 1888, 2063; 1890, 1998; 1892, 1969; 1894, 2047; 1896, 2172; 1898, 2237. blz. 451

KRUININGEN. Vergadering van het hoofdbestuur der Maatschappij van landbouw en vee-teelt. (vervolg)

Herinnerende aan hetgeen hij gezegd had met betrekking tot het boekje van den heer Vorsterman Van Oije, deelde de voorzitter mede dat in een ander gedeelte van onze provincie, nl. te Noordwelle, zeer goed begrepen wordt dat om de zuivelbereiding met vrucht toe te passen het noodig is door een flink deskundige te worden voorgelicht.

De bedoelde sociëteit heeft den heer **Rinkes Borger** uitgenoodigd daarover eene voorlezing te houden, waaraan door dien heer voldaan is. Bij die voorlezing gaf de heer Rinkes Borger den raad boter- en kaasfabriekjes op te richten op kleine schaal. De onkosten voor iederen landbouwer zijn dan betrekkelijk klein, terwijl ze, wanneer ieder voor zich de zaak aanvat, vrij groot zijn.

De wenschelijkheid uitsprekende dat dit voorbeeld navolging vinden moge en dergelijke lezingen in de verschillende afdeelingen mogen gehouden worden sloot de voorzitter, wjl geen der leden het woord meer verlangde, de vergadering.

Goessche Courant, 05/07/1883; p. 3/4

Ingezonden Stukken.

In no. 300 van de *Landbouw-kroniek* komt eene vergelijking voor van cijfers, getrokken uit G. A. Vorsterman Van Oijen's *Beschrijving der Zuid-Hollandsche methode van zuivelbereiding*, ten betooge, dat de opbrengst der zuivelbereiding die van den landbouw verre overtreft. Dat, waar het getij verloopt, de bakens moeten verzet worden, ook in het landbouwbedrijf is reeds sinds jaren door mannen van de theorie, zoowel als van de praktijk aangetoond, en ook de voorzitter der Zeeuwsche maatschappij van landbouw wees er op in zijne openingsrede voor de algemeene vergadering in 1881 te Goes gehouden. Op de tentoonstelling, welke aan die vergadering verbonden was, kon men kennis maken met de eerste Zuid-Bevelandsche kaas, die dan ook bekroond werd, terwijl de Zeeuwsche boter ook met roem buitenaf bekend staat. Werd op die tentoonstelling tevens eene proeve genomen met de Deensche zuivelbereiding (waarvan het toegezegde verslag nog altijd op zich laat wachten), met een zekeren trots mogen wij vermelden, dat de proeve door A. Nijssen te Kapelle sedert drie jaren genomen, aanvankelijk uitnemend geslaagd is; jammer, dat die proeve niet op grooter schaal wordt doorgezet. De ondernemer heeft daartoe eene aanvraag om een provinciaal subsidie gedaan, welke aanvraag

in de zomervergadering der Staten moet behandeld worden. Het is te hopen, dat die Staten zich niet met het afwijzend advies van Gedeputeerde Staten vereenigen, want eene ondersteuning als nu gevraagd wordt, zou voor de landbouwers een prikkel wezen om persoonlijk kennis te maken met de onderneming en hen doen zien, dat de zuivelbereiding met meer voordeel kan geschieden dan de bebouwing van het land.
H.



Gedachten van een landbouwer over de eischen des tijds voor den landbouw in Schouwen en Duiveland. II.¹²

Nu wil men de bruto-opbrengst zoo hoog mogelijk opvoeren, doch reeds nu kan een cultuur niet volgehouden worden, die zoo overdreven , wordt, daar er feitelijk reeds te veel graan ~ verbouwd wordt. Zoo wordt de wisselbouw te eentonig en komt b.v. de tarwe veel te dikwijls terug.

Deze wijze van bebouwing is zeker niet rationeel te noemen. Op de vraag wat daarin verbetering zou kunnen brengen, zou misschien in de eerste plaats kunnen geantwoord worden: wijden wij nu aan de veeteelt hetzelfde overleg en denzelfden ijver, die vroeger aan den akkerbouw besteed zijn.

Veeteeld

De grondslag van veeteelt is melkerij. Wil men dus de veeteelt uitbreiden, dan zal hieraan vooraf moeten gaan uitbreiding van de melkerij. Is nu de melkerij een lastpost in plaats van een bate, dan zou het zeker onpractisch zijn uitbreiding van zulk een tak van industrie aan te bevelen. Ware het een feit dat melkerij, uitgeoefend zooals deze moet uitgeoefend worden, nadeelig was, dan hield alle redeneering op en wij stonden voor het uitgemaakte feit. Is dit echter wel zoo?

Ieder zal wel willen toestemmen, dat er iets hapert. Waar schuilt nu de fout? Laat ons allen trachten dat na te gaan en dan naar verbetering streven.

Een hoofdvraag in deze is: acht men onze gronden in staat om goede grassen voort te brengen? Het antwoord kan, geloof ik, niet twijfelachtig zijn. De natuurlijke weilanden, zij dragen nog jaarlijks een oogst hooi, onder gunstige omstandigheden een goeden, onder ongunstige een minderen oogst. De opbrengst is andere streken *evenarende*. Klavers en lucern willen goed voort. Kunstweiden, goed behandeld, leveren een goede opbrengst.

En wat wordt over 't algemeen aan de oude weilanden gedaan? Er wordt van gehaald zooveel mogelijk, zonder iets terug te geven. Dit op zichzelf is reeds een fout, die zeer om verbetering vraagt, en iedere verbetering op dit punt zal ook haar loon medebrengen.

¹² Deel I stond in ZZC 1883-07-18 en ging over akkerbouw. Niet geplaatst! Beiden niet ondertekend. (ZHN.)

Den bodem van een groot deel van ons eiland mag men in staat achten om goede voeding op te leveren voor het melkvee en ik meen te mogen zeggen dat de bodem hier dus geen schuld heeft.

Mijn meening is dat in de practijk der melkerij zelf de meeste fouten schuilen. Zie hier, hoe ik tot dit oordeel kom. Het uitoefenen der melkerij berust hoofdzakelijk op de vrouw. Hieruit volgt nog niet dat de vrouw de oorzaak is van de fouten, die begaan worden. Zij schuilen misschien dieper dan men oppervlakkig zou vermoeden. Vroeger werd de opbrengst der melkerij als huishoudgeld aan de vrouw gelaten en dat was toen in zeker opzicht, bij de geringe gelding en den kleinen omvang der melkerij, goed te noemen. Dit verandert echter wanneer melkerij wordt een basis, een hoofdvak der boerderij. Uitbreiding is dan noodzakelijk, hulp niet te verkrijgen. De tot heden gevolgde wijze van behandeling is echter voor vele verbeteringen vatbaar.

Ziedaar dunkt mij de ware voorstelling der zaak.

De fouten, die er zijn, moeten echter worden gekend om vermeden of weggenomen te kunnen worden.

Laat ons even nagaan wat zooal de oorzaken zijn, die nadeelig werken op ons bedrijf der melkerij.

Eerstens is de bevolking van onze eilanden te klein om de boter te verbruiken. Holland vraagt onze boter niet dan tot inferieure prijzen. Dit is gewis een groot bezwaar, omdat men nu afhankelijk is van locale omstandigheden, die niet gunstig zijn. Hierbij komt nog dat tegenwoordig de boterprijzen in ons geheele vaderland zeer lijden door de concurrentie van andere landen, zooals Denemarken en Zweden, de kuststreek van Duitschland en een gedeelte van Frankrijk.¹³ Deze prijsverlaging is in de hand gewerkt door de kunstboter-fabrieken in ons land, die hebben medegewerkt om de Hollandsche en Friesche boter te deprimeeren op de wereldmarkt. Hierdoor moet thans te veel boter in Holland verkocht worden en dat drukt den prijs, en indirect drukt het ook ons.

Een tweede voorname oorzaak van den slechten toestand is m.i. deze: het niet medegaan onzer zuivelbereiding met de eischen en verbeteringen des tijds. Sinds eenige jaren heeft de wetenschap ook in de melkerij een tal van verbeteringen aangebracht, die op zichzelf wel niet zeer ingewikkeld, doch bijeengenomen bezwaarlijk zijn toe te passen in een gewoon bedrijf van melkerij, wegens de groote kosten door deze verbeteringen vereischt, zoodat zij den voortbrengingsprijs te veel zouden verhoogen.

Ook is er in onze gewone wijze van doen nog een fout, die wel verdient opgemerkt en overwogen te worden. Zij is deze: De melk, die afgeroomd wordt, is in den regel zuur en wordt als vleetemelk aan de kalvers gegeven.

De karnemelk wordt ook hiervoor gebruikt. Deze voeding onzer kalvers is te duur. Laat ons eens even nagaan waarom. Melk bestaat uit de volgende bestanddeelen:

botervet	3,50 % ;
kaas	4,- % ;
melksuiker	4,- % ;
zouten	0,65 % ;
water	<u>87,85 % ;</u>
100.	(dr. Bruinsma.)

¹³ Grasboter noteerde omstreeks 1880 f 1,40 – f 1,60 per kg., in 1886 f 1,20 á f 1,50 en in 1890 f 0.90 á f 1,20, in 1894 f 0.90 á f 1,25 Gegevens afkomstig uit P. J. Bouman Gesch. Vd zeeuwschen landbouw 1946

Uit bovenstaande tabel blijkt duidelijk dat in onzen vorm van melkerijwezen, wij enkel achtslaan op het botervet en de kaas veronachtzamen. Deze komt enkel ten goede aan het jonge vee. Daarom noemde ik de voeding van ons jonge vee te duur. Laten wij ook de kaas benutten en de dan resteerende wei aanwenden tot voeding van het vee, aangevuld met de voedingsmiddelen die nog noodig zullen blijken te zijn om een voldoende voeding voor het jonge vee op te leveren.

Wordt dit toegepast, n.l. ook kaas bereid, dan wordt alles benuttigd wat in de melk aanwezig is en zal zeker de opbrengst worden verhoogd.

Zooals nu wordt gewerkt, komen de werkzaamheden der eventuele hooibereiding geheel ten laste der vrouw en harer helpsters. Hierdoor zou de werkring der vrouw zeer uitgebreid worden. Of dit wenschelijk zou zijn, of ook rechtvaardig, betwijfel ik zeer; doch laat dit gaarne over aan het oordeel van wie dit artikel lezen.

Een andere vraag is echter deze : kunnen de winsten behaald worden zonder overmatigen arbeid van de vrouwen te vorderen? Mijn meening is, dat zonder de vrouwen met al den arbeid te belasten het voordeel toch te verkrijgen is. Al is dit nu nog maar mijn individueele opinie, zij berust echter op gronden, en die laat ik hier volgen.

De zuivelbereiding op iedere boerderij op zichzelf brengt nog al onkosten mede, die zwaar drukken op het product, en vooral zou dit erger worden als ook het kaasmaken er bij kwam. De werkzaamheden voor kleine hoeveelheden zijn duurder per eenheid dan voor grootere. Deze leer wordt reeds gehuldigd in de streken waar uitsluitend de melkerij wordt uitgeoefend. Men heeft fabrieken gesticht te Delft, Leiden, Zoetermeer, Waddinxveen in Zuid-Holland. In Noord-Holland zijn ook reeds zulke inrichtingen in werking, alsook in Friesland. Daar wordt door de omwonende boeren de melk geleverd aan de fabriek tegen den prijs die onderling is overeengekomen. Deze prijs is zoodanig dat de melkerij winst afwerpt. En dit geschiedt in streken die uitsluitend van de melkerij bestaan.

Het is mij ernst, dat ik dit mededeel. Volgens mijn opvatting raakt het hier een beginsel dat voor den vervolg van overwegend belang voor ons eiland zou kunnen zijn. Uitbreiding van den veestapel door de melkerij, zij moet immers nuttig werken. Er is op dit oogenblik behoefte aan vee in ons land. Deze behoefte aan te vullen, worde een roeping aan welker vervulling wij ons allen dienen toe te wijden.

Evenwel dient ook hierbij op den voorgrond te staan dat medewerken aan de bereiking van het doel uitbreiding van den veestapel, niet enkel daarin zijn belooning moet vinden, maar ook vooral in de opbrengst der melkerij zelf, die evenzeer loonend kan zijn.

Ook zal de vruchtbaarheid in het algemeen van den bodem van ons eiland verhoogd worden door de zwaardere bemesting en een beteren wisselbouw.

Ziedaar de redenen, die mij hebben geleid om openlijk, ofschoon dan ongevraagd, een advies te geven aan de landbouwers dezer streek.

Trachten wij door samenwerking onze melk fabriekmatig te doen bereiden; dan zullen wij geld besparen, een beter product voortbrengen, waarvan de markt verder reikt dan ons eiland en vooral een krachtigen veestapel verkrijgen. Ik gevoel wel dat er wat tegen mijn advies te zeggen is en ik mij aan de critiek blootstel; doch ik wil dat gevaar op mij nemen bij de wetenschap die ik voor mij zelven heb, dat slechts mijn eenige drijfveer was, nuttig te zijn voor ons eiland, en daarom vertrouw ik ook op welwillende critiek.

LEZING KAASBEREIDING.

Te Schuddebeurs (S-D.) heerschte op den middag van 7 Aug. een ongewone drukte. Van heinde en ver stroomden de landbouwers naar dit lommerrijke oord en brachten hunne vrouwen mede. Midden in den oogst en op een zeldzaam schoonen dag, had men zich aan zeer dringend werk onttrokken om te Schuddebeurs samen te komen. Daar moest dan wel iets bijzonder aantrekkelijks geschieden? Zoo is het, daar zou onder de oogen van alle belangstellenden kaas gemaakt worden en - wat de aantrekkelijkheid verhoogde - die bezigheid zou geleid en toegelicht worden door den heer G. A. Vorsterman van Oyen, van Aardenburg. We behoeven daar geen letter meer bij te voegen om te verklaren hoe 't kwam, dat zoovelen, in den tijd waarin de velden wit zijn om te oogsten, hun zaken verlaten hadden, ten einde hier een bij uitnemendheid practische les op te doen.

De heer Van Oyen ving, na een korte inleiding, aan met een woord over 't gebruik van den thermometer bij de zuivelbereiding. De melk heeft, wanneer ze pas van de koe komt, een warmte van 36 á 37 graden (honderddeelige). Om daarvan kaas te maken moet ze afgekoeld worden tot 28°, in den winter tot 31°; bij de boterbereiding tot 14°. Dat afkoelen kan geschieden door ze een poos te laten staan of door er een blikken bus met koud water in te plaatsen. Is de temperatuur der melk te laag, dan moet ze op dezelfde wijs, doch nu door een blikken bus met warm water, op de vereischte temperatuur gebracht worden. Dat water mag echter nimmer warmer zijn dan 40°, opdat het botervet niet smelten zou. Gesmolten boter toch pakt, na wederom gestold te zijn, minder goed dan andere. Het is steeds nadeelig de melk te verwarmen of af te koelen door er warm of koud water bij te gieten. Water verhoogt vooreerst de boter- of kaasgehalte volstrekt niets en maakt de kaas óf taai óf brokkelig.

Oudertusschen bracht Spreker de melk, welke bij ter illustratie zijner voordracht bewerken wilde, met behulp eener jonge dame op de verlangde temperatuur en mengde er een weinig kaaskleursel onder. Spr. gebruikte daartoe het bekende *Anatto* en gaf als maat op 1 G. op 40 L. Daar hij 70 L. melk tot zijn dispositie had, bezigde hij c. 2 G. Dat kleursel werd in een maatglas afgemeten, met een schep melk vermengd en vervolgens door de tobbe geroerd, onder de opmerking, dat men steeds, ook bij het boteren, kleuren moet door het kleursel in de melk te gieten.

Aan de orde kwam nu het stremmen.

In Holland, te Bodegraven o. a., bewaart men om stremsel te verkrijgen, de lebmagen der jonge kalveren, laat die drie maanden oud worden en trekt ze dan met zout en water af. Men kan ook bereid stremsel koopen, o.a. van *Visser*, dat (1,10 per flesch kost. Spr. kon dit aanbevelen en bezigde het ook bij zijn arbeid. Een vaste maat op te geven verklaarde hij ondoenlijk. Daarin moet 't gebruik beslissen.

In de boterfabriek van Enthoven gebruikt men meer dan hij in Zeeland van noode heeft, waar 5 G. stremsel op 20 L. melk volstaan kan. Men kan wel, om de stremming te bespoedigen, meer bezigen, maar aangezien deze vloeistof een zeer onaangename geur verspreid, loopt men gevaar de kaas door wansmaak te bederven.

Spr. gebruikte 17½ G. in de genoemde 70 L. melk, zijn lieve helpster haastte zich het stremsel gelijkmatig door de melk te roeren en dekte vervolgens de tobbe toe, ten einde het vocht een half uur rust te gunnen.

Na deze pauze deelde Spr. 't een en ander mede over de samenstelling der melk, die c. 4½ % kaasstof bevat tegen evenveel boter en 85 % water, terwijl de rest uit suiker en eenige zouten bestaat. Het stremsel nu vereenigt in niet afgeroomde melk de kaas en de boter en levert dan de z.g. vette kaas.

Ondertusschen was 't deksel van de tobbe genomen en kon ieder zich overtuigen van de degelijkheid van 't stremmende vocht: de melk was één koek geworden, in dien toestand *wrongel* geheeten. Deze *wrongel* moest nu, zonder ze te roeren, in kleine stukjes verdeeld worden, ten einde de *wei* gelegenheid te geven zich af te scheiden. Daartoe werd het Amerikaansche roerhek gebezigd, een vereeniging van messen in vertikalen stand, in rechte lijnen door de *wrongel* getrokken. Intusschen vergastte Spr. zijn auditorium op een kleine uitweiding over de boterbereiding, het afroomen en de verschillende soorten en prijzen van boter.

De kaas had zich nu zichtbaar van de wei afgescheiden en de laatste dreef boven. Ze werd gedeeltelijk afgeschept en vervolgens werd, ten einde de *wrongel* nog vaster te maken, een zekere hoeveelheid warm water bijgeschonken. Dat geschiedde bij gedeelten en onder gestadige omroering. Spr. verklaarde dit op 't eerste gezicht voor leeken vreemde verschijnsel. Hij herinnerde, dat kaas zeer veel eiwit bevat, die in warm water stolt en gaf een paar, practische wenken aangaande de bereiding van vleesch. 't Is, zeide hij, zeer verkeerd bij 't koken van soep het vleesch in koud water op te zetten. Het water moet koken alvorens het vleesch er in gedaan wordt. Daar door stolt het eiwit, schroeit het vleesch van alle kanten dicht en behoeft men niet af te schuimen. Wanneer men een stuk vleesch, na 't degelijk gezouten te hebben, vijf min. in kokend water flink koken laat, zal men het beter en smakelijker conserveeren dan door in den rook te hangen, waardoor 't een wansmaak krijgt.

Het afscheiden der wei geschiedt zeer eenvoudig door middel van een bevel, die, na vooraf gevuld te zijn, in een geperforeerde bus gehangen wordt; door het andere einde loopt het vocht in een lager dan de tobbe geplaatsten emmer af. Deze wei wordt in Zwitserland nogmaals bewerkt; ze wordt verhit tot 73° en daardoor omgezet in een vlokkige zelfstandigheid, *albumine* geheeten, waaruit door toevoeging van een aftreksel van sterke kruiden, Zwitsersche kaas gemaakt wordt. Die *albumine* heet in Zwitserland *zieger* (vandaar vast de naam *chapsieder*, welken die haas hier ter stede draagt.) Spr. weersprak het bestaande vooroordeel als zou dit artikel vermengd zijn met iets onreins; alleen de Tesselsche schapenkaas mag bogen op een dergelijk ingrediënt, van de schapen afkomstig.

Onze gewone kaas wordt in vier soorten verdeeld: 1e. *Stolksche* (Stolwijksche), die nimmer gekleurd wordt; 2e. *Derby-kaas*, die gekleurd is; deze soorten worden uit melk gemaakt, zooals ze van de koe komt en verschillen alleen in vorm; 3e *komijnkaas* uit een samenvoeging van melk, na 24 uren, en van andere, na 12 uren afgeroomd; voor deze kaas worden de korsten apart bereid, dewijl daarin geen komijn mag aanwezig zijn; 4e, *afscheppers*, die uit totaal roomlooze melk bereid wordt.

Ondertusschen was de kaas uitgeperst, door ze zonder te roeren tegen den wand der kuip te drukken. Dat werk is zwaar, maar moet uiterst nauwkeurig geschieden om duurzame kaas te verkrijgen. Het aldus uitgeperste product ging vervolgens in den *wrongelmolen*, bestaande uit een rol met vertinde pennen, draaiende in een raam, eveneens van pennen voorzien. Boven de rol bevindt zich een bak; men werpt hierin de *wrongel*, die door de pennen zeer fijn verdeeld wordt. Ieder kon zich daarvan overtuigen.

Nu volgde het *zouten*. Soms geschiedt dit vóór, soms na het persen. Spr. deed het er vóór, door toevoeging van 2,1 H.G. zout op de 7 K.G. kaas, die uit 70 L. melk verkregen was; dat is 3 K.G. zout op de 100 K.G. kaas. Het zout werd met de hand door de wrongel gemengd. Geschiedt het inzouten na de persing, dan worden de kazen in den z.g. pekelbak gelegd, waar ze drijven in pekels van c. 20% sterkte. Ze worden daarin dagelijks, soms meer dan eens, omgekeerd en verblijven er naar gelang der grootte, van 5 tot 10 dagen in.

Door de laatste wijze van zouten verkrijgt de kaas een goede harde korst, terwijl door het zouten van de wrongel de buitenzijde zacht blijft. Men komt daaraan tegemoet door de kaas met een papier te bedekken en met een heet ijzer te bestrijken. Een ander kunstje, merkte Spr. ondeugend op, is de aldus vervaardigde kaas op een vochtige plaats te leggen totdat ze met schimmel bedekt is, waarna ze als *beste oude Derby-kaas* verkocht wordt.

Het laatste bedrijf was het *persen*. De kaas werd in een vorm gezet en op een doek neergeslagen; vervolgens werd ze daarin gevouwen, wederom in den vorm geplaatst en onder de pers gezet. Spr. had daartoe een hefboom laten vervaardigen, gelijk aan die, welke de veiligheidsklep der stoommachines sluit. De drukking mag bij dit werk in de eerste twee uren niet sterker zijn dan 2 K.G. per K.G. kaas, daar anders te vaste korsten gevormd worden, die de wei niet doorlaten. Na twee uren mag de persing tot 4 K.G. en wat later tot 8 K.G. versterkt worden. De persing duurt c. 12 uren.

Natuurlijk heeft de vergadering niet zo lang geduurd. Het doel des sprekers was de wijze te doen zien, waarop de kaas gemaakt wordt en dat was thans, na deze onder de pers bezorgd was, volkomen bereikt. De heer Van Oyen sloot niet een woord van dank voor de attentie hem verleend en beval de zaak der kaasmakerij zeer aan. Namens de aanwezigen werd zoowel het bestuur der landbouwvereniging als den spreker en diens lieve helpster dank gebracht door den heer Van der Have van Ouwerkerk, die herinnerde aan 't spreekwoord van 't getij en de bakens, waardoor de zuivelbereiding een meer dan gewone beteekenis krijgt voor den landbouwenden stand in deze streken.



Landbouw. Lezing Corten: *over rundvee*

Een vrij groot aantal landbouwers, voor het meerendeel onder Nieuw- en St. Joosland wonende, doch ook enkelen uit het overig deel van Walcheren, waren gisterenmiddag in den *Rooden Leeuw* te Nieuw- en St. Joosland bijeen om den heer F. R. Corten uit Maastricht te hooren, die eene vergelijking maken zou tusschen het Durham en het Noord-Hollandsch rundvee, met aanwijzing der meer of minder aanbevelenswaardige eigenschappen van beiden, voor kruising met het alhier aanwezige rundvee.

Spreker wees in de eerste plaats erop dat sedert 1841 of 1842, toen de commissie voor landbouw den eersten Durham-stier deed invoeren, in geen enkele streek van Nederland en ook niet in een groot deel van Duitschland de kruising met Durham-vee zoo wortel geschoten heeft als in Zeeland, tengevolge waarvan een gevestigd Durham-Zeeuwsch ras ontstaan en bekend geworden is.

Daarmede is echter nog niet uitgemaakt dat op dien weg moet worden voortgegaan. In de laatste tijden maakt het Noord-Hollandsche en Friesch vee *furore* en er zijn prijzen voor besteed die aan sportmanie doen denken. Vooral Amerika heeft daarin de hand gehad en heeft dat nog. Hetzelfde is het geval met de Engelsche shorthorns; ook daarvoor worden sommen betaald die alleen een millioenair zich kan permitteeren voor een koe of stier uit te geven. Maar merkte de spreker erbij op dat is geen waarde die door het beest zelve kan gedekt worden, dat is speculatie, sport.

De veefokker moet rekening houden met de vraag; de Zuid-Hollanders en Friezen zijn in hun eigen belang gedwongen voort te gaan met het aanfokken van zuiver inlandsch ras, omdat het gewild is en goed, goed ondanks de tekortkomingen van vroeger.

Zij zullen dan ook de meeste voordeelen plukken van het stamboek omdat de vreemdeling, die aankopen doen wil, het edele vee niet zoeken zal in streken waar die dieren sporadisch voorkomen, maar wel in het centrum waar hij ze te kust en te keur heeft.

Ondanks hunne tekortkomingen schreven we zoo even en die bestonden; eerst in den laatsten tijd is de fokker begonnen de voordeelen van bodem, klimaat en lucht door oordeelkundige fokkerij te steunen en den natuurlijken aanleg van het vee te verbeteren.

Hier was het te veel een vee-*stapel*, niet, zoo als in Engeland, een familie. Dáar zoowel als in Duitschland vindt men familiën van hoog adellijken naam, hier in Nederland niet.

Zelfs het meest onberispelijke fokdier mag niet voor de voortteelting worden aangewend, wanneer de fokker niet bekend is met zijn stamboom, want eerst wanneer het dier eene lange reeks voorouders heeft, even onberispelijk als het dier zelve, eerst dan kan met goeden grond de erfelijkheid dier eigenschappen worden verwacht, terwijl, was de vader of de moeder of een der grootouders minder onberispelijk, de terugslag zich in het jong vee kan doen kennen. Na het bovenstaande in het breede te hebben aangetoond kwam de spreker tot de conclusie dat voor Friesland en Noord-Holland geen sprake zijn kan van kruising met Durham-vee omdat daar uitstekend vee gefokt wordt dat de wereldmarkt vraagt.

Ook voor Drente, Overijssel,¹⁴ het hooge gedeelte van Gelderland en Limburg meende spreker dat kruising met Durhamvee niet aanbevelenswaardig was, echter om eene andere reden. Het

¹⁴ In oorspronkelijke tekst met één s in de verdere tekst nan deze MAP als Overijssel geschreven! (ZHN.)

Durhamvee is wat de Franschman noemt une machine à grand travail, en die machine moet goed gesmeerd, hier dus goed gevoederd worden, waarvoor in die streken geen voeder in voldoende hoeveelheid voorhanden is.

Zoo echter ergens kruising met Durnhamvee kan besproken worden is het Zeeland, met zijn rijken, voldoende voorraad voedsel opleverenden, bodem.

Maar alvorens te beslissen moeten andere vragen beantwoord worden. In de eerste plaats zal het Durham vee zich hier acclimatiseeren? is het water voor dat vee geschikt?

Met tal van voorbeelden toonde de heer Corten aan dat deze twee factoren van groot gewicht zijn.

De hoofdvraag blijft echter: wat wil men fokken? Wil men melkvee, wil men vetweiden of wil men jong vee¹⁵ aan de markt brengen.

Wil men het eerste dan houde men er rekening mede dat de beste melkgeefsters onder het Noord Hollandsch vee worden gevonden; wil men het tweede dan weet men dat de Engelsche soort de kroon spant, terwijl wanneer het derde gewenscht is men erop moet rekenen dat de Durham fokdieren kostbare beestjes zijn, die eerst op hun derde jaar tot volle ontwikkeling komen maar vóór dien tijd vrij wat uitgaven vorderen.

Wijl de heer Corten niet genoeg op de hoogte was van den landbouwtoestand hier, wenschte hij geen beslissing te nemen welke kruising de meeste aanbeveling verdient, die met Durham of met Noord-Hollandsch ras, wel dat zoo ergens in Zeeland resultaat ervan te wachten was. In elk geval, zeide hij ten slotte, laat het Zeeuwsche vee niet los. Paart de beste, de meest uitgelezen exemplaren van uw eigen vee, veredelt uw veeslag vóór tot kruising met ander bloed over te gaan, 't zij dan Engelsch, 't zij Noord-Hollandsch.

¹⁵ Onderstreept door ZHN.

Landbouw en Veeteelt.

KORTGENE. Donderdag hield dhr. Marlet in de herberg van J. De Keijzer alhier eene landbouwvoordracht. Spreker nam tot onderwerp zijner rede: “Onze Veehouderij” en betoogde, dat het verledene daarvan ver van gunstig was te beschouwen, doordat onze provincie uitsluitend voor akkerbouw wordt gebezigd. Doch door de Maatschappij van Landbouw kwam er meer neiging tot veehouderij, die echter nog gebrekkig is. En toch, onze welvaart berust er thans op, en daarom meende hij te moeten aanstippen, wat wij nog kunnen doen om het pad der veehouderij met goed succes te betreden.

En dit kan men door: ten eerste uitstekend vee aan te schaffen, om er verder van te fokken. Even goed als dit in Friesland kan, kan het ook hier, en niet alleen rundvee maar alle soorten. Zeeland bezit b.v. een goed soort paarden voor werkras, en het lot ervan is ook niets dan werken, maar toch moest men zich meer toeleggen op goed ras, en dit goede voeding en opvoeding geven; het moest meer veredeld worden zooals het paardenras in Vlaanderen. Bij het fokken van rundvee moet ook goed toegezien worden. Zoo durft hij geen Durhamstier aanbevelen voor melkkoeien, maar wel als men vee voor vetmesting wil aanfokken.

Men kan evenwel niet te streng zijn bij het uitkiezen van fokdieren, want als er maar meer goed vee voorkwam, zouden even zoo goed hier als elders de hoogste prijzen er voor bedongen worden, en Zeeuwsche koeien zijn dan daarbij uitstekend geschikt voor melkerij. Verder gaf hij een wenk om zoo mogelijk Zeeuwsch rundvee te doen schitteren op de a. s. tentoonstelling te Amsterdam, niet zoozeer om prijzen te behalen, maar om te toonen wat wij bezitten. Want verschillende personen en autoriteiten komen daar, en langs dien weg wordt dan ook onze provincie genoemd in den vreemde en daaruit komt vanzelf voort een soort handel en vraag naar ons vee

Men kan dus niet te streng letten op ons fokvee, en niet zeggen: “een koe is een koe”. Laten wij dat denkbeeld toch laten varen voor alle dieren, die wij houden, en zooveel mogelijk zorgen voor goede voeding. Dit kan toch hier nog beter dan wel elders; er zijn zandstreken waar men geweld moet gebruiken om klavers of andere voedergewassen te verbouwen; dit zal toch hier niet zooveel moeite kosten, maar wat hij uitdrukkelijk aanbeval: vereenig de krachten om een en ander tot stand te brengen. Hij wees daarop omdat de kiem van vereeniging hier ontwikkeld¹⁶ is, en beval dus eene *fokvereeniging* ten zeerste aan.

In zijne tweede afdeeling sprak hij nog hoofdzakelijk over veevoeding; hij zeide dat alle producten daarvoor niet geschikt zijn en stelde de vraag, of het beter is onze granen te vervoeren dan die te verkoopen en daarvoor andere voedingsmiddelen aan te koopen. In het laatste geval beval hij aan *lijnkoek*, die uitstekend is voor melkgeving. Ook kan men een praktisch onderzoek instellen omtrent een en ander, b.v. met aardnotenkoeken, katoenkoeken enz. en spr. verzekerde, dat de katoenkoek evenals de lijnkoek veel melk levert en het vee in een uitstekenden toestand houdt.

Ten slotte sprak hij nog over zuivelbereiding en zeide, dat Zeeland uitstekend was voor aanleg van zuivelfabrieken evenals Noord-Duitschland. Ook kaasmakerij is wenschelijk. Reeds in de 15e en 16e eeuw stond het eiland Schouwen bekend wegens zijn kaasmakerij; dus wat

¹⁶ Bedoeld wordt de eerste coöperatieve aankoopvereniging 1877 in Aardenburg. Denk betreft samenwerking ook aan de gemeenschappelijke verwerking van meekrap in de meekrapfabrieken - ‘meestoven’ (ZHN.)

vroeger kon, kan ook thans nog; althans het zou moeten kunnen. De toestand, waarin wij ver-keeren, geeft aanleiding om zuivel en veehouderij uit te breiden.

De heer Marlet besloot zijne voordracht met het geven van gelegenheid tot bespreking van op en aanmerkingen, waarvan door een paar leden gebruik werd gemaakt. Hierna werd den begaafden spreker een woord van dank toegesproken door den voorzitter der afdeeling, de heer J. H. Bybau voor zijne belangrijke voordracht, waarna de vergadering, die echter niet talrijk bezocht mag genoemd worden, tevreden uiteenging.

Middelburgsche Courant, 1884-02-23; p. 2/4

Landbouw. (Uit een andere courant)

CORTGENE. In een Donderdag gehouden bijeenkomst van de afdeeling “Noord-Beveland” der *Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland*, trad de heer A. R. Marlet als spreker op. Zijn voordracht was geheel in aansluiting met die van 17 Januari j.l. en omvatte “*de verbetering en uitbreiding van onzen veestapel*,” zijnde het tweede gedeelte van het antwoord op de vraag, gesteld in genoemde vergadering: “*Wat kan er gedaan worden om het landbouwbedrijf meer winstgevend te maken.*”

Hoewel het aantal belangstellenden gering was, mocht de geachte spreker in de onverdeelde aandacht der aanwezigen eenigermate vergoeding vinden.

Op boeiende wijze werd door hem erop gewezen, dat onder de tegenwoordige ongunstige omstandigheden, wat betreft het eigenlijke landbouwbedrijf, ons oog gericht moet zijn op onzen veestapel.

.....

In aansluiting met de voordeelen, verbonden aan verbetering van onzen veestapel, besprak de heer Marlet ook met een enkel woord de zuivelbereiding, meer speciaal de zuivelfabrieken. De meening, dat genoemde inrichtingen in Zeeland geen levensvatbaarheid zouden kunnen hebben, kan zeer zeker niet gebaseerd zijn op het verleden, aangezien in de 15^e en de 16^e eeuw o. a. Zierikzee een zeer gezochte kaas- en botermarkt bezat, een bewijs dat de zuivelbe-reiding in deze provincie niet altijd zoo’n geringen omvang had als in den tegenwoordigen tijd.

Spreker wees op de goede resultaten van de Leidsche kaas- en boterfabriek, eene inrichting van den jongsten tijd; ook hier waren bezwaren geopperd, vooral met het oog op de leverantie der benoodigde melk, maar ze zijn na korten tijd door de praktijk gelogenstraft.

Vervolgens stelde de heer Marlet de gelegenheid open tot gedachtenwisseling over het ge-sprokene; waarvan door enkele aanwezigen gebruik werd gemaakt.

Met een woord van dank aan den heer Marlet voor zijn leerzame en aangename voordracht, sloot de voorzitter de vergadering. Hij drukte den wensch uit, dat bij eene volgende gelegenheid het aantal aanwezigen meer reden tot tevredenheid mocht opleveren.

Boekje Zuivelbereiding Th. Boersma en P. vd. Maen

Met genoegen maakten wij kennis met het ons toegezonden werk: *De Zuivelbereiding, leer- en leesboek*, door Th. Boersma en P. van der Maen, bekroond antwoord op een door de commissie van beheer over het Buma-legaat uitgeschreven prijsvraag.

Het geheel is verdeeld in drie afdeelingen. De eerste, gewijd aan de beschouwing van de melk en de room, is op zeer populaire wijze beschreven, zoodat ook de min ontwikkelde zulks met vrucht zal kunnen lezen. Tal van nuttige opmerkingen en wenken komen in dat gedeelte voor; en vooral het hoofdstuk, waarin over het melken wordt gesproken, verdient onze volle waardeering.

Vóór de eigenlijke boterbereiding wordt behandeld, doorloopen de schrijvers de geheele geschiedenis der melk. Daarbij vinden we de afkoeling, de verschillende uitroomingsmethoden en al wat daarmee in verband staat, ook den melkkelder, zeer nauwkeurig beschreven en tevens duidelijk aangetoond het groots voordeel, gelegen in uitroommg door centrifuge, boven de uitrooming door de Swarze methode.

De tweede afdeeling behandelt zeer uitvoerig de boterbereiding en alle werktuigen daartoe noodzakelijk. Het vóór en tegen daarvan wordt duidelijk uiteengezet, evenzoo bij de vraag: room karnen of melk karnen? De inlandsche boterbereiding wordt uitvoerig beschreven en daarna zijn eenige bladzijden gewijd aan de boterbereiding in Denemarken, waarbij aan den Deenschen boterkneder, terecht, een woord van aanbeveling te beurt valt. De schrijvers maken de opmerking dat de uitvoer van boter uit Zweden en Denemarken naar de heete gewesten verbazend snel is toegenomen en achten het zeer wenschelijk dat ook de Nederlandsche producenten alles in het werk stellen om de Denen daarin te evenaren.

De derde afdeeling handelt over de kaasbereiding en achtereenvolgens wordt de fabricatie der Friessche en Leidsche kaas en van eenige buitenlandsche soorten opgegeven.

Aan 't slot vindt men een verklaring van een veehouder, die sedert eenigen tijd het oude systeem van boterbereiding heeft verlaten, en daarvoor de Swarze methode heeft ingevoerd.

De verkregen resultaten waren zeer gunstig en ook de hoeveelheid boter was grooter, en de qualiteit der kaas beter, dan onder het oude systeem.

Wij wenschen dit werk in veler handen; en de landbouwmaatschappijen zouden een goed werk.....

1884-12-30

G.A. Vorsterman van Oijen 25 jaar hoordonderwijzer openbare school in Aardenburg.

Middelburgsche Courant, 1885-03-03; p. 2/4

De heeren J. Zijp Kzⁿ te Abbekerk, B. Wijsman Hzⁿ te Amsterdam, J. M. de Guijser te Delft, P. Buis Jzⁿ te Schagen en J. Rinkes Borger te Leiden willen een poging aanwenden om eene vereeniging op te richten onder den naam van:

Vereeniging tot bestrijding van knoeierijen in den boterhandel.

Indertijd brachten genoemde heeren rapport uit aan de Hollandsche maatschappij van landbouw over de middelen teneinde de knoeierijen in den boterhandel tegen te gaan, vooral de oneerlijke concurrentie van de zijde van kunstboterfabrikanten die hun fabrikaat, al of niet vermengd met natuurboter, onder den naam van natuurboter, roomboter of eenvoudig boter verkoopen.

Dit is eene oneerlijkheid die, zooals wij onlangs meldden, ook door andere kunstboterfabrikanten wordt afgekeurd.

De conclusie van hun rapport luidde om de wenschelijkheid uit te drukken tot oprichting; van zulk eene vereeniging.

De ontwerpers willen de contributie voor de leden daarvan op 50 cents stellen. Verder zou de vereeniging moeten aanvangen met eene poging om te verkrijgen betere, en, zoo mogelijk, eenvoudiger middelen om boter te onderzoeken, waartoe de ontwerpers zouden wenschen zeer spoedig eene belangrijke prijsvraag uit te schrijven; terwijl verder de vereeniging haar doel zou moeten trachten te bereiken door het publiek in te lichten omtrent de vervaardiging, samenstelling en voedingswaarde van natuurboter en kunstboter, door het opsporen en public maken van opzettelijk bedrog, door het steunen van eerlijke handelaars, door, zoo noodig, te streven naar het verkrijgen van doelmatige wetten, reglementen, enz., enz.

Aansluiting bij deze vereeniging wordt in de eerste plaats gevraagd van alle veehouders die in boterbereiding in hoofdzaak hun bestaan vinden, en van alle eerlijke boterhandelaars die thans door knoeierij schade lijden. Daarbij moeten zich voegen de landeigenaren, die zooveel belang hebben bij de gezonde ontwikkeling onzer zuivelbereiding, en ook de consumenten die er prijs op stellen, een onvervalscht product tegen de werkelijke waarde te koopen.

Zij, die sympathie voor het plan hebben, zenden hun adreskaartje aan den heer J. Rinkes Borger te Leiden. Als het aantal belangstellenden voldoende blijkt, zal binnen kort te Amsterdam eene vergadering worden gehouden, om de vereeniging te constitueeren.

Landbouw. Twee lezingen Marlet

Uit Cortgene wordt ons geschreven:

Zooals in ons vorig nummer in het kort werd gemeld, hield Maandag de heer A.F. Marlet van Hontenisse alhier eene landbouwvoordracht over de indrukken, die hij op de Amsterdamsche landbouwtentoonstelling heeft opgedaan.

De totale indruk over de Hollandsche (Nederlandsche) inzendingen was verre van gunstig, zeide hij. De Nederlanders moeten dan ook nog niet denken, dat zij in zake landbouw en vee-teelt boven andere landen staan. Er is in ons rundvee te weinig eenheid van fokking zichtbaar, behalve in eenige streken van Noord-Holland, Friesland en Groningen. En daarop moeten we voornamelijk in deze tijden - nu de vleeschprijzen zoo aanmerkelijk lager staan - letten, om den stalhandel zooveel mogelijk te bevorderen. Want waar stallen gevonden worden met vee van zuiver ras zullen groote veekoopers met graagte koopen.

Met de paarden was het al niet minder gesteld.....

In de tweede afdeeling¹⁷ besprak hij het zuivel en de bereiding ervan. Wat aangaat de boterbe-reiding was er voor ons veel te leeren. De Hollandsche boter - eenmaal zoo geroemd - was van de markt verdrongen, voornamelijk door de Deensche en daarom wees de spreker met nadruk wat ons te doen staat om zooveel mogelijk het verloren veld te herwinnen. Daarbij de groote concurrentie der kunstboterfabrieken, waarvan Engeland voor een groot deel afnemer is.

Tal van voorbeelden gaf bij aan, die bewezen hoe het onze schuld is, dat de Hollandsche boter in diascrediet is geraakt op de buitenlandsche markten en waaraan groote knoeierijen niet vreemd zijn. Hij beval daarom ten eerste aan het oprichten van boterfabrieken, waar goede, puike roomboter zou kunnen gemaakt en die altijd tegen goeden prijs zou kunnen verkocht worden. Eendrachtige samenwerking onder de landbouwers zou ook in deze richting zeer wenschelijk zijn. Met zijne wenschen voor den landbouw en eene dankbetuiging voor het aandachtig gehoor sloot hij zijne rede.

De voorzitter der afdeeling, de heer J. H. Bybau, dankte den heer Marlet voor zijne belangrij-ke voordracht en hoopte, dat de vele wenken door hem gegeven, zouden opgevolgd worden.

17 Cortgene of Kortgene is Noord-Beveland. Volgens Bouman was J.H. Bybau daar -in 1878 - voorzitter.

Landbouw en Veeteelt.

De eerste behandeling die de melk, nadat zij uit de koe is, moet ondergaan, mag noch door den boer, die zijn melk aan boterfabrieken of klanten aflevert, noch door den boer, die zelf de boter bereidt, nagelaten worden.

Ten eerste moeten beiden zorgen dat de melk, die van de weide of uit den stal naar den kelder of het melkhuis wordt gebracht, zoo rustig mogelijk daarheen wordt vervoerd.

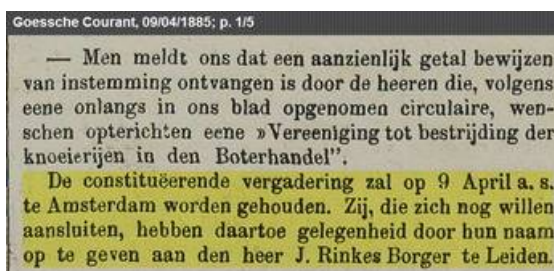
Ten tweede moeten beiden de melk zoo spoedig mogelijk afkoelen en de verkregen temperatuur zoo lang mogelijk standvastig doen blijven.

Wij zullen eens zien op welke gronden deze handelingen berusten.

Wanneer de melk uit de koe komt, heeft zij eene warmte van omstreeks 37° C. Bij zoo'n warmte zijn alle vetdeeltjes in vloeibaren toestand. Langzamerhand daalt de temperatuur der melk in de emmers of kannen, waarin zij bewaard wordt, en eindelijk is zij zoo ver afgekoeld, dat eenige vetdeeltjes beginnen te stollen. Die vetbolletjes hebben een merkwaardige eigenschap. Zoodra een vloeibaar vetdeeltje met zoo'n vetbolletje in aanraking komt, vereenigt het zich daarmede onmiddellijk. Heeft de melk evenwel nog te hooge temperatuur, dan worden door schudden of stooten die vetbolletjes weder uit elkander geslagen, en veel van hetgeen de boter eenen fijnen, aromatischen geur en smaak geeft, gaat verloren. Bovendien wordt de melk spoedig zuur.

De melk, die men van de weide haalt, wordt na het melken van elke koe door eene zeef in de koperen of blikken ketels geschonken. Aan jukken of op eenen wagen wordt zij zonder schudden thuis gebracht en andermaal gezeefd, waarna men ze in den koelbak door middel van koud water afkoelt.

De melk, welke men boteren wil, gaat vervolgens in teelen om te roomen, terwijl de melk om te verkoopen onmiddellijk wordt rondgebracht. De afnemers daarvan hebben er 't hoogste belang bij, dat zij de melk volkomen versch ontvangen en deze zoo lang mogelijk zoet blijft. 't Is zaak daarop te letten. Bij het rondbrengen moet de melk zoo rustig mogelijk gehouden worden, daar zij door veel beweging spoedig verzuurt. Zoo de hoeveelheid melk te groot is om aan een juk rondgebracht te worden, gebruikt men een zeer lichten wagen op veeren, waarop men de kannen plaatst. Die kannen kunnen van koper of blik zijn. De laatste zijn vrij wat goedkooper en voordeeliger in 't gebruik. Zij leveren evenwel het bezwaar op, dat zij vrij spoedig de warmte der zonnestralen opnemen en die aan de melk mededeelen. Dat bezwaar is evenwel op te heffen door een zeil over den wagen te spannen. Kan men daarbij nog de kannen in ijswater plaatsen, dan is men er bijna zeker van melk te leveren, die niet, zooals zoo vaak gebeurt, twee à drie uur later verzuurd is.



1885-10-01

A.F. Marlet word landbouwkundige voor Oost-Vlaanderen in België

Middelburgsche Courant, 01/10/1885; p. 3/4

* **Hontenisse.** Bij besluit van den koning van België, van den 26 September jl., is de heer A. F. Marlet, landbouwvoordrachtgever te Hontenisse, benoemd tot staatslandbouwkundige voor Oost-Vlaanderen, ter standplaats Gent. Zijne bezoldiging is bepaald op 3500 francs.

Middelburgsche Courant, 10/10/1885; p. 2/4

Gemengde Berichten.

— Dezer dagen is uit Stockholm te Wilsum aangebracht een centrifuge (roomafscheider), de eerste centrifuge die, door paardenkracht gedreven, in ons land is ingevoerd. Zij werkte uitmuntend; de melk van 24 koeien werd o. a. in een half uur tijds afgeroomd. Zij is voor een proefneming in bruikleen afgestaan door de *Aktien-Bolaget-Separator* te Stockholm en moet uit de melk 20 pct. meer boter halen dan bij de gewone behandeling het geval is.

Goessche Courant, 05/12/1885; p. 2/6

— Het Bestuur der »Vereeniging tot bestrijding van knoeierijen in den boterhandel» heeft een circulaire verspreid, waarin de middelen worden opgesomd, door welke die vereeniging haar doel tracht te bereiken. Sedert haar oprichting zijn reeds verschillende voorbereidende maatregelen genomen om die middelen toetepassen.

»Zullen zij echter met vrucht werkzaam zijn en iets van belang voor het beoogde doel tot stand brengen, dan hebben Bestuurders noodig den krachtigen steun van allen, die belang hebben bij de Nederlandsche natuurboter-industrie, en eveneens van allen, die belang hebben bij den eerlijken en onbelemmerden handel in dat product».

Reeds hebben eenige honderden zich als lid of begunstiger aangesloten. Men vraagt nog meerderen steun. Het streven van het Bestuur is: »een ernstige poging te doen om de natuurboter-industrie en den handel te ontlasten van de schade, die zij lijden door knoeierij en bedrog».

Voorzitter van het bestuur der Vereeniging is dhr. J. Zijp Kz., te Abbekerk; secretaris dhr. J. Rinkes Borger, te Leiden.

De contributie bedraagt 50 cts. per jaar of, voor begunstigers minstens f 2,50.

Hierna volgt een periode met weinig hits op div gebruikte trefwoorden. Daar om een *gemiddelde* test: Gebruikt zoekwoord is *boter*. Waarna onderstaande aantallen hits komen. Dat lijken in eerste instantie reële aantallen welke bevestiging dat de er weinig couranten ontbreken in de periode 1885 t/m 1890!

1880	1345	1885	952	1890	1476	1895	1350	1900	1697
1881	1300	1886	1062	1891	1393	1896	1475	1901	1654
1882	1092	1887	1549	1892	1617	1897	1446	1902	1614
1883	921	1888	1537	1893	1573	1898	1459	1903	1501
1884	847	1889	1449	1894	1429	1899	1725	1904	28

Uit Duitsland: geknoei met natuurboter in Nederland

De „*Norddeutsche Allgemeine Zeitung*” bevat, op eene bijzonder in ‘t oog loopende plaats, het volgende entrefilet, dat „Uit Nederland” gedateerd en blijkbaar aan een consulaire berigt ontleend is:

„In Deutschland houdt men zich thans ernstig bezig met het vraagstuk: hoe een einde te maken aan misbruiken in den boterhandel. Uit zekere feiten in Nederland zouden de Duitsche belanghebbenden kunnen zien hoe het gaat, wanneer er tusscheu natuurboter en kunstboter geen vaste grens getrokken blijft. Wanneer Deutschland zijn boterhandel op prima hoogte weet te houden, zal het zelfs in staat zijn, op te treden op allerlei plaatsen van debiet, alwaar de Hollandsche boter in den laatsten tijd naar den achtergrond is verdrongen.

Nederland heeft naar evenredigheid van alle andere landen den meesten uitvoer van boter. Bij eene gezamentlijke productie, geschat op ongeveer 47 miljoen kilo’s jaars, bedraagt de uitvoer nagenoeg 37 miljoen kilo.¹⁸ De voornaamste koper daarvan is Engeland, die nagenoeg 80 percent van dien uitvoer neemt. Sommige provinciën als bijv. Friesland, trekken uit dien handel jaarlijks een bedrag van 15 miljoen gulden, en met de reputatie, welke de Nederlandsche boter zich mettertijd heeft verworven, zijn er schitterende zaken gedaan, naardien die boter hooger dan elke andere werd genoteerd.

Langzamerhand is men echter begonnen, zich te verwonderen dat die uitvoer voortdurend in zoo hooge mate bleef stijgen zonder dat de veestapel aanmerkelijk was uitgebreid, of ook zonder dat de kaasproductie door boterproductie was vervangen. Men kwam daarbij tot de belangwekkende ontdekking, dat die buitengewone vermeerdering in den uitvoer van Nederlandsche boter was teweeggebracht door kunstboter.

De margarine is op de Nederlandsche markt een zeer begeerd artikel geworden. De omzet daarin is zoo groot, dat zoowel voor Rotterdam als voor Amsterdam de vestiging van bijzondere markten voor het artikel voordeelen afwerpt.. In het jaar 1884 werden er uit Amerika 105,000 tierces¹⁹ en uit Europa, 30.000.000 kilogram van dit vet in Nederland ingevoerd. De voornaamste koper, Engeland, is echter ten slotte insgelijks het ware van de zaak te weten gekomen.

Sinds jaar en dag, werd er, nu eens uit Newcastle, dan eens uit Londen, dan weder uit de Oost, over de gesteldheid der Nederlandsche boter geklaagd. Die klachten hebben vooreerst eene zeer gevoelige omkeering in de prijsverhoudingen teweeggebracht, naardien de prijs van Nederlandsche boter, die vroeger boven de Deensche en Normandische had gestaan, beneden die van beide *laatstgenoemde* soorten is gedaald. Een tweede gevolg is geweest, dat de eene plaats van debiet na de andere, voor de in hare reputatie zoozeer geschokte Nederlandsche koopwaar gesloten is geworden. De gevolgen van dit een en ander hebben zich, wegens de gewichtige beteekenis die de boteruitvoer voor het land heeft, in de daarbij betrokken kringen in hooge mate doen gevoelen.

18 Het belangrijkste van van dit verhaal is de strekking: margarine verkocht als (natuur)boter! De hoeveelheden hier genoemd wijken sterk af van de in later jaren genoemde hoeveelheden. (Zie div. tabellen in Krapp)

19 Oude Engelse volumemaat ca. 160 liter. Hier dus 16.800.000 Liter (ZHN.)

Men heeft toen alarm geslagen, en daarbij is gebleken, dat niet alleen wat betreft de voor uitvoer, maar ook de voor binnenlandsch verbruik bestemde boter, het kwaad reeds een grooten omvang had verkregen; dat de verkoop van kunstboter onder den naam van natuurboter algemeen gebruikelijk is geworden; dat periodieke onderzoeken van levensmiddelen voortdurend de bewijzen opleveren in welk een omvang de verbruikers tegen den prijs van natuurboter een fabriekaat betalen, hetwelk óf in 't geheel geen, óf slechts eene onbeduidende hoeveelheid werkelijke boter bevat; dat de margarine niet enkel haren weg weet te vinden naar de boterfabrieken, waarvan er hier te lande ongeveer 40 bestaan, maar zelfs ook reeds tot in den koeijenstal.

Men tracht nu onder de belanghebbende landbouwers vereenigingen te vormen, om aan dat drijven voor het vervolg een einde te maken. Men wil groote maatschappijen in het leven roepen, ten einde haar den buitenlandschen boterhandel in handen te doen nemen, den buitenlandschen kooper de zekerheid eener onberispelijk reëele bediening te verschaffen, en de Nederlandsche handelsmarkt in hare vroegere eere te herstellen. De regering zou door uitvaardiging van wetten en besluiten het overige kunnen doen, om aan kunstboter het regt te ontnemen dan onder een anderen dan haren waren naam ter markt te komen.

Deze verschillende bewegingen schijnen echter nog geene practische gevolgen aan het licht te hebben gebracht. Duitschland zal, wanneer het thans krachtig met goede waar voor den dag komt, op de Engelsche markt ongetwijfeld het eene of andere veld van debiet kunnen winnen”.

Zierikzeesche Courant, 19/11/1887; p.

Men schrijft uit onze provincie aan het *Utr. Dbl.*:
De laatst gehouden vergadering van de afdeeling
Walcheren der Zeeuwsche maatschappij van landbouw

Ook kwam nog even de wenschelijkheid ten opzichte
eener boterfabriek (geen kunstboter) ter sprake en
werd coöperatie in deze zeer aanbevolen. Het bestuur
beloofde deze zaak te onderzoeken en daarover nader
rapport te zullen uitbrengen. Wellicht zou dit een
goed middel worden om de melk wat hooger in prijs
te doen blijven, dan ze nu op 't oogenblik in de steden
wordt verkocht. Vroeger kon men voor goede qualiteit
gemakkelijk 10 cent per liter bedingen en voor 2e soort
8 cent. Thans zijn die prijzen $7\frac{1}{2}$ en 5 cent. Toch
wordt nog 't meeste geld verdiend met de 2e soort,
indien die eerst goed afgeroomd wordt voor de boter-
bereiding.

Goessche Courant, 17/05/1888; p. 1/4

Landbouw en Veeteelt.

— De afdeeling Walcheren der Zeeuwsche landbouwmaatschappij benoemde in een Maandag gehouden vergadering eene commissie bestaande uit de heeren Meeuwse, Van Straten en Van Waarde om een onderzoek instellen naar de kosten van oprichting van een zuivelfabriek en de samenstelling van het personeel, teneinde daaruit te kunnen besluiten omtrent de mogelijkheid van oprichting eener zoodanige fabriek op Walcheren.

Middelburgsche Courant 1888-05-21; p. 2/4

Landbouw,

Uit Friesland wordt geschreven:

Het mag een verblijdend verschijnsel worden genoemd, dat allerwege in Friesland boterfabrieken verrijzen, waardoor het mogelijk wordt zoodanig zuivelfabriekaat te leveren, dat de oude goede naam der Friezen in het buitenland aan de botermarkt weder zal worden hersteld. Met de eerste dier fabrieken verschillen deze later gestichte in zoo verre, dat deze coöperatieve inrichtingen zijn, welke dus voor gezamenlijke rekening worden gedreven. De nieuwere stichtingen zijn meestal in navolging van de vereeniging te **Tjummarum** ingericht, waarvan de statuten zijn ontworpen door den heer W. Koning, landbouwer te Tjummarum en gemeente-ontvanger te Barradeel.

De statuten bepalen onder anderen: dat het doel der vereeniging is: gemeenschappelijke zuivelbereiding, door de exploitatie eener stoomzuivelfabriek en den verkoop der te verkrijgen producten; de leden verbinden zich om aan deze fabriek ter bereiding te leveren, alle melk van het rundvee der boerderij, bij ieder hunner in gebruik; de vereeniging verdeelt de zuivere opbrengst der producten onder de leden, naar verhouding der door hen geleverde melk, berekend per liter; melk van anderen kan ook ten behoeve der fabriek worden aangekocht; de vereeniging wordt, behoudens verlenging, opgericht voor den tijd van vijftien jaar; het benodigd kapitaal te Tjummarum f9500 (voor terrein, fabrieksgebouw, machines en werktuigen), wordt, onder hypotheccair verband der eigendommen, geleend; de leden stellen zich borg voor de richtige aflossing, jaarlijks f1000, van het geleende.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 19/06/1888; p. 1/2

— Uit Oud-Beijerland is eene commissie naar Friesland vertrokken, ten einde er de werking der boterfabrieken te onderzoeken, daar er plan bestaat ook in den Hoekschen Waard eene dergelijke fabriek op te rigten.

Ingezonden Stukken. BOTER- EN KAASFABRIEKEN.

In den laatsten tijd hoort men veel van de oprichting van zuivelfabrieken, vooral in het noorden des lands.

Naar mijne wijze van zien is dit de goede weg. Voor onze zuivel is de mededinging van het buitenland een groot nadeel, een groot bezwaar, maar geen onoverkomelijk gevaar. En waarom niet? Omdat ons vee en onze weilanden de beste van de wereld zijn en blijven en uit de beste melk ongetwijfeld de beste boter en kaas kan gemaakt worden.

Toch zijn wij van verschillende markten verdrongen. Waardoor? Eensdeels ten gevolge van knoeierijen, die onze waar van haren alouden goeden naam beroofden; ten andere doordien andere landen ons in de toepassing van nieuwe uitvindingen bij de bereiding van boter en kaas de loef afstaken.

Nu is het herwinnen van onzen goeden naam, zoowel als het toepassen van eenigszins omvangrijke werktuigen, en het bewerken van de melk naar vaste regelen van warmtegraad en dergelijke, veel meer een zaak van fabriekmatige behandeling, onder leiding van een deskundige, dan eene zaak, die aan de ervaring van iederen veehouder en diens vrouw op zich zelf kan overgelaten worden. Eene fabriek ook kan licht zelve, onder hare eigen merken op de buitenlandsche markt komen, terwijl elke boer op zich zelf daartoe in den regel de tusschenkomst van een handelaar noodig heeft.

Ik juich dus de oprichting van boter- en kaasfabrieken toe, maar wil er op wijzen, dat daarin een groot gevaar ligt, als men niet in tijds zorgt daarbij den goeden weg te bewandelen. Sommige fabrieken worden opgericht door veehouders onderling voor gemeenschappelijke rekening. Andere fabrieken worden opgericht door naamlooze vennootschappen of maatschappijen voor gemeenschappelijke rekening. De eerste verwerken de melk van het eigen vee der ondernemers, de laatsten moeten voor de levering der melk overeenkomsten sluiten.

Nu is op zichzelf dit laatste een gezond begrip van werkverdeling: de eene partij zorgt voor de levering der grondstof en de andere verwerkt die.

Doch die kostbare grondstof behoudt slechts gedurende korten tijd hare volle waarde: zij moet spoedig verwerkt worden, of zij bederft. En daarin wortelt het gevaar, waarop ik wees; als nu de veehouders hun boter- en kaasmakerij laten varen en hun melk aan de fabriek leveren, dan zijn die twee partijen van elkander afhankelijk: de fabriek kan niet werken, als zij geen genoegzame hoeveelheid melk bekomt tegen een prijs, dat de boter en kaas verkoopbaar blijven, maar omgekeerd kan de veehouder zijn zaken niet goed maken als de fabriek hem geen loonenden prijs voor zijne melk betaalt. Wie bij het ontstaan van verschillen daarover de lijdende partij zijn zullen, is moeielijk vooraf te bepalen. Het hangt van verschillende omstandigheden af, wie in zulk een geval de sterkste zal zijn; waarschijnlijk zal dat nu eens de eene, dan eens de andere zijn, maar zeer waarschijnlijk steeds degen, die geldelijk het zwakst staat en dus het minst, gemakkelijk verlies lijden kan.

Om die reden geef ik voor mij de voorkeur aan *zoodanige fabrieken, die een kring van veehouders voor gemeenschappelijke rekening opricht en voor gemeenschappelijke rekening doet drijven*. De hoeveelheden melk, die ieder levert, zoowel als de onderlinge verhouding in gehalte, zijn tegenwoordig gemakkelijk genoeg te bepalen. Bij zoodanigen vorm van samen-

werking komt de door mij gevreesde strijd van belangen niet voor, maar heeft integendeel ieder der deelnemers het grootste belang bij den goeden gang van zaken.

Ik weet wel, dat deze weg gemakkelijker aantebevelen dan te volgen is. Ik weet ook, dat de boerin er haar eer en haar trots in stelt een goede botermaakster te zijn, en dat zij dit werk niet gaarne uit de handen geeft. Maar toch geloof ik, dat zij tot dit offer zal moeten komen, wil ons land ooit weer de plaats innemen, die het op dit gebied van rechtswege verdient in te nemen. 't Is zoo, men beweert, dat de schuld van den achteruitgang van onzen boterhandel alleen ligt aan de kunstboter.

Dat er met de boter geknoeid is; dat er ook kunstboter gebruikt wordt om er de roomboter mee te vermengen, - wie zou het willen ontkennen ? Maar.....men had de kunstboter niet noodig om te vervalschen: men kan het buitendien wel. Mij is, van zeer nabij, een voorbeeld bekend van een koopman in boter, die, zooals dit in sommige streken van ons land gewoonte is, een soort van ruilhandel dreef, en de boter van de boeren opkocht tegen kruideniers- en el-lewaren. Die in stukjes opgekochte boter werd in vaten verwerkt, en naar een boterhandelaar in eene groote plaats gezonden en van daar voor de Engelsche markt bestemd. Die koopman nu kreeg op zekeren tijd aanvraag of hij niet wat "inferieure" boter had. - Ja hij had boter, kon hij 't precies niet meer noemen, - voor wagensmeer zou 't nog goed genoeg zijn. Hij moest het toch maar zenden. en toen hij later onderzocht, wat zijn handelsvriend er mee gedaan had, vernam hij, - dat het tot 2e soort boter verwerkt en naar Engeland gezonden was!

Nu moge men beweren, dat dit een op zich zelf staand feit is, 't is voldoende om te bewijzen, dat het knoeien mogelijk was, en ook geschiedde *zonder kunstboter*. Maar dat is buitendien de hoofdzaak niet. Als onze *niet*-verknoeide, en *niet*-vervalschte boter maar de beste ware, dan zou men daarvoor wel weer de hoogste markt bedingen. Dat echter is niet zoo. Onze grondstof blijft de beste, maar onze wijze van hereiding is de beste niet meer. En om daartoe weer te geraken, moeten wij boterfabrieken oprichten, - en om daarmee niet het paard van Troye in te halen, moeten de veehouders daarvan ondernemingen voor onderlinge rekening maken.

Iemand die in deze tijden zoekt naar middelen tot opbeuring van onzen landbouwende stand.

Kort verslag *Commissie onderzoek Zuivelfabriek op Walcheren*

Commissie was ingesteld 1888-05-17 op de vergadering van ZLM afd Walcheren

.....
Vervolgens werd door de commissie, aan welke in eene vorige bijeenkomst werd opgedragen een onderzoek in loco in te stellen naar de coöperatieve zuivelfabrieken in het Noorden van ons land rapport uitgebracht.

De heer Van Waarde deed zijne hoorders daarbij een kijkje nemen in de stoom-zuivelfabriek te **Tjummarum**, gemeente Barradeel, zette in het breede de inrichting ervan uiteen en deelde het een en ander mede omtrent de uitgaven, de inkomsten en de wijze hoe daar wordt gewerkt.

Ook deelde de heer Van Waarde mede dat te St. Anna parochie nog eene fabriek was bezocht, die echter op aandeelen was gesticht.

Een ander commissielid, de heer A. Meeuwse, beantwoordde daarop een drietal vragen, die hij zich had gesteld:

1o hoe zijn de landbouwers te Tjummarum tot de stichting der fabriek gekomen?

2o wat is de uitkomst?

3o is ook in onze omgeving verwezenlijking van hetgeen in het Noorden is tot stand gebracht mogelijk?

De bewoners van Tjummarum, even als van onze omgeving hoofdzakelijk landbouwers, houden gemiddeld ongeveer evenveel koeien als hier in Walcheren gedaan wordt en evenals hier trok het daar de aandacht dat er een groot verschil in kleur en in smaak bestond tusschen de boter van den een en die van den ander. Maar erger dan hier was de schade die sommigen daardoor liepen. In het Noorden wordt de boter gesorteerd in eerste, tweede en derde soort en naar evenredigheid van de kwaliteit betaald. Op een vaatje van 40 kilo kan dat eene mindere opbrengst van f 8 tot f 12 geven.

Ook hielden de landbouwers er rekening mede dat een kan melk in boter omgezet eerder minder oplevert dan 3½ cent dan meer en bedachten dat door samenwerking verbetering der kwaliteit en verlaging der productiekosten te bereiken was.

Zeventien boeren hadden den moed om, na een som van f 9500 bijeengebracht te hebben, zich te verbinden om gedurende 15 jaren van hun koeien de melk te leveren aan de op te richten fabriek; zij stelden statuten vast, maakten een reglement en bouwden eindelijk de stoomfabriek die thans nog werkt.

Wat is de uitkomst geweest? Een zeer verblijdende. De onkosten zijn laag, slechts $\frac{2}{3}$ cent per kan melk, dat is 10 cent per pond boter, en onder die onkosten is nog aflossing van kapitaal begrepen.

En wat ontvingen zij op 1 Januari 1888 per kan melk? Vijf cent! Van dit bedrag gaat wel 1 cent af voor terugkoop van de afgeroomde melk, die gebruikt wordt voor den aanfok van jonge kalveren, maar dan blijft toch nog 4 cent over, zoodat de deelhebbers 15 cent per pond boter winnen buiten vroeger, zonder nog te rekenen wat uitgewonnen wordt door dat niet

meer behoeft gekarnd te worden, de gereedschappen niet slijten en de vrouw des huizes meer tijd vindt voor het verrichten van andere bezigheden.

Eindelijk behandelde deze rapporteur de derde vraag; en zijn antwoord daarop luidde zeer gunstig omdat de omstandigheden waaronder de landbouwers hier verkeerden, wat betreft het voedsel en drinken der dieren, zoo niet beter dan toch minstens gelijk zijn aan die te Tjummarum.

Door de commissie werden verder nog aan de vergadering overgelegd de statuten der vereeniging te Tjummarum, het huishoudelijk reglement, benevens een overzicht van de wijze, waarop de administratie aldaar met de melkleverende landbouwers geregeld is.

De mededeelingen der commissieleden gaven aanleiding tot eene levendige gedachtenwisseling. Verschillende vragen, die van werkelijke belangstelling getuigden, werden door de leden der commissie, de heeren A. van Waarde, A. Meeuwse en S. van Straten, breedvoerig beantwoord.

Vooral werd omtrent de opbrengst geïnformeerd en door de commissie er op gewezen dat bij oprichting van zuivelfabrieken in Walcheren de botermarkt belangrijk zou stijgen, wijl het buiten kijf is dat de kwaliteit beter moet zijn. Ook zou het verschil tusschen kunstboter en natuurboter meer in het oog springen.

Een der leden, met deze redeneering instemmende, vestigde er de aandacht op dat zelfs hier te Middelburg voor betere kwaliteit - van buiten ingevoerd - vrij wat hooger prijs wordt betaald dan op de botermarkt, waar voor goede en minder goede kwaliteit een zelfde prijs wordt verkregen.

Nadat der commissie dank was gezegd voor de genomen moeite stelde de voorzitter voor de statuten eener coöperatieve zuivelfabriek te doen drukken en onder de leden te doen verspreiden.

Ook hierover werd gediscussieerd, waarop een voorstel werd gedaan om het bestuur te machtigen het rapport met de statuten in wijdere kring te verspreiden met uitnoodiging later eene openbare voor ieder toegankelijke vergadering uit te schrijven om deze belangrijke zaak te bespreken.²⁰ Aldus besloten.

20) Wat ook geschiedde 30 oktober 1888 werd het rapport uitgereikt en besproken - zie **MAP Walcheren-1**

1885-10-01:

De heer A. F. Marlet was, zoals we hier onder kunnen lezen, in 1890 chef der afdeling Landbouwbelangen a/d. Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek en de Nederlandsche Oliefabriek te Delft

Er is geen verslag van een lezing gevonden.....wel kwam er in Zonnemaire een zuivelfabriek

Ingezonden Stukken.

BOTER- EN KAASFABRIEKEN.

In den laatsten tijd hoort men veel van de oprichting van zuivelfabrieken, vooral in het noorden des lands.

Naar mijne wijze van zien is dit de goede weg. Voor onze zuivel is de mededinging van het buitenland een groot nadeel, een groot bezwaar, maar geen onoverkomelijk gevaar. En waarom niet? Omdat ons vee en onze weilanden de beste van de wereld zijn en blijven en uit de beste melk ongetwijfeld de beste boter en kaas kan gemaakt worden.

Toch zijn wij van verschillende markten verdrongen. Waardoor? Eensdeels ten gevolge van knoeierijen, die onze waar van haren alouden goeden naam beroofden; ten andere doordien andere landen ons in de toepassing van nieuwe uitvindingen bij de bereiding van boter en kaas de loef afstaken.

Nu is het herwinnen van onzen goeden naam, zoowel als het toepassen van eenigszins omvangrijke werktuigen, en het bewerken van de melk naar vaste regelen van warmtegraad en dergelijke, veel meer een zaak van fabriekmatige behandeling, onder leiding van een deskundige, dan eene zaak, die aan de ervaring van iederen veehouder en diens vrouw op zich zelf kan overgelaten worden. Eene fabriek ook kan licht zelve, onder hare eigen merken op de buitenlandsche markt komen, terwijl elke boer op zich zelf daartoe in den regel de tusschenkomst van een handelaar noodig heeft.

Ik juich dus de oprichting van boter- en kaasfabrieken toe, maar wil er op wijzen, dat daarin een groot gevaar ligt, als men niet in tijds zorgt daarbij den goeden weg te bewandelen. Sommige fabrieken worden opgericht door veehouders onderling voor gemeenschappelijke rekening. Andere fabrieken worden opgericht door naamlooze vennootschappen of maatschappijen voor gemeenschappelijke rekening. De eerste verwerken de melk van het eigen vee der ondernemers, de laatsten moeten voor de levering der melk overeenkomsten sluiten.

Nu is op zichzelf dit laatste een gezond begrip van werkverdeling: de eene partij zorgt voor de levering der grondstof en de andere verwerkt die.

Doch die kostbare grondstof behoudt slechts gedurende korten tijd hare volle waarde: zij moet spoedig verwerkt worden, of zij bederft. En daarin wortelt het gevaar, waarop ik wees; als nu de veehouders hun boter- en kaasmakerij laten varen en hun melk aan de fabriek leveren, dan zijn die twee partijen van elkander afhankelijk: de fabriek kan niet werken, als zij geen genoegzame hoeveelheid melk bekomt tegen een prijs, dat de boter en kaas verkoopbaar blijven, maar omgekeerd kan de veehouder zijn zaken niet goed maken als de fabriek hem geen loonenden prijs voor zijne melk betaalt. Wie bij het ontstaan van verschillen daarover de lijdende partij zijn zullen, is moeilijk vooraf te bepalen. Het hangt van verschillende omstandigheden af, wie in zulk een geval de sterkste zal zijn; waarschijnlijk zal dat nu eens de eene, dan

zal zijn; waarschijnlijk zal dat nu eens de eene, dan eens de andere zijn, maar zeer waarschijnlijk steeds degenen, die geldelijk het zwakst staat en dus het minst gemakkelijk verlies lijden kan.

Om die reden geef ik voor mij de voorkeur aan zoodanige fabrieken, die een kring van veehouders voor gemeenschappelijke rekening opricht en voor gemeenschappelijke rekening doet drijven. De hoeveelheden melk, die ieder levert, zoowel als de onderlinge verhouding in gehalte, zijn tegenwoordig gemakkelijk genoeg te bepalen. Bij zoodanigen vorm van samenwerking komt de door mij gevreesde strijd van belangen niet voor, maar heeft integendeel ieder der deelnemers het grootste belang bij den goeden gang van zaken.

Ik weet wel, dat deze weg gemakkelijker aanbevelen dan te volgen is. Ik weet ook, dat de boerin er haar eer en haar trots in stelt een goede botermaakster te zijn, en dat zij dit werk niet gaarne uit de handen geeft. Maar toch geloof ik, dat zij tot dit offer zal moeten komen, wil ons land ooit weer de plaats innemen, die het op dit gebied van rechtswege verdient in te nemen.

't Is zoo, men beweert, dat de schuld van den achteruitgang van onzen boterhandel alleen ligt aan de kunstboter.

Dat er met de boter geknoeid is; dat er ook kunstboter gebruikt wordt om er de roomboter mee te vermengen, — wie zou het willen ontkennen? Maar . . . men had de kunstboter niet noodig om te vervalschen: men kan het buitendien wel. Mij is, van zeer nabij, een voorbeeld bekend van een koopman in boter, die, zooals dit in sommige streken van ons land gewoonte is, een soort van ruilhandel dreef, en de boter van de boeren opkocht tegen kruideniers- en ellewaren. Die in stukjes opgekochte boter werd in vaten verwerkt, en naar een boterhandelaar in eene groote plaats gezonden en van daar voor de Engelsche markt bestemd. Die koopman nu kreeg op zekeren tijd aanvraag of hij niet wat „inferieure” boter had. — Ja hij had . . . boter, kon hij 't precies niet meer noemen, — voor wagensmeer zou 't nog goed genoeg zijn. Hij moest het toch maar zeuden, en toen hij later onderzocht, wat zijn handelsvriend er mee gedaan had, vernam hij, — dat het tot 2e soort boter verwerkt en naar Engeland gezonden was!

Nu moge men beweren, dat dit een op zich zelf staand feit is, 't is voldoende om te bewijzen, dat het knoeien mogelijk was, en ook geschiedde zonder kunstboter. Maar dat is buitendien de hoofdzaak niet. Als onze niet-verknoeiide, en niet-vervalschte boter maar de beste ware, dan zou men daarvoor wel weer de hoogste markt bedingen. Dat echter is niet zoo. Onze grondstof blijft de beste, maar onze wijze van bereiding is de beste niet meer. En om daartoe weer te geraken, moeten wij boterfabrieken oprichten, — en om daarmee niet het paard van Troye in te halen, moeten de veehouders daarvan ondernemingen voor onderlinge rekening maken.

Iemand die in deze tijden zoekt naar middelen tot opbeuring van onzen landbouwenden stand.

Ingezonden Stukken. Door W. J. van den Bosch²¹

(Goes Zuid-Beveland: wel een poging, kwam niet van de grond ivm. te weinig belangstelling)

DE OPRICHTING EENER STOOMZUIVELFABRIEK IN OF BIJ GOES.

Nu er reeds enige weken verlopen zijn na de dag, dat de uitvoering van het plan tot oprichting van een Roomboterfabriek hier ter stede aan mij werd opgedragen, is het mijns inziens wel de moeite waard deze zaak meer onder de ogen van alle landbouwers te brengen, omdat ze daardoor in staat worden gesteld de verschillende bezwaren te vernemen, die mij door anderen werden medegedeeld. Daarbij zal ik het echter niet laten, maar veel meer trachten die bezwaren, zoveel als doenlijk is, te weerleggen.

Een groot getal landbouwers werd door mij persoonlijk bezocht. Ik stelde hun zo duidelijk mogelijk de zaak voor ogen en wees hen zowel op hun eigen voordeel als op andere fabrieken, waarvan mij bekend is, dat deze niets meer betalen voor de melk dan wij voornemens zijn, en die toch met voordeel voor de leveranciers der melk werken.

Een der bezwaren is, zegt men, het terugkopen der vlote - magere of afgeroomde - melk. Wat doe ik daarmee? Men kent hier in Zuid-Beveland geen goede afgeroomde melk. De landbouwers hier voeren hun vlotemelk aan de kalveren, wanneer zij reeds dik zuur is; er werden mij zelfs gevallen door een vertrouwde landbouwer medegedeeld, dat de afgeroomde melk soms in die mate zuur is, dat de reuk daarvan ondraaglijk is, terwijl ze in een toestand verkeerde, waarbij een rottingsproces reeds aanwezig was, en die dan gevoerd wordt. Zulke melk, die zelfs te weinig waarde voor de varkens bezit, en een plaats op de mestput verdient, komt in de maag der kalveren. Welke resultaten men bij een zodanige opkweking verkrijgt, behoeft niet verder omschreven te worden !

Tegenover zulke melk staat de afgeroomde melk der fabriek. Waardoor onderscheidt zich die dan, waarom is die beter? werd mij meermalen gevraagd.

Om daarop te antwoorden, begin ik bij het begin.

Volle melk (dus melk zoals zij van de koe komt) komt in de fabriek in de centrifuges of melkontromers, waarin zij van haar room ontdaan wordt. (600 L. melk word binnen 't uur ontroomd). Wat er overblijft is de magere of afgeroomde melk, welke door hoge verwarming en snelle afkoeling zóó bewerkt wordt, dat zij minstens 24 uur volkomen zoet blijft. Bij het voederen met zulke melk is dus van „zuur” geen sprake, en dat kalveren, met zulke afgeroomde melk gevoed, even goede melkgeefsters worden als die welke zoete onafgeroomde melk krijgen, is eenvoudig door proeven bewezen, en verdere bespreking van dat punt is dus onnodig. Men probeer het!

Het mesten en opkweken van kalveren kan dus blijven bestaan.

De kosten van vervoer der melk naar de stad, zijn die hoog?

Deze kunnen zekerlijk hoog zijn, wanneer één landbouwer zijn melk steeds naar de fabriek moet laten brengen, doch wanneer 2, 3 of 4 boeren zich in de omtrek kunnen verenigen, om hun melk op gezamenlijke kosten te vervoeren, dan zullen deze weinige onkosten zeker ruimschoots de mindere moeite en de last, die men heeft vergoeden. In Friesland komen de melk-

²¹ W. J. v.d. Bosch woonde in Wolphaartsdijk – Zuid-Beveland. Hij vertrok eind 1890 naar Friesland waar hij directeur werd van de zuivelfabriek te Hemrik. Mrt. 1892 kwam hij in de zelfde functie naar het Zuid-Hollandse Noordwijk.

wagens van 5 of 6 verschillende boeren, of nemen ze zelf het vervoer op zich, zodat de ene week een landbouwer de melk voor zijn buurman naar de stad brengt en omgekeerd. In den tegenwoordige tijd dunkt mij, dat een persoon die honden, of een ezel, of hit ter beschikking heeft, gaarne op die wijze iets wil verdienen tegen weinig geld, wanneer de boeren het niet zelf doen.

Moet de landbouwer alle melk leveren? Neen, wil de boerin om in haar eigen behoefte te voorzien, melk achterhouden, dan mag dit, natuurlijk altijd binnen zekere grenzen.

Verkoopt een fabriek boter aan particulieren? Moeten de boerinnen dus boter in de winkel gaan kopen, wanneer ze zelf niet meer karnen?

Wanneer de leveranciers boter van de fabriek wenssen te kopen, geven wij hun die tegen de gemiddelden prijs, waarvoor wij ze in andere steden van ons land of het buitenland kunnen verkopen. Het is dus, met andere woorden, geen vereiste dat de boerin nog blijft karnen, om voor eigen huishouden boter te hebben. Dat de landbouwers, die gewoon zijn aan hun eigen boter, geen boter wenssen te eten die in de winkel naast vis, kaas en dergelijke heeft gestaan, daartegen valt niets te zeggen, doch ik meen wel te mogen beweren dat onze fabrieksboter verreweg met die van de besten landbouwer kan concurreren, dus dat onze boter wél te eten is.

Om andere landbouwers, die nog niet met ons plan bekend zijn, in staat te stellen, met de voorwaarden op de hoogte te komen, acht ik het niet verkeerd, aan dit schrijven een kleine berekening toe te voegen.

Wij geloven de waarheid zeer nabij te komen, wanneer wij aannemen dat in Zuid-Beveland gemiddeld 16 L. melk voor een pond boter nodig zijn.

Stellen we dus dat uit 100 L. 3 kilo of 6 pond boter gemaakt worden, waarvan de prijs in de laatste 2 jaren gemiddeld f 0,50 was, dan is onze berekening als volgt; 100 L melk bevatten gemiddeld 't hele jaar door 6 pond boter à f 0,50 = f 3, dus kreeg de landbouwer f 3 in de hand en heeft voor zijne halveren nog ± 75 L. karnemelk over.

Om die f 3 per 100 L, of 3 cent per L echter te kunnen ontvangen, moeten op grotere bedrijven dagelijks, op kleinere minstens 3 maal 's-weeks gekarnd, karnwerktuigen aangeschaft, schoongemaakt en onderhouden, en 1 of 2 flinke karnhonden krachtig gevoed worden; alleen 't kopen, voeden of ruilen van die honden is gerust op f 75 per jaar te stellen. Ook is 't houden van een dienstbode meer op grote bedrijven noodzakelijk.

A1 deze onkosten vervallen natuurlijk bij levering der melk aan een fabriek en wanneer nu die fabriek genegen is de melk tegen $4\frac{1}{4}$ cent per L. te kopen, dan ontvangt de boerin: 100 L. á $4\frac{1}{4}$ cent = f 4,25; maar zij moet om melk voor haar kalveren 70 Liter zoete afgeroomde melk terug kopen tegen den geringe prijs van $1\frac{1}{4}$ cent per L, dus 70 maal $1\frac{1}{4}$ cent = f 0,87½, dus krijgt zij zuiver in de hand f 3,37½.

De landbouwers profiteren dus bij deze berekening bij levering aan de fabriek f 0,37½ voor de boter uit 100 L., melk terwijl zij op de afgeroomde melk die minstens 2 cents per L. waard is (en die zij met $1\frac{1}{4}$ cent per L. betalen), per L. $\frac{3}{4}$ cent verdienen, wat over 70 L, de som maakt van f 52½, dus in 't geheel f 0,90.

Het voordeel, dat de boerin heeft, wanneer zij de melk aan de fabriek levert, is dus in zijn geheel f 0,90 per 100 L., terwijl tegenover de onkosten en arbeid van karnen en dergelijke alleen het bezorgen der melk aan de fabriek staat.

Ik geloof nu aan de wens der meesten (de verschillende bezwaren te bespreken en te weerleggen) voldaan te hebben, en verdere inlichtingen zullen, zo nodig, gaarne door mij op verlan-
gen worden verstrekt.

Namens de ondernemers,
W. J. VAN DEN BOSCH.

LANDBOUW.

Wolfertsdijk.²² Een belangrijke vergadering werd Vrijdag hier gehouden. Het gold eene samspreking over de wenschelijkheid tot oprichting eener coöperatieve vereeniging tot het instandbrengen eener zuivelfabriek. De oproeping was uitgegaan van de heeren G. de Jager, Leo v. Weel, C. Zuydweg en W. J. v. d. Bosch. De vergadering was vrij goed bezocht. De heer G. de Jager sprak een kort openingswoord. Daarna trad de heer v. Weel op om aan te toonen dat Wolfertsdijk veel geschikter gelegenheid voor de oprichting eener zuivelfabriek biedt dan Goes of eenige andere plaats op Zuid-Beveland. De reden is dat om deze plaatsen kleinere landbouwers wonen, die de melk verkoopen; terwijl de meesten alhier de melk gebruiken tot boterbereiding.

Spreker wees op de taak der boerin, en gaf een *berekening der onkosten*, indien deze zelf karnt. Het resultaat daarvan was dat de boerin 1 cent op de liter melk onkosten heeft en dus nog geen 3½ cent onzuiver van de liter maakt. Spreker gaf nog enkele wenken ten beste uit zijn rijke ervaring, en toonde, dank zij een tweejarig verblijf in Denemarken, goed op de hoogte te zijn van de zuivelbereiding. Hij wees ook op de hooge waarde der afgeroomde melk en beloofde zijn hartelijke medewerking, wanneer het doel met de oproeping dezer vergadering beoogd, zooals hij hoopte, zal slagen.

Daarna trad de heer **W. J. v. J. Bosch** op. Hij zeide onder meer: Wanneer men ziet hoe in ons land de roomboterfabrieken met tientallen verrijzen, dan rijst onwillekeurig de vraag of ook op ons dorp zulk eene inrichting niet zou kunnen tot stand komen en winstgevend zijn. Zeelands landbouw kwijnt. Daarom moeten alle handen ineengeslagen om te beproeven door verbetering der melkerij, verdere kwijning te voorkomen; en energie en wilskracht te baat te nemen om het plan dat ons samenriep, onder de oogen te zien. Alle begin is moeilijk. Maar dit geeft geen recht om te zeggen: “’t is nieuw en daarom niet goed.”

Laat ons veel liever de zaak van alle kanten bezien, daar bij coöperatieve bewerking groote voordeelen voor de boerin te behalen zijn, welke zij op dit oogenblik niet weet, en die men haar dus zoo duidelijk mogelijk onder het oog dient te brengen.

Allereerst is de vraag Wat zijn over ‘t algemeen de voordeelen als men er toe overgaat de melk gemeenschappelijk te laten verwerken?

In de 1e plaats maakt men een fijner product, omdat in een fabriek meer zorg aan het maken van boter kan besteed worden, wijl dit geschiedt door personen die zich daarmee uitsluitend bezighouden. Betere machines kunnen worden aangeschaft; de boter kan dus op de nieuwste wijze bewerkt worden.

In de 2e plaats heeft men besparing van arbeid. Neemt men bijv. aan dat rondom een dorp 20 landbouwers zijn, en bij ieder 100 Liter melk per dag worden verwerkt, dan is het duidelijk dat het meer moeite en zorg zal kosten, om die 2000 L. melk per dag op 20 verschillende plaatsen te bewerken, dan wanneer diezelfde hoeveelheid op ééne plaats, in een fabriek tot boter konden bereid worden.

3e. De hoedanigheid der boter zal een betere zijn. Daar nu iedere boerin boter maakt, is iedere boter dus van verschillende kwaliteit; komt nu deze boter op de Goesche markt, dan moet die boerin, welke goede boter maakt, voor een andere die mindere kwaliteit levert, lijden; dat wil zeggen, wanneer de boterprijs 50 cent is, moeten de goeden voor de kwaden lijden.

22 Nu Wolphaartsdijk (?) op Zuid-Beveland, 5 km. oost van Goes

4e. Bij fabriekmatige bewerking krijgt men egaal of gelijk product voor de Londensche markt, zoowel met 't oog op vastigheid, kleur, zoutgehalte, enz. Een gelijk product; dat wil zeggen dat het bij een fabriek niet zoo is als op kleinere melkbedrijven, waar men te lang moet zamelen eer men een geschikte hoeveelheid om te karnen heeft, waarvan het gevolg is dat de oudste melk niet meer volkomen zoet en zonder gebreken is. Iedere droppel melk zal voor de boerin waarde hebben. Zij zal met zorg en opmerkzaamheid de voeding der beesten nagaan. Zij zal koeien die weinig melk geven en dus onvoordeelig voor haar zijn, vervangen door betere. Men zal ook meer koeien gaan houden, daar men zal zien hoe eenvoudig en hoe weinig lastig het brengen van de melk naar de fabriek is.

Met andere woorden: de veestapel verbetert en vermeerdert zich; men krijgt meer mest, wat uitstekende vruchten te velde enz. ten goede komt. Alles heeft men hier voor. Goede wegen en kleine afstanden. De moeite tot vervoer der melk naar de fabriek zou hier zeer gering zijn in vergelijking met andere streken.

Spreker hoopt dat Wolfertsdijk gelijk in zoovele zaken, ook in deze den toon aangeve. Hij voorspelt oprichting van meerdere zuivelfabrieken als b.v. te Rilland en 's-Gravenpolder, zoodra maar te Wulfertsdijk na een jaar de gunstige resultaten van den arbeid worden gezien.

Spreker behandelde om de werking van zo'n fabriek te doen zien de volgende punten: Wegen der melk, centrifugale ontrooming, afkoeling der room; pasteuriseeren der magere melk (wegruiming van bacillen); afkoeling der magere melk. Karnen in 30-40 minuten. Kneden, verpakken. Vooruit naar Engeland.

Daarna gaf de heer v.d. Bosch eenige berekeningen aangaande de kosten eener zuivelfabriek. Spreker schetste ook het groote voordeel der afgeroomde melk, die niet alleen een hooge waarde bezit voor het opkweken van kalvers, doch als voedingsmiddel voor den mensch. Hij wees er tevens op dat het mesten met afgeroomde melk voordeelijker is dan met zoete melk. De prijs van een kilo vleesch is namelijk levend gewicht f 0,50, terwijl de ondervinding heeft geleerd dat op iedere 10 kilogram zoete melk zóó van onder de koe, het kalf 1 kilogram in gewicht toeneemt; of 50 cent ; die 10 kilogram zoete melk kosten 50 cent.

Nu magere melk!

Bij het mesten daarvan gebruikt men de magere melk, maar neemt de helft meer dan wanneer men zoete melk voert ; dus in plaats dat men de kalvers 10 kan voert, geeft men hun 15 kan, waarbij gevoegd wordt 5 cent voor meel, lijnzaad of iets dergelijks (dit is een plaatsvervangend middel, surrogaat voor het vet dat men aan de fabriek uit de melk heeft gehaald) en wat kost dit? 15 liter afgeroomde melk à 1¼ cent is 19 cent. Aan lijnzaad 5 cent, samen 24 cent bij het mesten met afgeroomde melk, of 26 cent meer dan bij het mesten met zoetemelk. die 26 cent is dus zuivere winst der landbouwers op iedere 15 kan afgeroomde melk.

Na deze degelijke uiteenzetting der zaak volgden de besprekingen, en de benoeming eener commissie van 3 leden, zijnde de heeren G. de Jager, **C. Koert** en J. J. v. Weel, om met den heer v. d. Bosch deze zaak verder te populariseeren. Moge Wollfertsdijk, moge de Zeeuwsche landbouwer er spoedig bij profiteeren!

Ingezonden Stukken.

Mijnheer de Redacteur!

Met de opname van het hierbij gaande zou U ten
zeerste verplichten

DEN INZENDER.

In den loop der maand Juni, op nader te bepalen dag, uur en plaats (Zierikzee of Schuddebeurs), zal de heer A. F. Marlet, chef der afdeeling Landbouwbelangen a/d. Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek en de Nederlandsche Oliefabriek te Delft, op verzoek van den ondergeteekende, eene voordracht houden over de wijze waarop, de voordeelen van, enz. van eene coöperatieve zuivelbereiding.

In dien tusschentijd verzoekt de ondergeteekende dringend, hen die werkelijk deze zaak willen bevorderen, zelf te onderzoeken, welk bedrag van boterprijs wordt verkregen per liter melk bij de thans gevolgde wijze van boterbereiding, ten einde een overzicht te verkrijgen omtrent deze uitkomsten en die der machinale zuivelbereiding. Elk zal begrijpen, dat het ook *zijn* belang geldt en de voorloopig betoonde belangstelling in deze zaak bewijst genoeg dat men dit beseft.

De wijze waarop dit onderzoek kan geschieden, is zeer eenvoudig: bij gebrek aan een maat-emmer gebruike men de 5- of 20-kop en meet daarmede de hoeveelheid melk, die in de karn gaat; na afloop en bereiding weegt men nauwkeurig de verkregen boter, vermenigvuldigt die met den prijs en deelt de alsdan verkregen som door het aantal liters melk, die gekarnd is. De uitkomst bepaalt de waarde van de melk per liter.

Indien velen zulk eenvoudig onderzoek wilden instellen en het daarvan gedurende eenige keeren verkregen resultaat aan den ondergeteekende wilden mededeelen, zouden zij hem ten zeerste verplichten.

Een paar aantekeningen over een geheel jaar zijner melkbereiding zijn aanwezig.

U, Mijnheer de Redacteur, dankzeggende voor de verleende plaatsruimte, willen wij hopen, dat ook deze regelen in uw blad mogen strekken tot bevordering van landbouw en veeteelt.

UEds. Dw. Dienaar,

DREISCHOR.

J. M. KLOMPE.

LANDBOUW.

Onder voorzitterschap van den heer W. H. de Bruijn van Melis- en Mariekerke vergaderden heden, in het gewone lokaal, de leden van de afdeeling Walcheren der *Zeeuwsche Maatschappij van Landbouw*.

De opkomst was bevredigend; wij telden een veertigtal aanwezigen.

Daarna werd door een der leden de vraag gedaan of er geen termen zouden te vinden zijn om in de afdeeling een deskundige inzake zuivelbereiding te doen optreden. Ten vorigen jare is eene commissie uit de afdeeling naar Friesland geweest om omtrent de zaak der zuivelbereiding een onderzoek in te stellen. Deze commissie heeft rapport uitgebracht, doch de inlichtingen, die zij heeft gegeven, zijn naar sprekers meening nog niet voldoende om hen, die denken over de oprichting eener boterfabriek, tot een besluit te brengen. Hij is van oordeel dat een persoonlijk onderhoud met zoodanigen deskundige de zaak zeer zou bevorderen.

Dit denkbeeld werd door verschillende leden bestreden. De afdeeling heeft eene commissie afgevaardigd, deze heeft een rapport uitgebracht en de leden der commissie zijn nog steeds bereid alle noodige inlichtingen te geven. Men oordeelde het niet wenschelijk voor de overkomst van een deskundige geld uit de afdeelingskas beschikbaar te stellen en meende dat zij, die eene boterfabriek willen oprichten, zelve zich in eene of andere fabriek op de hoogte van de zaak dienen te stellen.

Een ander lid verklaarde dat de pogingen, die hier en daar zijn aangewend om eene vereeniging van landbouwers te vormen teneinde voor gezamenlijke rekening eene zuivelfabriek te stichten, niet zijn afgestuit op gebrek aan inlichtingen, maar wel op gebrek aan deelneming.²³

Een voorstel van het eerstbedoelde lid om tot het door hem beoogde doel eene som beschikbaar te stellen werd in stemming gebracht en verworpen met 35 tegen 3 stemmen. Een lid bleef buiten stemming.

Een der leden vroeg eindelijk nog of het geen overweging zou verdienen naast een hengstenkeuring ook een stierenkeuring in te voeren.

De voorzitter antwoordde hierop dat het Ned. Rundvee stamboek ten deele in zoodanige keuring voorziet, terwijl ook op de landbouwtentoonstellingen prijzen worden uitgelooft voor de beide stieren.

De verdere bespreking over deze zaak werd tot eene volgende bijeenkomst aangehouden en de tegenwoordige gesloten.

²³ Onderstreping en cursief door ZHN.

LANDBOUW.

Men schrijft ons uit Schouwen-Duiveland:

Door de welwillendheid der *Friesche Maatschappij van Landbouw* kon de heer dr. K. J. van de Zande, haar zuivelconsulent, gevolg geven aan een uitnodiging der afdeling Schouwen-Duiveland der Maatschappij van Landbouw in deze provincie om hier de Zuivelbereiding te bespreken. Dientengevolge trad hij Zaterdag voormiddag in het Huis van Nassau te Zierikzee voor elke belangstellende als spreker op. Door de voorzitter der afdeling, de heer B. G. van der Have, ingeleid, begon de hr Van de Zande met te zeggen, dat hij niet zo zeer zou spreken over de b e r e i d i n g zelve, maar meer bepaaldelijk over de vraag, of de zogenaamde fabriekmatige zuivelbereiding, die e l d e r s voordeel gaf, ook hier de particuliere bereiding der boter vervangen kan.

In eenvoudige taal zette hij op glasheldere wijze uiteen, hoe hij die vraag, op grond van onderzoek en vergelijking met wat in Denemarken, Sleeswijk-Holstein en sedert korten tijd in Friesland verkregen was, meende toestemmend te moeten beantwoorden. Na er op gewezen te hebben, dat de leerlingen van weleer, de Denen, thans onze meesters zijn geworden, somde hij met een onpartijdigheid, die spreker eer aandeed, de voor- en nadelen der fabriekmatige bereiding op, maar constateerde tevens, dat de moeilijkheden, die aanvankelijk zeer groot waren, in de laatste 12 jaar en vooral in de laatste 4 jaar verreweg zijn overwonnen. Het gebruik van ijs en de thans bestaande centrifuges of separatoren voor de roomafscheiding hebben daartoe het meest bijgedragen.

Zich de vraag stellende, of h i e r, een niet zuivere wei- maar l a n d b o u w e n d e streek, de fabriekmatige bereiding aanbeveling verdiende, mocht hij wijzen op Sleeswijk-Holstein, waar de coöperatieve inrichtingen tot een 500 tal gestegen zijn, maar vooral op Noordelijk Friesland, waar het b e s t gaat, ja, waar de vooruitgang een hoger cijfer haalt dan in de weistrecken, terwijl de afval, als maar enkel boter bereid wordt, uitstekend te gebruiken is bij de mesterij, vooral van kalvers. Tegenover de hogere bedrijfskosten, stelde hij als equivalent een eventuele h o o g e r e markt en de grotere hoeveelheid boter, te verkrijgen doordien in een fabriek de graad van zuurheid der room het gunstigst te verkrijgen is.

Tot gemoetkoming in het bezwaar, dat melk van verschillende boerderijen ook van verschillende kwaliteit moet zijn en derhalve de leveranciers van goede schade zouden lijden, beval hij een wederzijdse controle aan met verdeling der winst naar het gehalte, wat thans bepaald kan worden, en wat een streven naar veel en degelijke melkproductie tengevolge zou hebben.

Wijl een fabriek met 1300 L. melk per dag reeds goede resultaten opleverde, achtte hij, zonder daarom de landbouwers gouden bergen te beloven, de oprichting van deze fabrieken zeer wenselijk en beval hij het denkbeeld, om de hier bestaande en niet meer werkende meestoven daarin te veranderen, gerust aan. Volgens zijn berekening konden de leden van 4,2 tot 5 cent, in alle geval 3,7 cent per liter maken, komende de afval hun mesterij ten goede. Elke koe kan gemiddeld f 10 per jaar meer opbrengen en dat maakt voor een landbouwer met bv. 10 koeien vooral in deze tijd een niet te versmaden vermeerdering.

Nadat een paar heren nog enige inlichtingen gevraagd hadden, die met de meeste bereidwilligheid werden gegeven, dankte de voorzitter de spreker voor zijn belangrijke voordracht en uitte de wens, dat van het uitgestrooide zaad ook hier weldra de vruchten zichtbaar mogen zijn. Het auditorium sloot zich door applaus hierbij aan.

1890-08-16: Sluis (W Z-V) 1891-1913

Ondanks dat het - bijna - de eerste zuivelfabriek in Zeeland is geweest is er van deze particuliere fabriek weinig bekend. Volgens onderstaande knipsel zou het de tweede van Zeeland worden! In 1897 komt er een andere directeur, H. Visser uit Sneek. In 1902 weer een nw. dir E. Jansen te Oostburg.

In 1909 melding in de St. C. no. 262 van wijzigingen in de statuten van **N.V. Zelandia** fabriek van Melkproducten te Sluis. In 1912 weer een wijziging in de St. C. Kapitaal der N.V. was f. 80.000

Merk hierbij op dat de naam Zelandia ook werd gebruikt bij - mogelijk - de eerste zuivelfabriek in Zeeland te **Noordwelle**! Wat de relatie was, als die er al was, is niet bekend!

Laatste knipsel is van 19 febr. 1913, dat de N.V. - directie gevestigd te Zegwaard - verleden week werd opgeheven

[onbekende krant], 16/08/1890; p. 2/4

Sluis. Eenige grondeigenaars alhier zijn voornemens hier eene boter- en kaasfabriek op te richten.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 19/08/1890; p. 1/1

Sluis, 15 Aug. Eenige grondeigenaren, in deze omstreken wonende, hebben het plan opgevat alhier een boter- en kaasfabriek op te richten, zoodat deze fabriek de tweede van deze soort in onze provincie zou zijn.

Vlissingse Courant, 18/01/1891; p. 2/4

Men schrijft ons uit Sluis :

Werden er vroeger plannen gemaakt, om alhier eene boterfabriek op te richten, thans is de zaak tot stand gekomen, dat wil zeggen, men heeft eene vennootschap opgericht, de aandeelen voor de uitgeschreven geldleening zijn geplaatst en voor de plaats der boterbereiding is het oude Burgerghasthuis aangekocht voor de som van f 2250.

Met Mei hoopt men de eerste roomboter uit de fabriek aan de markt te brengen.

Als directeur is benoemd de heer Breesnee van Oud-Beerland, als secr. penningmeester de heer J. C. Stern en als commissarissen de heeren A. Beun, J. de Bruijne en I. Sanders, laatstgenoemden uit Sluis.

Middelburgsche Courant, 19/02/1913; p. 1/6

Te Sluis is de roomboterfabriek, waarvan de directie te Zegwaard (voorheen te 's Gravenhage) gevestigd is en waarin in den laatsten tijd alleen boterpoeder bereid werd verleden week opgeheven en heden verkocht aan iemand uit Henegouwen, die alhier een fabriek voor scheikundige kunstmeststoffen wil oprichten. Sinds 1891 bestond die boterfabriek.

Samenwerking

Een woord aan de HH. Veehouders in Schouwen en Duiveland

Volgens achterstaande advertentie zal op as. Maandag, wederom, doch dan eene beslissende vergadering gehouden worden ter bespreking eener, te stichten Zuivelfabriek, die waarschijnlijk in het centrpunt Zonnemaire zal worden gesticht. Ik gevoel mij gedrongen in het belang van melkerij, en veehouderij een woord ter beoordeeling der publieke opinie ter neer te schrijven. De Commissie heeft zonder opvijzelen of veilig blanketsel de voordeelen bij herhaling in de gehoudene vergaderingen voorgelegd en door woorden en cijfers aangetoond dat de fabricatie in vele groote behoeften zal voorzien en moeielijkheden in de veehouding opruimen. Niettegenstaande deze betoogen en de deugdelijke bewijzen door onze Noordsche broeders uit Groningen en Friesland bekrachtigd, zijn er helaas nog velen, die weifelende op een afstand blijven staan, om de kat uit den boom te zien komen.

Doch waartoe uitzienende naar de uitkomst van een zaak, die onfeilbaar goed kan en zal zijn? Zouden onze Noordsche broeders en zusters met zooveel tevredenheid over de uitkomsten spreken, als de boterzaak niet door de fabricatie was vooruitgegaan, waarvan de bewijzen in de boeken aan de Commissie van onderzoek getuigenis gaf?

Zouden er in die streken zooveel fabrieken zijn gesticht als het geen voordeel opleverde? Daarom zeg ik U: de fabricatie van boter is niet nieuw, het is een beproefde zaak, waarvan men bij goede exploitatie zeker kan zijn. In de laatst gehoudene vergadering verklaarde een deskundige uit die streken, (dat ook geboekstaafd is door directeuren dier fabrieken en bij den ondergeteekende berust), dat men rekenen kan een halve tot *één cent per liter* meer te maken, dan in de vroegere wijze van enkelvoudige melkerij en dit bij een verbruik van tweemaal honderd duizend liter tegen het minst gerekend cijfer *tienduizend gulden* meer aan de veehouders als inkomst aanbrengt, en dewijl Schouwen onder gunstiger omstandigheden verkeert dan het Noorden, zeer zeker minstens een cent per liter of *twintigduizend gulden*, zal profiteeren, plus de fabriek, die van lieverlede het eigendom der leden wordt. Daarom nogmaals zeg ik U: werk te zamen om dat doel te bereiken, bekort daarbij de vrouwtjes niet in hare financier, maar stel u tevreden met datgene wat als winst wordt berekend of met het aandeel dat later de fabriek U als mede-eigenaar toekent.

Als Zeeuw moet ik rond verklaren, dat het mij tegen de borst stuit om openlijk uwe aandacht daarop te moeten vestigen, maar ik doe dit, omdat het aangenamer is eene algemeene samenwerking en daardoor direct eene groote hoeveelheid melk wordt verkregen, waarnaar de fabriek noodwendig moet worden ingericht en het groot hier het voordeelt is, omdat men hetzelfde personeel behoeft; maar ook omdat men later zeker zal toetreden en dan eene, geldelijke entree zal moeten betalen. De melk zal bij genoegzame deelneming tot op een afstand van drie uren gaans voor rekening van de fabriek worden afgehaald. Een en ander wordt nader besproken en toegelicht en het wordt de leden in alle opzichten gemakkelijk gemaakt, zoodat billijke bezwaren worden opgeheven.

Komt dus Maandag den 24 Nov. as., des voormiddags ten half tien ure, volgens advertentie *eenstemmig* op om toe te treden als aanbrengend lid voor bedoelde fabriek, en volgens eenparige gegevens kan u de verzekering worden gegeven, dat gij u dien stap nooit zult te beklagen

hebben en dat al spoedig de hoogste goedkeuring van uwe vrouwtjes (volgens mijn gegeven raad) u in de ooren zal klinken en daarbij nog veel kan volgen, waardoor u het leven wordt veraangenaamd.

Cn. GROENEVELD DE KATER.

Noordgouwe, den 22 November 1890.



Zierikzeesche Nieuwsbode, 1890-12-11; p.2/2

Ingezonden Stukken.

Een woord van dank en tevens nog een woord van opwekking

Mijnheer de Redacteur!

Vergun mij een plaatsje in uw veelgelezen blad, om mijn hart lucht te geven en aan de verplichting te voldoen, die mij is opgelegd.

Ik wil openlijk een woord van dank brengen, ook namens mijne mede afgevaardigden, die de onderscheiding mochten genieten om benoemd te worden tot het instellen van een onderzoek in de zuivelfabrieken zoo in Groningen als in Friesland.

Onzen dank aan ruim 70 belanghebbenden, die het hunne daaraan hebben bijgedragen om een onderzoek in loco mogelijk te maken. De commissie heeft dan ook geen moeite gespaard om dit onderzoek in alle onderdeelen na te gaan, en getrouw aan hare roeping, heeft zij in openbare vergaderingen verslagen uitgebracht, die zeer gunstig voor de zuivelbereiding uitkwamen. De commissie staat nu echter met de grootste verbazing voor een groot ?

De gunstigste uitkomsten zijn verkregen en het kan werkelijk worden bewezen, dat het een winstgevende zaak is, om met elkander samen te gaan en eens zuivelfabriek te stichten, en desalniettemin (sprak Cats) is nog veel tegenzin. Op onze laatst gehouden vergadering van toetredene leden, waren uit verschillende oorden de gunstigste uitkomsten gemeld, zelfs ook een uit de fabriek te Oud-Beierland, die voor ons zeer verrassende uitkomsten gaf en die bij herhaling het vraagteken der commissie, allen voor oogen bracht en als uit eenen mond deed uitroepen: Hoe is het mogelijk, dat één veehoeder achterwege blijft en niet krachtadig optreedt om gezamenlijk eene fabriek op te richten, die in grootte alle Nederlandsche fabrieken overtreft, want de ondervinding roept u luide toe: hoe meer melk, hoe meer gewin!

Daarom wil ik allen, die in de gelegenheid zijn om hun melk in het gedachte lokaal te kunnen aanbrengen, ten zeerste aanraden om niet van verre te blijven staan, maar te toonen dat zij vertrouwen stelt in hare afgevaardigden en gelooven in het goede en winstgevende dier zaak. Het zij echter verre, dat de commissie twijfelt aan het geloof der menigte, want zij weten het: dat zij die gelooven niet haasten. Maar in deze zaak roepen wij u toe: paart bij uw geloof, *haast*, en wel, omdat in deze zaak ijs een groote factor is ter bereiding der boter. Wij kunnen u met genoeg mededeelen dat eene herziene teekening en begrooting, die ook het kapitaal merkelyk verkleinde, is ter tafel gebracht en ieder *belanghebbende* kan volgens nevenstaande advertentie op Zaterdag as. in de herberg bij van Splunter te Zonnemaire inzage met de gewenschte toelichting verkrijgen. Inzonderheid roepen wij de vrouwtjes toe om uwe mannen of zaakgelastigden in dezen aan te moedigen of af te vaardigen om zich als lid van dien bond aan te melden. Nogmaals kan ik u de stellige verzekering geven, dat ge later zult juichen als de vrouwtjes in het noorden over datgene, wat ge nu vaak zuchtende moet beheeren en waarvan ge dan de zoete en smakelijke vrucht kunt nuttigen, en nu M. de R. dank voor de verleende plaatsruimte ook namens de commissie en leden.

Uw Dw. Dienaar,

Ch. GROENTVELD DE KATER.

NOORDGOUWE, 11 December 1890.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 16/12/1890; p. 3/4

OP EERVOL VERLANGEN.

VERGADERINGEN

van belanghebbenden voor eene te stichten
Zuivelfabriek.

Op Woensdag den 17 December o.k. te Kerkwerve, in de Herberg bij EVERTSEN, des voorm. ten tien ure: **Finale vaststelling.**

Op Vrijdag den 19 December, des voorm. ten elf ure te Brouwershaven, in het Hôtel KLOET; en

Zaterdag den 20 December, des voorm. ten tien ure te Dreischor, in het Koffiehuis van BLOOIS, **tot het geven van toelichting en toetreding voor leden.**

Namens de Leden, enz.,
Ch. GROENEVELD DE KATER.

1991-01-01:

Zonnemaire (zie ook voorgaande)



Zonnemaire ‘Luctor et emergo’ start juni 1891. Het was de eerste - grotere - zuivelfabriek in Zeeland . (meer gegevens over deze fabriek in de speciale **MAP-Zonnemaire**.)

Na de oprichting van de zuivelfabrieken ontstond er een nieuwe bron van voorlichters. Dat waren de beheerders / directeurs van deze fabrieken. Dit geschiedde door middel van ingezonden stukken en voordrachten / lezingen. Als voorbeeld een ingezonden brief en een verslag van een lezing door directeur R. Bosma (Zonnemaire) zie bij 1891-10-29 en

LANDBOUW- *Fabriekmatige Zuivelbereiding.*

Verslag lezing Marlet in Zwartsluis (Ov.)

Met het oog op de ook in onze provincie gedane stappen op den weg van fabriekmatige zuivelbereiding achten wij het niet ondienstig uit een verslag in de Zwolsche Courant eenige bijzonderheden mede te deelen omtrent eene belangrijke voordracht, door den welbekenden heer A. F. Marlet over deze zaak onlangs te Zwartsluis gehouden.

Deze zuivelfabrieken, door onze landbouwers nog min of meer ongunstig beoordeeld, gaan naar des heeren Marlets overtuiging eene groote toekomst tegemoet, zoodat binnen 50 jaren de fabriekmatige zuivelbereiding regel en de particuliere uitzondering zal worden.

De concurrentie heeft in 25 jaren in dat vak een totale omwenteling tot stand gebracht, waaraan de Denen den eersten stoot hebben gegeven, toen onze boter nog den primeur had op de Londensche markt. Het was vooral professor Sigelke, die den Deenschen boeren den weg wees voor een meer wetenschappelijke bereiding, en dat zijn woorden zoo gereeden ingang vonden schreef spreker hieraan toe, dat de Deensche boer goed ontwikkeld is tengevolge van den daar reeds jaren bestaanden leerplicht.

De Nederlandsche landbouwer steekt daarbij zeer ongunstig af en geeft zich al zeer weinig moeite om hoogere ontwikkeling deelachtig te worden, zelfs waar het rechtstreeks zijn vak betreft, hetgeen vooral blijkt uit het feit, dat niet meer dan 1/100 der boeren de landbouwvoor- drachten bijwonen en niet meer dan 1/1000 vaktijdschriften lezen. Terwijl de Denen in Duitschland en Noord-Frankrijk werden nagevolgd, bleven de Nederlandsche zuivelbereiders op het oude kussen hunner voorouders doorslapen en werden allengs van de buitenlandsche markten verdrongen.

Er wordt ten onzent nog wel uitstekende boter gemaakt, vooral van Mei tot Juli, maar de Denen leveren het geheele jaar door boter van gelijkmatige qualiteit, en dit kan alleen langs den wetenschappelijken weg geschieden, waarvoor de zuivelfabrieken de aangewezen inrichtingen zijn. Het afkoelstelsel met zijn uitstekend ingerichte kelders en vaatwerk en de centrifuge om den room af te scheiden, zijn voor den particulier doorgaans te kostbare zaken, omdat hij niet genoeg produceert, maar kunnen in de fabrieken tot de meest mogelijke volkomenheid worden gebracht.

De kunstboterfabrieken leveren tegenwoordig producten, zoo fijn van smaak en kleur, dat de meest gerenommeerde kenners ze niet meer van natuurboter kunnen onderscheiden. Ze zijn geduchte concurrenten geworden voor de landbouwers, terwijl ze bondgenooten konden zijn, wanneer de boeren zorgden, dat ze steeds zulke puike waar konden leveren, dat genoemde fabrieken hunne afnemers werden. 't Is bekend, dat daar, behalve margarine en olie, enorme hoeveelheden boter worden verwerkt, die hoofdzakelijk uit Denemarken wordt betrokken, daar men de zekerheid heeft, dat vandaar altijd dezelfde qualiteit wordt verkregen.

De landbouwers-zuivelbereiders zijn kinderen tegenover de kunstboter-industrie, en willen ze de concurrentie volhouden, dan moet er gezorgd worden, dat ze even uitmuntende natuurboter maken, en dit geschiedt wederom het best door kapitaal tegenover kapitaal te stellen en langs den weg der fabriekmatige zuivelbereiding aan genoemde industrie het hoofd of de hand te bieden. De beste wijze om tot het doel te geraken achtte spr. coöperatie, *Sammelmolkerei*, ge-

lijk het in Duitschland heet, en waar de boeren daartoe in financieele krachten te kort schieten, zouden ze zich voor het opnemen van kapitaal tot de hypotheekbanken kunnen wenden.

Van het grootste belang voor het publiek is het bezit van een bekwaam directeur, een wetenschappelijk ontwikkeld man, die niet alleen kennis van de zaak als zoodanig behoort te bezitten, maar tevens thuis moet zijn in handelszaken, bekend met de in- en aanvoeren op verschillende markten; hij moet een grondige kennis hebben van de streek, van de wijze van voederen bij de boeren in gebruik, en vooral van de soort van voeder; hij moet de ondermelk, waaraan de boeren dikwijls geringe voederwaarde voor de fokkerij toekennen, daarvoor beter geschikt weten te maken; hij moet bv. weten, dat de warme melk uit de centrifuge gauw verzuurt en ze daarom dadelijk tot op een geschikte temperatuur afkoelen, enz.- enz.

Een en ander gaf spr. den raad in den mond: laat uw jongen of meisje eerst uitstekend onderwijs genieten en zend ze daarna naar 't buitenland, om ze in bovengenoemde richting te doen opleiden, waarna ze, teruggekomen, de leiding der coöperatieve industrie kunnen op zich nemen met het zekere vooruitzicht op welslagen. Wij moeten voort; wij kunnen den tijd niet omzetten, maar de tijd zet ons om en onze concurrenten haasten zich. Op de teekenen der tijden dus gelet en geprofiteerd van de omstandigheden.

Als de Gruyère-kaas bv. onze kazen den weg naar de markten verspert, dan moeten wij onze producten verbeteren, of ook Gruyèrekaas gaan maken en zoo iets kan, wanneer onze jongelieden bij buitenlandsche concurrenten ter schole willen gaan en kennis opdoen, opdat zij zich rekenschap kunnen geven van de zoo talrijke verschijnselen, waarmede ze in hun vak hebben te rekenen.

De bacteriologie is een nog jeugdige wetenschap en toch heeft ze zich reeds baan gebroken tot de zuivelbereiding. Tal van bacteriën zijn oorzaak van het verzuren der melk, goede en kwade, zulke, die op het gistings-proces een gunstigen en andere, die daarop een ongunstigen invloed hebben, welke invloed wederom in het zuivelproduct is te bespeuren. Nu heeft dr Weigmann te Kiel een bacterie gevonden, die de melk zoodanig doet verzuren, dat daaruit de beste boter komt. Hij verwarmt de melk tot op een temperatuur, waarbij de in de melk aanwezige kwade bacteriën zooal niet sterven, dan toch tijdelijk verlamd en ongeschikt voor vermenigvuldiging worden, b.v. tusschen 30°. en 40°. C., en brengt er daarna de rein-culturen in van de door hem aangekweekte bacterie; door de aanvankelijke verzuring, welke nu de melk ondergaat, wordt ze geschikt voor de bereiding eener botersoort, welke uitmunt zoowel door haar fijne smaak als geur.

Verder besprak de heer Marlet nog de boter- en kaasbereiding zelve.

Daarbij waarschuwde hij tegen de dwaling, dat een afkoeling op een vaste temperatuur te allen tijde doelmatig kan worden geacht: ook hier is de ondervinding de beste leermeesteres en men behoort de temperatuur te regelen naar de omstandigheden en te letten op de waarschuwende stemmen, die uit de karn zelve tot ons komen.

Het voeder en de weersgesteldheid zijn twee factoren, die bij de afkoeling zeer in aanmerking behooren te komen. Voor room alleen kan in den zomer een gemiddelde temperatuur van 13° C. worden aanbevolen, terwijl men bij volle melk niet verder behoort te gaan dan tot 14½ à 15° C.; 's-winters gelden voor dezelfde gevallen de cijfers 17½-19; doch altijd behoort men op de ondervinding te karnen en de verschijnselen goed te onthouden. Iets soortgelijks geldt bij het kaasmaken voor de temperatuur, waarop het stremsel in de melk behoort gedaan te worden.

Een afkoeling door middel van ijs volgens het stelsel van den Zweed Schwartz beval de heer Marlet zeer aan. Bij het zouten der boter wordt gewaarschuwd tegen de dwaling, dat veel zout de boter zwaarder maakt, welke meening tot onzedelijke praktijken leidt, evenals het vermengen van goede melk met zoodanige, welke verkregen wordt uit koeien, die met hefboomen worden gemolken: Veel zout geeft veel pekkel, deze vloeit uit de boter weg en in plaats van meer verkrijgt men minder gewicht, dan waarop gerekend was. Men lette er verder op, geen zout in boter te doen voordat deze goed droog is uitgekneet en regele de hoeveelheid er van naar den tijd, dien de boter moet kunnen duren. In sterke pekkel kunnen geen bacteriën leven, waarom de straf gezouten boter minder aan bederf onderhevig is dan de zwak gezouten. Blijkt de boter bij het kneden te slap te zullen worden, dan kan men niet beter doen dan ze in kond water, liefst met ijs, af te koelen; in zoo'n geval met kneden voort te gaan zou de boter nog slapper maken, (doodkneden).

Het kleuren van boter behoort reeds onder het karnen te geschieden, daar alsdan de kleurstof zich het meest regelmatig door de boter verspreidt; ook zorg men kleursel te nemen van fabrieken, die te goeder naam bekend staan en er niet allerlei, als wortelsap of saffraan b.v., voor te gebruiken of stoffen, waarvan men de samenstelling of den invloed op de boter niet met juistheid kent.

Eindelijk drong spr. aan op afschaffing van alle houten aardewerk bij de zuivelbereiding, daar men bij de meest puntige zindelijkheid niet kan verhoeden, dat de melk er indringt en verzuurt, waardoor kweekplaatsen ontstaan voor wezens, die de versche melk bederven en de uitkomsten van het bedrijf onzeker maken; het spreekt van zelf dat de karn hiervan behoort te worden uitgezonderd, daar alleen een houten karn de geschiktheid bezit, de melk op een bepaalde temperatuur te houden.

Lezing voor landbouwvereniging Nieuw- en St.-Joosland

door T.J. Swierstra - *Zuivelbereiding thuis of in fabrieken?*

NIEUWLAND, Heden (zaterdag) ochtend trad in de herberg *De Roode Leeuw* te Nieuwland als spreker op de heer T. J. Swierstra van Wageningen door de *Landbouw-vereniging* Nieuw- en St. Joosland uitgenodigd om te spreken over zuivelbereiding.

De opkomst, hoezeer niet groot, was toch bevredigend; wij telden een twintigtal hoorders. Spreker begon met erop te wijzen dat een der vragen, ook in Zeeland aan de orde van de dag, is: zal de zuivelbereiding thuis geschieden dan wel of het fabriekmatig bereiden van boter en kaas aanbeveling verdient?

De beantwoording dezer vraag tot later aanhoudende, vertelde de heer Swierstra de geschiedenis der zuivelbereiding in Denemarken. Hij schetste in brede trekken, hoe daar de zuivelbereiding zich heeft ontwikkeld en tot een grote hoogte gekomen is. Daar werd evenals hier door de verschillende veehouders de zuivel op de boerderij bereid, tot in 1863 de eerste fabriek voor rekening van een landbouw-vereniging op Funen gesticht werd. Langzamerhand werden meerdere fabrieken opgericht, die de melk van de landbouwers betrokken.

Het ging die fabrieken niet best, sommigen zelfs konden niet blijven bestaan en gingen failliet, anderen leidden een kwijnend bestaan. *Eerstens* was dit toe te schrijven aan gebrek aan kennis, *tweedens* aan gebrek aan midden om de room af te scheiden van de onder het transport koud geworden melk, *derdens* aan het feit dat men niet het nodige voordeel wist te trekken van de afvalstoffen.

Later, toen de centrifuge werd ingevoerd en fabrieken op coöperatieve voet werden gesticht, ging de industrie vooruit, zodat thans een duizendtal zuivelfabrieken in Denemarken bestaan en de Deense boter op de Europese markt de eerste plaats inneemt. Denemarken heeft Nederland van zijn plaats verdrongen. Wat is te doen om daarin verandering, verbetering te brengen?

Zou in fabriekmatige bereiding het geneesmiddel voor de kwaal te vinden zijn? Zeker heeft zij veel voor, omdat daardoor een zelfde kwaliteit kan vervaardigd worden. Moet zodanige fabriek op coöperatieve voet worden gedreven of zelfstandig werken?

Een eerste eis van welslagen is dat de landbouwer zuivere melk levert en bij coöperatieve fabrieken is hij persoonlijk bij de belangen geïnteresseerd, waardoor hij van zelf meer zorg draagt voor goede en zuivere kwaliteit.

Maar ook de andere wijze: verkoop van melk aan de fabriek is aanbevelenswaardig, omdat de opbrengst niet noemenswaard verschilt bij eigen bereiding en, wat uit een maatschappelijk oogpunt zeer weegt, de vrouw des huizes daardoor van een zware last ontheven wordt.

Thans gaat zij veelal gebukt onder zware zorgen, die haar beletten haar plichten als moeder en huisvrouw naar behoren te vervullen.

Na dus als eerste motief voor een fabriekmatige bereiding het maatschappelijk belang te hebben aangetoond, besprak preker de financiële zijde van het vraagstuk.

Stellen we dat er een fabriek met 300 koeien wordt gesticht, en rekenende op een melkopbrengst van 8 liter melk per koe verkrijgt men gemiddeld 25.000 kilo boter per jaar, wat een opbrengst van 4,6 cent per liter melk vertegenwoordigt of na aftrek der kosten 4 cent, terwijl de veehouder de afvalproducten gratie terug ontvangt.

Hiertegenover berekende de preker de opbrengst van zuivelbereiding op de hofstede zelf, waarbij hij tot een belangrijk lager cijfer kwam.

Een fabriekmatige bereiding verdient alsoo ook uit een financieel oogpunt aanbeveling. Men kan een fabriek op tweeërlei wijze drijven: men kan boter en kaas bereiden of boter alleen. In het eerste geval krijgt de veehouder wei- en karnemelk terug, wat voor velen met het oog op het fokvee een bezwaar is. Daaraan kan echter tegemoet gekomen worden door een gepaste voeding, bijv. met aan de karnemelk een weinig gekookt lijnzaad per dag toe te voegen, opdat het vee in de gepaste verhouding vet, eiwit en koolhydraten kan bekomen; zo handelend zal de fokkerij volstrekt geen nadeel lijden.

Maakt de fabriek alleen boter dan ontvangt de melkleverancier afgeroomde melk en karnemelk terug. Tegen het gehalte der eerste, vooral wanneer de melkontroming door een centrifuge geschiedt, worden bezwaren geopperd, doch door deskundigen genomen proeven hebben geleerd dat, wanneer men het verschil van vetgehalte tussen op gewone wijze afgeroomde melk en fabrieksmelk in het oog houdt, de gewichtstoename van op de laatste wijze gevoede kalveren luttel verschil en in elk geval niet in verhouding staat tot het financiële voordeel.

Nog een ander voordeel van fabriekmatige zuivelbereiding was volgens spreker dat, waar in de fabrieken de melk tot hoge temperatuur wordt gebracht, verschillende ziektekiemen gedood worden en zowel de boter als de overblijvende melk zuiverder en duurzamer worden. Ook uit een gezondheidsoogpunt verdient alsoo fabriekmatige bereiding de voorkeur.

Na een korte pauze deelde de heer Swierstra, na vluchtig de bereidingswijze van boter op de hofstede en de hieraan verbonden nadelen besproken te hebben, mee hoe men in de fabriek boter maakt. Hij wees erop dat men daar uitsluitend room karnt en gaf daarbij een zeer duidelijk, bevattelijke beschrijving van de wijze, waarop de room door middel van een centrifuge van de melk wordt gescheiden. De op die wijze verkregen zuivere room wordt licht gezuurd, verwarmt tot de vereiste temperatuur, 17° en dan gekarnd. Dit geschiedt met stoom en met een grote snelheid, tot de boterkorrels de vereiste vorm hebben verkregen. Nadat de boter gezeefd is, wordt zij met zuiver bacteriën-vrij water gewassen; ontbreekt goed water dan wordt het wassen nagelaten. Op het wassen volgt het kneden, dat in de fabriek machinaal geschiedt, wat een voordeel is, omdat de machine koud is, terwijl bij kneden met de hand altijd enige warmte zich ontwikkelt.

Is het kneden afgelopen dan volgt de verpakking, die, al naarmate de boter voor de wereldmarkt of voor particulieren bestemd is, in vaten of op andere wijze plaats heeft. Bij verpakking voor particulieren wordt algemeen gebruik gemaakt van perkamentpapier.

De voorzitter van de vereniging, de heer J. Polderdijk, dankte de spreker voor zijn voordracht, die met belangstelling werd aangehoord.

Van de gelegenheid om de heer Swierstra enkele vragen te doen werd vervolgens nog door sommige aanwezige gebruik gemaakt. Hij gaf daarbij nog enige wenken omtrent de inrichting van zuivelfabrieken en deelde een en ander mee omtrent bestaande fabrieken, de door deze verkregen resultaten, de wijze van aflevering van melk wel de financiële uitkomsten.

In Friesland werken de fabrieken, veelal op coöperatieve grondslag opgericht, goed.

LANDBOUW - Lezing A.F. Marlet 'Zuivelbereiding'

Zaterdagmiddag ontwikkelde te Axel de heer **A. F. Marlet**, de in Zeeland bekende landbouwer, thans chef van de afdeling Landbouwbelangen aan de fabrieken van de heer Van Marken te Delft, voor een auditorium van een dertig personen zijn ideeën omtrent zuivelbereiding.

Hij verklaarde - zo schrijft men ons - dat ook in Zeeuwsch-Vlaanderen het oprichten van zuivelfabrieken niet anders dan in het voordeel der landbouwers kan zijn.

Niet alleen de minder goed bereide boter, maar vooral de kunstboter doet de goede soorten geduchte concurrentie aan. De kunstboter is wel de gevaarlijkste concurrent, omdat tot heden nog niet het middel gevonden is om de 1e kwaliteit kunstboter van de natuurboter te onderscheiden. De goede kunstboter is bovendien veel beter dan in sommige gedeelten van het jaar bereide natuurboter. De minder goede soorten kunstboter zijn gemakkelijk te herkennen. Deze zijn tot op een halve centimeter doorzichtig.

In het gebruik is de kunstboter dadelijk te herkennen, omdat zij niet geschikt is om te braden of te bakken. Waar dus de goede kunstboter zelfs door deskundigen niet van natuurboter te onderscheiden is, begrijpt men licht, dat onze boterwet nog weinig betekent. Ja, al schreef men ook wettelijk voor, dat de kunstboter b.v. blauw gekleurd ter markt moest komen, het volk, bekend met haar goede eigenschappen en de voortreffelijkheid der kleur, zou ter wille van zijn beurs zijn weersin wel weten te bedwingen. Dit bewijst b.v. het toenemend gebruik van de vreemd gekleurde appelstroop.

Een ander geducht concurrent van onze eertijds zo beroemde natuurboter is de Deensche boter. Deze heeft de onze op de wereldmarkt verdrongen. En waardoor? Het is toch overbekend, dat onze boter uit Delfland en Friesland veel beter is. Maar de Deen heeft zijn zuivelbereiding in die mate verbeterd, dat hij in alle delen des jaars boter levert van gelijke kwaliteit. Deze eigenschap is het, die de Deensche boter b.v. zo geliefd maakt op de Londensche markt. Willen wij dus weer onze boter op waarde brengen dan moeten wij zorgen dat onze boter steeds van goede, gelijke kwaliteit is; en dat kunnen wij verkrijgen door het oprichten van zuivelfabrieken.

Een goed ingerichte zuivelfabriek levert in alle delen des jaars boter van gelijke kwaliteit. De inrichting moet berusten op het beginsel van samenwerking. Er moet voor gezorgd worden, dat de fabrieken niet in handen komen van ondernemers. De suikerfabrikanten dienen tot voorbeeld. Deze zijn oppermachtig en verhalen alle schade op de machteloze landbouwers. Nee, de landbouwers moeten, de zaak zelf in handen hebben. Een ondernemer denkt slechts om zijn eigen zak, en nu zijn er in ons land reeds een groot aantal zuivelfabrieken, maar enige daarvan wekken ontevredenheid onder de landbouwers, en dat zijn juist die welke geëxploiteerd worden door ondernemers. Alle andere, goed ingerichte werken uitstekend, en leveren grote winst op.

Het gebouw moet uitstekend zijn en een specialiteit moet belast worden met de keus der machines. Een slechte machine b.v. kan een groot steenkolenverbruik veroorzaken. De machinist moet tevens bankwerker zijn, om kostbare reparaties te voorkomen. En vooral de landbouwers moeten zich door het lezen van vakbladen op de hoogte der zaak trachten te houden.

Zelfs moeten zij in staat zijn, de loop der zaak te kunnen controleren. Dan is teleurstelling onmogelijk.

De oprichters leveren de melk en worden betaald naar de hoeveelheid vet, die ze leveren. De fabriek bestaat uit vier delen. In het eerste gedeelte wordt de melk gebracht en het vetgehalte der melk bepaald. In het tweede gedeelte wordt de melk op een warmtegraad van 25 -31° Celsius gebracht en door de centrifuge ontroomd. De afgeroomde melk wordt daarna verwarmd tot op 70 -75° C. Hierdoor worden alle bacteriën gedood, die de oorzaak zijn van het verzuren der afgeroomde melk. Verzuurde afgeroomde melk heeft geen waarde als veevoeder. In het derde gedeelte wordt de room zuur gemaakt en eindelijk wordt in het vierde gedeelte der fabriek de room gekarnd en gekneed.

Voor een fabriek, die dagelijks 1500-2000 liter melk verwerkt, is een kapitaal van f20.000 benodigd. Spreker drukte de hoop uit, dat de landeigenaars als geldschietters zouden optreden en dat binnen een niet al te groot, tijdsverloop in Zeeuwsch-Vlaanderen overal zuivelfabrieken mochten verrijzen.

Dat dit mocht geschieden op den grondslag van samenwerking en niet door ondernemers, was zijn innigste wens.

Wie zal die samenwerking tot stand brengen? vraagt onze verslaggever.

Ingezonden stukken - door directeur R. Bosma

„LUCTOR ET EMERGO.”

Mijnheer de Redacteur !

Sedert drie maanden is de Stoomzuivelfabriek „*Luctor et Emergo*” te Zonnemaire in volle werking, en nu komt het ons voor, dat we velen Uwer lezers geen ondienst zullen bewijzen, als we door middel van uw veelgelezen blad iets nader bekend maken aangaande de werking en de resultaten dier fabriek.

Waar het geldt eens zaak, zoo nauw in verband staande met met algemeen belang, twijfelen wij niet, of U zult gaarne voor het onderstaande een Uwer kolommen beschikbaar stellen, waarvoor we U bij voorbaat onzen dank betuigen.

‘t Is ons een aangename taak te kunnen constateeren dat de tot dusver verkregen resultaten bepaald bevredigend genoemd mogen worden en dat de zaak tot veler genoegen flink marcheert. Het gaat er mee als met een kind dat zijne krachten voelt toenemen, naarmate het *ouder* en *grooter* wordt. Wanneer men dan ook dit kind, dat gelukkig de lijdensperiode te boven is, de zoo onmisbare melk, die het van nature toekomt, niet onthoudt, dan durven we bijna met zekerheid voorspellen, dat het weldra de kinderschoenen ontwassen zal zijn en op zal groeien tot eene schone, jonkvrouw, die hare weldoeners zegenen zal, mits men deze jeugdige telg voedt met een voldoende hoeveelheid zuivere melk, vrij van voor de gezondheid nadeelige bestanddeelen.

- *Want deez' fabriek - wil zij rendeeren -*
- *Moet al de melk van boord tot strand*
- *Tot kaas en beter produceeeren,*
- *Dan komt een eenheidsmarkt tot stand,”*
- (Zie dit blad van 1 Augustus j.l.)

Wanneer eene zuivelfabriek goed rendeeren zal, is het niet alleen noodig dat zij eene hoeveelheid melk verwerkt en dat men een product levert dat de concurrentie op de wereldmarkt het hoofd kan bieden, maar het is ook vooral van belang dat men goede kanalen heeft gevonden voor den afzet zijner producten.

Naar waarheid kunnen we getuigen dat we daarin volkomen naar wensch zijn geslaagd. Om den lezer daarvan een overtuigend bewijs te leveren en om aan te toonen welk een goeden naam ons fabrikaat reeds in zoo'n korten tijd op de Engelsche botermarkt heeft verkregen en hoezeer onze boter daar gezocht is, zullen we hier woordelijk laten volgen, wat een onzer voornaamste afnemers ons daarover schrijft.

U, Mijnheer de Redacteur, zult wel zoo goed willen zijn aan het slot van dit schrijven te verklaren dat het origineel overeenkomt met hetgeen nu volgt.

Directeur R. BOSMA Esq.,
Zonnemaire.

Afdeling Hulst Z.L.M. bespreekt mogelijkheid van onderlinge zuivelfabrieken

Op de Maandag door de afdeeling Hulst der Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland gehouden vergadering bracht - zoo lezen wij in de Ax. Crt. - de heer Collot d'Escury rapport uit betrekkelijk de oprichting van onderlinge zuivelfabrieken.

Hij deelde mede, dat de oprichting van zulk eene fabriek ter sprake was gekomen na de lezingen van den heer Marlet in die streken. Alstoen had zich eene commissie van onderzoek geformeerd, bestaande uit de heeren F. Hombach, Van Arenthals, F. de Koeijer, Pateer en Collot d'Escury. Om dit onderzoek zoo grondig mogelijk te doen zijn had spreker het landhuishoudkundig congres te Zwolle bijgewoond en was daar in gesprek gekomen met dr Van de Sande uit Friesland, doctor in de scheikunde en werkzaam voor de Friesche landbouwvereniging. Die heer had zich volkomen beschikbaar gesteld om de bovengenoemde commissie zooveel mogelijk in te lichten. Daartoe stelde hij eenigen tijd later aan de commissie eenige vragen o. a.: Hoeveel melkkoeien zijn er over een oppervlakte met een straal van 1 uur gaans? Hoeveel koeien zouden er waarschijnlijk voor een fabriek te winnen zijn? Hoe vallen de kalftijden der koeien? Wordt er ook gedaan aan kaas maken? Is er ook bezwaar tegen verzending der melk op Zondag? Hoe is thans de prijs der boter? Hoeveel melk heeft men noodig voor 1 K.G. boter? Is er in de nabijheid een windkorennolen? Hoe zijn de wegen en het water?

Al deze vragen waren daarop door den heer Collot d'Escury zoo nauwkeurig mogelijk beantwoord, waarop Dr. van de Sande als zijn oordeel te kennen gaf, dat eene botertabriek in het land van Hulst niet alleen levensvatbaarheid zou hebben, doch dat het zelfs zeer, wenschelijk was om die daar zoo spoedig mogelijk op te richten, Met kaasmaken moet niet onmiddelijk worden begonnen; echter moest het een doel der toekomst blijven. Met 300 koeien kon eene fabriek zeer goed werken; ze kon echter al met minder beginnen. Hoogstens zou zulk eene fabriek f 10.000 kosten, terwijl eene stoommachine van 3 à 4 paardenkrachten en 3 à vier arbeiders voldoende zijn.

Het bestuur betuigde daarop den heer Collot d'Escury zijn dank voor het breedvoerig rapport, waarop na zeer lange discussie werd aangenomen dat de commissie, met het onderzoek belast, eene reis naar Friesland zal doen om daar eenige fabrieken te bezoeken en van die bezoeken verslag zal uitbrengen in de eerstvolgende vergadering. Voor deze reis wordt f 200 uitgetrokken.

Landbouw: Ontroming van de melk.

Men schrijft aan het D. v. N.

De gewone wijze, waarop men in de meeste boerderijen de melk van daarin aanwezigen room scheidt is deze, dat me ze een etmaal in zeer vlakke houten vaten (in Friesland *aden* genoemd) laat staan, waardoor de lichtere vetdeelen langzamerhand naar boven drijven en zodoende aan de oppervlakte een laag room vormen. In de boterfabrieken gaat men op vrij wat doelmatiger wijze te werk. De melk wordt daar in een cilinder gedaan, die door de werking van de stoommachine zeer snel rondwentelt. Tengevolge van dit ronddraaien komt de room tegen den wand van den cilinder, terwijl de overige deelen meer binnenwaarts blijven. Op een gegeven oogenblik krijgt nu deze roomlaag gelegenheid weg te vloeien en de scheiding tusschen room en melk is volbracht.²⁴

Deze afrooming met de zogenaamde centrifuge gaat dus veel spoediger dan die met behulp der aden.

Op bijna alle boerderijen, die, hetzij door , afgelegen ligging, of om andere redenen, niet bij een zuivelfabriek zijn aangesloten, geschiedt de ontrooming der melk nog op de oude wijze. In de jongste vergadering der le afd. van de *Friesche Maatschappij van Landbouw en Veeteelt* behandelde de heer dr. Van der Zande, zuivelconsulent voor Friesland, de vraag *in hoeverre machinale ontromming ook op die boerderijen zou kunnen worden toegepast*.

Spr. besprak eerst een boerderij waar geen kaas wordt gemaakt en onderstelde daarbij drie gevalleu, nl. 1_o dat de melk zonder afrooming gekarnd werd, 2_o. bij afrooming met behulp van aden, 3_o. bij afrooming met de centrifuge. Volgens gemiddelde uitkomsten, aan de practijk ontleend, geeft 100 liter melk bij karnen

zonder afrooming	2.85 KG. boter
afrooming met aden	2.65 „ „
afrooming met centrifuge	3.10 „ „

Rekent men den prijs der boter het heele jaar door gemiddeld op *f* 1.10 per kg.. dan wordt met machinale afrooming dus een voordeel behaald van 0,45 X *f* 1.10 of 49½ cent boven karnen na afrooming met aden en van 0,25 X *f* 1.10 of 27½ cent boven de verwerking der melk zonder afrooming.

Neemt men aan, dat een koe gemiddeld 2500 L. melk geeft, dan worden deze voordeelen 25 X *f* 49½ of *f* 12,37½ en 25 X *f* 0,27½ of *f* 6,87 per koe en per jaar.

Indien op de boerderij kaas gemaakt wordt, dan valt het moeilijk te bepalen of (en zoo ja, *welk* voordeel) er met machinale afrooming behaald wordt.

Bij ontrooming met de centrifuge krijgt men nl. wel meer boter van een zelfde hoeveelheid melk maar de afgeroomde melk is, ook zooveel te magerder, zoodat de kaas welke daarvan gemaakt kan worden, van minder qualiteit is, en dus niet zooveel opbrengt. Het zal derhalve van de verhouding tusschen kaas- en boterprijzen afhangen, of ook in dit geval voordeel verkregen wordt.

Zooals boven is gebleken, krijgt men door machinale ontrooming 0,45 kg. boter meer van 100 L. Is nu de boter duur, zooals op dit oogenblik (*f* 1,30 de kg.) dan zal deze wijze van werken

²⁴ Leuk verhaal.....alleen gaat de room niet naar de wand maar de zwaardere (onder)melk (ZHN.)

ook nog voordeel opleveren, hoewel reeds minder dan wanneer geen kaas gemaakt wordt. De winst door de boter behaald bedraagt dan $0,45 \times f 1,30$ of $f 0.58\frac{1}{2}$.

Daartegenover staat echter een belangrijk verlies op de kaas. Bij afrooming met aden leveren 100 L melk gemiddeld 7 kg, gewone Friesche kaas, wat tegen 20 ct. de kg. $f 1,40$ oplevert. Bij machinale afrooming geven 100 L. melk slechts gemiddeld 6,6 kg. zeer magere kaas die tegen een prijs van 15 ct, de kg. 99 cent opleveren. Het verlies op de kaas is dus $17\frac{1}{2}$ ct. minder dan de winst op de boter, zoodat ook in dit geval de machinale afrooming nog een voordeel van $25 \times 0,17\frac{1}{2}$ of $f 4.37\frac{1}{2}$ per koe en per jaar oplevert.

Bedraagt de boterprijs $f 0,90$ per kg. dan zou het voordeel door de boter verkregen slechts $0,45 \times 90$ ct. of $40\frac{1}{2}$ cent zijn en dus door het verlies op de kaas overtroffen worden, zoodat dan (én voor nog lagere boterprijzen) afrooming met de centrifuge nadeel zou opleveren. Bij de bovenstaande berekeningen is stilzwijgend aangenomen, dat in beide gevallen de kwaliteit der boter dezelfde is. Dit is echter geenszins het geval. De ondervinding heeft geleerd, dat de boter door afrooming met de centrifuge verkregen, beter is. Bovendien is men bij het gebruik van het laatste werktuig zekerder van een zoo groot mogelijke opbrengst, daar men bij afrooming met aden op allerlei bezwaren stuit, bijv. slechte kelders, onzuiverheid enz.

Op grond van dit alles, ried dr. Van der Zande ook op boerderijen het gebruik der centrifuge aan. In een klein bedrijf zou een handcentrifuge voldoende zijn, terwijl in grootere boerderijen de beweegkracht door een paard zou kunnen worden geleverd.



1892-03-31: Nieuwerkerk - (S-D)

1892 - 1921 Coöp. *De Duif*

1922 - 1953 Part. *De Duif*

Zierikzeesche Nieuwsbode, 31/03/1892; p. 2/2

Belanghebbenden in de op te richten Filiaal wordt kennis gegeven, dat vele Landbouwers genegen zijn eene eigene Fabriek op te richten, waartoe tot verdere besprekingen eene

VERGADERING

zal gehouden worden op Woensdag 6 April e.k., des voorm. ten 10 uur, in het Dorpshuis te Oosterland.

Duiveland. Eenige Landbouwers.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 07/04/1892; p. 2/2

H.H. Landbouwers in Duiveland!

Op eene vergadering te Oosterland, heden gehouden, is in beginsel besloten tot het oprichten eener

Stoomboterfabriek.

Algemeen werd dit met becijferingen aangetoond, verre te verkiezen te zijn boven een kostbaar Filiaal. Treedt toe! Eendracht maakt macht. Volgens het aantal Koeien wordt **ongeveer** een Fabriek gesticht. Bij onderstaande commissie-leden bestaat gelegenheid zich aan te melden.

Nieuwerkerk,	C. v. OEVEREN.
Kapelle,	C. v. WESTEN Pz.
Onwerkerk,	A. v. D. STOLPE.
Oosterland,	J. J. BEIJE.
Bruinisse,	H. v. D. ZANDE.

(Zaterdag komen we hierop breeder terug.)

Middelburgsche Courant, 28/09/1892; p. 1/4

— Tot directear van de boterfabriek *de Duif* te Nieuwerkerk, bij Zierikzee, is uit het vroeger medegedeelde drietal benoemd de heer R. Herman te Thesinge.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 22/10/1892; p. 3/4

Heeren Landbouwers in Duiveland,

die nog genegen zijn toe te treden tot de Boterfabriek te Nieuwerkerk, hebben daartoe tot **1 November a.s. kosteloos** gelegenheid. Zich voor dien datum aan te melden bij een der leden van het Bestuur.

1921 november opheffing Coöp)

1922 april herstart (Part.)

Zierikzeesche Nieuwsbode 04/11/1921; p. 1/5

NIEUWERKERK. In de Dinsdagvoormiddag in de „Meebaal” gehouden vergadering der coöp. zuivelfabriek „de Duif” werd met 65 tegen 2 stemmen besloten tot liquidatie.

Men onderhandelt thans over onderhandschen verkoop. Bij eventueel niet slagen, zal binnen betrekkelijk korten tijd de fabriek publiek worden verkocht.

Aan het personeel wordt een half jaar loon uitgekeerd, dat met 1 Januari a.s. direct wordt uitgereikt.



Zierikzeesche Nieuwsbode, 24/04/1922; p. 1/4

RENESE. De melkveehouders van W. Schouwen hielden verleden week in de zaal van wed. Kappers een vergadering omtrent het leveren van melk aan de fabriek „De Duif” te Nieuwerkerk. De eigenaar en ondernemer dier fabriek, de heer W. H. van Oeveren, de voorzitter en secretaris der Melkveehoudersbond van Schouwen en Duiveland waren aanwezig om de zaak toe te lichten. Na de uiteenzetting bleek, dat er groote aantrekkelijkheid bestaat om de melk aan de inrichting te leveren. Men was algemeen van meening, dat het een groot voordeel is om het product zoo dicht mogelijk te kunnen verwerken. Het is een voorrecht, dat den leveranciers zeer ten goede zal komen.

Hoogstwaarschijnlijk zal binnen enkele weken de fabriek gereed zijn om de melk uit Schouwen—Duiveland te kunnen aanvaarden en verwerken.

Febr. 1953 Verwoesting van *De Duif*
1955 voortzetting in Zierikzee

WISSENKERKE, 9 Mei. Heden vergaderde te **Colijnsplaat** bij den heer Riemens, de afdeeling der *Zeeuwsche Maatschappij van Landbouw*, afdeeling Noord-Beveland. Aanwezig waren 38 leden.

Dat de vergadering zóó druk bezocht was kon gerust worden toegeschreven aan het feit, dat ook ter sprake zou worden gebracht (na afloop): de bespreking tot oprichting eener boterfabriek in ons eiland. Voorzitter de heer G. J. v. d. Linde, die na opening der vergadering mededeelde, dat de poging tot oprichting eener onderlinge assurantie tegen hagelslag in 't water was gevallen, daar slechts voor plm. 400 Hectaren was deelgenomen.

Na mededeeling van eenige ingekomen stukken wordt verslag gedaan door de afgevaardigden naar de vergadering van het hoofdbestuur, uit welk verslag o.a. bleek, dat in die vergadering geen bezwaar zou bestaan om aan het Nederl. Landbouw Weekblad het verzoek toe te staan een beknopt verslag te leveren van de handelingen dier vergadering.

Hiermede zijn in 't kort de punten van behandeling genoemd, waarna de voorzitter overgaat een kleine pauze voor te stellen, daar bij de vergadering, wat de oprichting boterfabriek betreft, uitgenoodigd zijn alle veehouders, dus ook niet-leden der afdeeling.

De tamelijk groots zaal wordt daarop allengs bezet en neemt de voorzitter het woord, zeggende, dat enkele landbouwers reeds vroeger de wenschelijkheid van het bestaan, eener boterfabriek op ons eiland hadden beaamd en daarom de afdeeling besloot met ernst daaraan te beginnen. Spreker verheugt zich over het drukke bezoek en zegt zich inlichtingen te hebben verschaft, waarbij hij ongelukkig niet verkregen heeft wat hij dienaangaande had gewenscht.

Te **Zonnemaire** had ZEd. een bezoek gebracht aan de daar bestaande fabriek. De secretaris, de heer P. Tazelaar, had per brief inlichtingen dienaangaande verzocht bij zoodanige fabriek te Sluis, doch die waren zeer onvolledig.

De voorzitter had berekend, dat van 10 liter melk voor 30 cent boter kon worden getrokken. 10 liter karnemelk stelt hij op 20 cent, alzoo is het bedrag 5 cent per liter. In de fabriek te Zonnemaire zou dit opbrengen 5cent, dus een winst van ½ cent, waarbij men dan nog ontheven is van de kosten en moeiten het karnen betreffende.

En wat nu het aantal koeien betreft, dat men minstens dient te hebben om een fabriek te kunnen doen renderen, zegt spreker, dat men in Duiveland een fabriek wil stichten en beginnen zou met 230 koeien. 't Zou ook met minder koeien kunnen worden begonnen, doch natuurlijk hoe meer hoe beter.

Volgens spreker had de fabriek te Zonnemaire veel te veel gekost. Voor een fabriek, waaraan de melk van 150 koeien werd geleverd, had ZEd. gehoord dat de kosten van oprichting 5 à 6000 gld. zouden bedragen, ook had ZEd. sommen hooren noemen van p. m. 12000 gld., dat door hem beter zou kunnen worden geloofd.

Verder zegt ZEd., dat het plicht is om tot oprichting over te gaan, wanneer voordeel (zooals ZEd. vast gelooft) zeker is.

Nadat de heer Van Langeraad had opgemerkt wat z.i. een koe aan boter en melk kan opleveren, welke berekening door den heer F. de Back werd beaamd, wijst de voorzitter op de wenschelijkheid om samen te werken, want als men eerst wil afwachten om den uitslag te zien, dan komt er niets van. Als wij als pachters tegenover onze eigenaars recht willen zoeken, dan

moeten wij ook onzen plicht doen, m.a.w. ons voordeel zoeken en niet blijven in den ouden sleur, te meer omdat dit z. i. werkelijk voordeliger uitkomt dan zooals nu 't geval is. De heer Heijboer vraagt of het wel in de bedoeling der aanwezigen zou liggen, om reeds dadelijk toe te treden en of het niet beter zou zijn eerst eene Commissie te benoemen, tot het nemen van nadere inlichtingen.

De Voorzitter zou toch voorloopig willen opnemen, wie gezind is om mee te doen. Nadat de heer v. Langeraad de meening geuit heeft, dat hij denkt dat anders dan op coöperatieven grondslag, daarstelling onmogelijk is en de heer Heijboer gezegd heeft dat een klein kapitaaltje bijeen te brengen toch wel wenschelijk zou zijn, neemt de voorzitter 't woord en stelt voor, rondvraag te doen, wie er - en met hoeveel koeien men mee wil doen. - Daarop worden door 28 landbouwers 207 koeien aangegeven.

De Voorzitter zou het nu verstandig vinden eene Commissie te benoemen, die nadere inlichtingen zou kunnen inwinnen; hij zou die Commissie uit 5 leden willen samengesteld zien en voorstellen dat een post voor eventueele reiskosten door de voorloopig toegetreden zou worden toegestaan, tot een maximum van f60.

De heer H. Meulenberg had gewacht, dat er nog een plaats zou worden aangewezen waar de fabriek omtrent zou moeten worden gesticht en of de melk door de landbouwers zou moeten worden gebracht, dan wel, of ze zou moeten worden afgehaald. Dit zou echter later aan de te benoemen Commissie worden overgelaten.

Op voorstel van den heer Bierens, wordt nu in plaats van bij acclamatie in rondvraag gebracht, de te verleen eventueele verschotten der te benoemen Commissie, tot een maximumbedrag van f60, welk voorstel met 27 tegen 1 stem wordt aangenomen. Vervolgens stelt het Bestuur voor, dat door hen een 10tal wordt benoemd, waaruit kon worden gekozen de 5 te benoemen Commissie-leden, waartoe wordt besloten.

Uit het 10tal, dat bestaat uit de heeren G. J. v.d. Linde, P. Tazelaar, v. Langeraad, J. W. v. Nieuwenhuize, R. A. Gaanderan, L. van Oeveren, J. Heijboer, J. Vogelaar, H. Meulenberg Dz. en CT. Moerland, worden gekozen de heeren G. J. v.d. Linde, v. Langeraad, J. W. v. Nieuwenhuize, L. van Oeveren en Joh. Vogelaar, resp. met 27, 19, 19, 19 en 15 stemmen.

De heer G. Israël stelt nog voor, om voor het geval dat een der 5 benoemden verhinderd was die functie waar te nemen, dan door de Commissie zou kunnen worden toegevoegd zij, die de meeste stemmen na de benoemden verwierven.

Na eenig debat wordt dit voorstel aangenomen.

De heer Sturm vraagt ten slotte nog of ook niet veehouders deel kunnen nemen in de oprichting, waarop de voorzitter antwoordt dat dit vooruit nog niet te zeggen is.

Hierop wordt de vergadering door den voorzitter gesloten.

INGEZONDEN

Mijnheer de Redacteur!

Ofschoon ik uw correspondent te Wissenkerke gaarne mijn compliment maak voor zijn flink verslag in uw blad van 14 dezer van het verhandelde in de op 9 Mei j.l te Colijnsplaat gehouden bijeenkomst ter bespreking van de oprichting eener boterfabriek op Noord-Beveland, zij het mij toch vergund, als tot verduidelijking ervan een enkel woordje mee te spreken.

Volgens u verslaggever zou ik gezegd hebben, dat de fabriek te Zonnemaire veel te veel geld heeft gekost.

Ik betwijfel zeer of ik mij in deze wel zoo sterk (nl. "veel" te veel) en zoo erg beslist heb uitgedrukt, naar hoe dit zij, zooals die zin of die uitdrukking daar staat - zonder meer - laat ze mij een oordeel uitspreken ja, ik vaag wel zeggen een vonnis vellen, waartoe ik mij allerminst gerechtigd acht.

Ik stel er daarom prijs op, mijne bedoeling dienaangaande hier uiteen te zetten:

Mijne bedoeling dan was, er op te wijzen, dat de fabriek te Zonnemaire - blijkbaar ingericht voor de verwerking van eene veel grootere hoeveelheid melk dan er tot nu toe aan geleverd werd en waarover wij Noord-Bevelanders hoogstwaarschijnlijk zouden te beschikken hebben, te veel geld had gekost om in ons geval tot leiddraad te kunnen dienen. Verder wensch ik op te merken, dat ik bij mijne berekening, dat de liter melk in eigen bedrijf 5 cent zoude opbrengen, gaarne instemde met het gevoel van de heeren van Langeraad en de Back, dat n.l. die berekening wel wat rooskleurig was voorgesteld, terwijl ik, - ten einde alle overdrijving ten gunste der fabriekmatige bewerking te verhoeden, - als netto-prijs te Zonnemaire verkregen, heb genoemd 5½, cent per liter, niettegenstaande deze bij nauwkeurige berekening eigenlijk 5,7 cent bedroeg.

Gaarne had ik in het verslag ook opgenomen gezien de aansporing, naar aanleiding eener vraag van den heer Meulenberg, door mij tot de vergadering gericht, om eens een kijkje te gaan nemen in de naar mijn gevoelen zoo alleszins doelmatig ingelichte fabriek te Zonnemaire, en waarbij ik - op grond van eigen ervaring - de verzekering durfde te voegen, dat men aldaar door den heer Directeur en verdere bestuurders allerminzaamst zal worden ontvangen en met de meeste bereidvaardigheid alle inlichtingen zal verkrijgen, welke men verlangen mocht en in staat zijn te verstrekken.

Ten slotte nog dit:

Och, Mijnheer de Redacteur, ik wil daarvan volstrekt geen bepaalde grief maken aan 't adres van uw correspondent, maar sta me toch toe, dat ik hem even onder het oog breng, dat we beiden op school geleerd hebben, dat de derde persoon enkelvoud is "hij" e niet "Z.Ed." Hij schrijve dus voortaan, mij bedoelende, liever "hij" dan het conventioneel fatsoenlijke, doch voor mijn gevoel minder aangename "Z.Ed."

Met beleefde dankzegging voor de plaatsing van bovenstaande, teeken ik mij

Hoogachtend,

Uw Dienaar,

G J. VAN DER LINDE.

Colijnsplaat, 16 Mei 1892.

Landbouw en Veeteelt.

Wissenkerke 2e vergadering²⁵

Vergadering tot bespreking der oprichting eener boterfabriek in **Noord-Beveland**.

- Men schrijft ons:

Maandag had in het café "de Kroon" te Wissenkerke de 2^e voorloopige vergadering plaats tot het aanwerven van deelhebbers voor de oprichting van zulke eene fabriek in dit eiland. De vergadering was door vele landbouwers en veehouders, zoowel uit die als uit anderen gemeenten van het eiland, bezocht.

Nadat de Wd. Voorzitter van het Voorloopig Comité tot oprichting, de heer Van Langeraad, het doel der vergadering nog even had toegelicht, werd door hem het woord verleend aan den heer M. van der Linde uit Zieriksee, die, zooals mij werd medegedeeld, opzicht had gehad over den bouw eener zoodanige fabriek te Zonnemaire en naar zijn mededeeling deel had genomen aan een onderzoek naar de werking van dusdanige fabrieken.

Van dat onderzoek bracht hij een op enkele punten zeer gedetailleerd verslag uit. Het had zich uitgestrekt tot de fabrieken in de , gemeenten Grijpskerk, Aduard, De Wijk, Roordahuizen, Didam en nog een paar andere. Aan die verschillende fabrieken werden van 3200 tot 6000 Liter per dag verwerkt. Sommige werkten half en halt, anderen zuiver op coöperatieven grondslag en een paar op speculatieven grondslag.

Alle wierpen goede vruchten af, de eene minder de ander meer, al naar den aard der inrichting.

Spreeker echter oordeelde, dat die op zuiver coöperatieven grondslag het meest waren aan te bevelen, daar alsdan de geheele opbrengst ten goede komt aan de deelhebbers, dus aan de landbouwers.

Voorts gaf hij eenige cijfers op van den prijs die in die fabrieken per Liter melk word betaald en van den prijs voor den terugkoop van de afgeroomde melk; voorts deelde hij mede hoe hoog de kosten van vervoer en hoe hoog die van verwerken komen te staan; hoeveel ondermelk overbleef; dat de melk bij de meeste fabrieken wordt afgehaald hetgeen wordt aanbe-
steed enz. enz.

Na het uitbrengen van dat verslag werd door den voorzitter gelegenheid gegeven tot het vragen van inlichtingen.

Door een der aanwezigen werd gevraagd naar de gemiddelde zuivere opbrengst der melk na aftrek van terugkoop, productiekosten, aflossing en reservekas, en hoeveel melk gemiddeld voor den boer overschoot.

Hoewel niet met zekerheid die bedragen waren vast te stellen werd de zuivere opbrengst algemeen geschat op 3½ cent per liter, terwijl gemiddeld 80 percent melk overschoot, in afgeroomden toestand.

Door een ander werd gevraagd, hoe de melk terugkwam zoet of zuur?

²⁵ Verslag 1e vergadering niet gevonden. (ZHN.)

Het antwoord luidde zoet, maar dat door eene bijzondere inrichting de melk ook zuur teruggeven kan worden, wat in Zonnemaire voor sommige deelhebbers een tijd had plaats gehad. Zulks bracht echter voor die deelhebbers zooveel productiekosten te weeg, dat spoedig door hen daarop teruggekomen werd, zoodat spreker afraadde er mede te beginnen. De afkomende zoete melk kan op dezelfde wijze worden aangewend voor het jonge vee enz, als de tegenwoordige zure.

Een ander vroeg, hoe het 's Zondags zou gaan met het oog op de Zondagsviering? Het antwoord was, dat men daarin vrij was; men kan zijn melk op Zondag doen verwerken, men kan ze enkel laten ontromen, men kan ze ook bewaren tot Maandag, maar dan was naar de ondervinding leerde de opbrengst heel wat geringer. De verwerking vorderde hoogstens een halven dag, zoodat 's middags de fabriek niet werkte.

Bij dit antwoord bleek nog dat het de bedoeling is het kapitaal, voor de oprichting noodig, op te nemen, dus dat niet de aandelen aan de deelhebbers worden uitgegeven, maar dat de samenwerking zal bestaan in het zich verbinden om van een bepaald aantal koeien de melk aan de fabriek te doen verwerken.

Een ander vroeg, of het eten b.v. van klaver, penen enz. niet van schadelijken invloed was op het gehalte en de opbrengst? Het antwoord luidde, dat naar de bekomen inlichting zulks niet het geval was, waarvoor voorbeelden werden aangehaald. Alleen het z.g. kraaienloof of onnatuurlijk voedsel als b.v. ajuin was van slechten invloed.

Een ander, wijzende op de geringe resultaten van een fabriek, gevolg van den slechten afzet, vroeg of er ook middelen bestaan om zich te verzekeren van een goeden aftrek?

Hierop werd geantwoord, dat daarvoor het beste middel is (in andere fabrieken bereids toegepast) lid te worden van een Kamer van Koophandel in Engeland.

Een ander vroeg, of het aanbod van kleine of groote hoeveelheden boter tegelijk van invloed was op den te bedingen prijs.

Hierop luidde het antwoord ontkennend, zoowel kleine als groots partijen werden tegen den genoteerden marktprijs verkocht.

Op de vraag wie de kannen waarin de melk moet worden afgeleverd, moet bekostigen, luidde het antwoord, door voorbeelden duidelijk toegelicht, dat de billijkheid meebrengt die door den leverancier der melk te doen bekostigen.

De fabriek echter zorgt voor de aanschaffing ter bevordering der eenvormigheid.

De kosten bedragen voor de meest in gebruik zijnde soort van 20 á 30 liters inhoud f 4. Ze zijn zeer sterk.

Voorts werd nog medegedeeld dat alle onderzoek bv. naar vetgehalte, als anderszins, behalve voor den betrokkene, aan de fabriek geheim wordt gehouden en dat het in de bedoeling ligt hier de melk langs de hoofdwegen af te halen.

Nadat op de vraag van den voorzitter niemand meer eenige inlichtingen verlangde, deed deze nog voorlezing, van een gedeelte der statuten, waaruit hoofdzakelijk blijkt, dat de deelhebbers gezamenlijk aansprakelijk zijn voor al de op de onderneming rustende verplichtingen en dat bij willekeurige uittreding de uitgetredene aansprakelijk blijft voor de verplichtingen vóór zijne uittreding op de fabriek rustende en hem eene boete wordt opgelegd van f 20,- per stuk van het gemiddeld aantal stuks vee, waarvoor hij aan de fabriek verbonden was.

Nadat nog eenigen zich als deelhebbers hadden opgegeven, werd in een ander lokaal eene vergadering van deelhebbers belegd waarin tot oprichting der fabriek voorloopig is besloten. De definitieve beslissing en regeling der zaak zal op een nadere vergadering van deelhebbers plaats vinden.

‘t PRAATJE VAN DEN DAG.

Vervolg. 2e vergadering plan boterfabriek op N-B.

Zoo was het dan Maandag vergadering tot oprichting eener roomboterfabriek op ons eiland, en zooals ‘t meer gebeurt, die ik wachtte waren er niet, en die ik in de verste verte niet tegenwoordig had gedacht, deden mede.

Erg weinig waren er opgekomen, meenden sommigen, doch ik kon ‘t niet vinden; ‘t viel me mee, zeer mee. De voorkamer van “de Kroon” was overvol.

Zonder iets te willen afdingen op de capaciteiten van den heer Van Langeraad, als voorzitter, waren er toch betrekkelijk velen, die liever hadden vergaderd onder presidium van den heer G.J. v.d. Linden, die verhinderd was de vergadering bij te wonen. De heer Van Langeraad opende dus de vergadering en introduceerde den heer M. v.d. Linden van Zierikzee, die door de commissie uitgenoodigd was om eenige ophelderingen omtrent eene boterfabriek te verschaffen. ZEd. drukte zich volkomen naar ‘t genoegen der toehoorders uit, zeide in eenvoudige taal wat verschillende fabrieken, die hij had bezocht, voor de melk konden geven en deelde zooveel mogelijk de resultaten mede.

Wat het ophalen der melk betreft, werd o.a. gezegd, dat dit werd aanbesteed en dat het natuurlijk veel gemakkelijker was een aannemer voor ‘t vervoer te nemen, die bij ver af wonenden huisde, dan dicht bij de fabriek. De heer Ch. v.d. Linde zegt nog op een desbetreffende vraag, dat wat het afhalen der melk op Zondag betreft, dit ieder gedaan kan krijgen, en ook niet, juist zooals men dat zelf zou willen; wanneer men de melk *niet* levert, dan zou natuurlijk minder room ontvangen worden, ergo zou ‘t eenigszins nadeel zijn. De melk, die echter ‘s Zondags wordt geleverd, wordt eenvoudig afgeroomd, wat in een oogenblik is gedaan, en dan ‘s Maandags tot boter gefabriceerd. In één woord, men werkt dan niet af, men doet het noodzakelijkste.

En wat nu verder voorviel in die gemengde vergadering is moeilijk te zeggen. Zij, die tegenwoordig waren, werden hoofd voor hoofd gevraagd of zij genegen waren zich aan te sluiten en met hoeveel koeien. Nadat dit was afgelopen, ging men in aparte kamer en daar werd besloten bij de eerstvolgende vergadering niemand meer toe te laten dan zij, die zich aansloten en degenen, die dit nog zouden willen doen.

Ik onderscheidde op de vergadering drie soorten van menschen, namelijk: voorstanders, tegenstanders en boomkijkers. Wat de laatsten betreft, men kan ze gemakkelijk kennen aan hun stereotiep lachje, dat zeggen wil: haal jullie de kastanjes voor ons maar eens uit ‘t vuur; gaat het goed, dan doen wij later mee, doch nu er in te springen, dankje wel, we zouden niet graag geld verliezen. Maar, zeg ik dan, zij die deelnemen, doen het om te winnen, maar niet om te verliezen, en de kans, voor ‘t laatste is al zeer gering.

Ik noemde zooeven drie soorten op, die tegenwoordig waren, doch alle drie soorten over ‘t algemeen genomen waren m.i. te beschouwen als poppen.

‘k Heb ‘t over een goede 20 jaar misschien op Veersche kermis gezien, een echt ouderwetsch Jan Klaasen spel. Als je daar voor stond; dan sprongen de poppetjes, net als levende menschen en Jan kreeg dikwijls van moeder Katrijn op z’n baasje. Keek men echter onder dat

spulleke, dan zag men niets dan touwtjes en de persoon, die er onder zat, onzichtbaar voor allen behalve voor de ingewijden, trok zijne touwtjes naar verkiezing en zoo ook hier.

‘k Ben blij, dat ik op ‘t oogenblik geen boer ben, want menigeen, die er tegen was, is er nu voor en omgekeerd, zeker ten gevolge van de akelige *bedsermoenen*,²⁶ die moeder de vrouw te genieten gaf en hun door sommige eigenaren werden ingefluisterd. Zie daar gaan ze nu ter vergadering, doch geloof me, ‘t vrouwtje en anderen zijn de personen van ‘t Jan Klaasen spel en zij zorgen wel, dat manlief geen *ja* zal zeggen als zij willen dat het *neen* is. Dientengevolge is het niet te verwonderen, dat er zijn, die met een welgemeende verwensching wenschen, dat die tijd van neen of ja zeggen voorbij was.

En nu zou ik eindigen met mijn verslag, wanneer ik niet eerst nog de opmerking wilde maken, dat het bevreemdend is, dat 18 van de 34 *geen* geboren Noord-Bevelandsche boeren zich vóór de oprichting eener boterfabriek verklaarden, terwijl slechte 12 van de overgebleven 100 geboren Noord-Bevelandsche boeren zich met de ideeën van de 18 niet Noord-Bevelanders vereenigden.

Is het daarom wel te verwonderen, dat de grondeigenaar liefst gaat verpachten aan vreemden, van wie hij weten kan dat ze alles aanwenden om hun voordeel te zoeken en iets waarin voordeel zit om zodoende alles in het werk te stellen wat mogelijk is om aan hunne verplichtingen tegenover den verpachter te kunnen voldoen.

Wissenkerke.

WITTE HAGE.

Wordt vervolgd.

²⁶ Spreekwoord: *Een bedsermoen*.

‘Grappige naam voor eene vermaning of terechtwijzing, die een man van zijne vrouw ontvangt, terwijl zij samen te bed liggen.

't Praatje van den dag.

3e vergadering op Noord-Beveland

CORTGENE. Alle goeie dingen beslaan in drieën, zegt het spreekwoord, daarom had ik gedacht dat met de derde vergadering, die tot oprichting eener Boterfabriek op ons eiland Vrijdag j.l. te Cortgane gehouden werd, den volke zou hebben kunnen verkondigd, dat alles in orde was, doch tot mijn spijt moet ik meedeelen, dat de derde vergadering nog door een vierde zal moeten worden gevolgd, al is 't ook waar, dat men nu een heel eind is opgeschoten. De opkomst van hen die koeien hadden toegezegd was bevredigend, slechts 2 leden waren zonder kennisgeving afwezig.

Nadat door den heer G. J. v. d. Linde de vergadering geopend is, wordt door hem allereerst gevraagd of men de pers toe zou laten, waarin werd toegestemd.

Notulen van vorige vergaderingen waren niet gemaakt en daar de heer van der Linde de vorige keer niet tegenwoordig was, wordt door den heer van Langeraad een kort verslag geleverd van het verhandelde op de vergadering te Wissenkerke. Daarna worden voorloopig de tegenwoordig zijnden afgevraagd of men deel wil nemen aan de oprichting eener fabriek, waarin de meesten onvoorwaardelijk en enkelen voorwaardelijk toestemmen.

Alvorens aan het vaststellen der statuten te beginnen, merkt de heer Heijboer op, dat er hem nog weinig licht is opgegaan wat de oprichting der fabriek betreft. Wel is iemand op de vergadering te Wissenkerke geweest tot het geven van inlichtingen, doch dat is z. i. niet genoeg, waarop door hem der Commissie 5 vragen worden voorgelegd. De heer van Langeraad antwoordt, dat op de vergadering te Wissenkerke alles voldoende door den heer M v. d. Linden is toe gelicht. De heer Heijboer was van meening dat er hier meer kosten voor 't afhalen der melk zouden moeten worden gemaakt dan in Schouwen, waarop de heer van Oeveren antwoordt, dat door de commissie eene route was vastgesteld en zouden de kosten van afhaling nog geen ¼ cent per liter bedragen. Spreker geeft hierop de te volgen route op.

De heer H. Meulenberg zegt, de fabriek te Zonnemaire te hebben bezocht en bij den heer Klompe aldaar had geïnformeerd naar de resultaten hunner fabriek, waarop Z. Ed. had geantwoord, dat hij meer dan vroeger van zijn melk kan maken. Ook over de route sprekende, had de heer Klompe hem gezegd dat z. i. Noord-Beveland met 1 fabriek kon volstaan, wanneer de afstand der verst afwonenden niet meer dan 3 uren bedroeg. Aan de fabriek te Z. bedroeg die afstand 2½ uur.

De heer van Oeveren licht intusschen den heer Heijboer toe wat op de vergadering te Wissenkerke door den heer M. v. d. Linden in zake de Boterfabriek werd gezegd.

De heer Heijboer zegt, dat bij stichting der fabriek hij enkel op het oog heeft de hoogere prijs der boter.

De heer van Langenraad vindt spreker wel wat overdreven; ook de moeite, die men spaart, moet in acht genomen worden.

De heer Heijboer zou er ook tegen zijn om op coöperatieven grondslag op te richten, wat den heer van Oeveren aanleiding geeft te zeggen, dat hij vroeger ook van dat gevoelen was, doch daarvan was terug gekomen, doordat de winst dan gedeeltelijk in handen kwam van den kapitalist en niet zooals nu in die der deelnemers.

De heer P. Voogd had inlichting gevraagd bij de fabriek te Oud-Beierland, welke fabriek in aandeelen is gesticht; bij oprichting hier raadde men aan eene stichting op coöperatieven grondslag te steunen, daar de fabriek te Oud-Beierland nu met de aandeelhouders zit. Spreker noemt hier nog eenige cijfers op, die hem waren verstrekt en eindigt met zijn gevoelen uit te spreken, dat met het oog ook op de lage boterprijzen hier, een fabriek hier op 't eiland niet anders dan gunstig kan werken. Ook de heer v. d. Linde is van gevoelen dat er onmogelijk te verspelen is.

Alsnu worden de statuten vastgesteld en na afloop daarvan het huishoudelijk reglement. De heer Bierens vraagt nog of enkel de Directeur met den verkoop van boter is belast, waarop wordt geantwoord dat de Directeur met den verkoop is belast, altijd onder onmiddellijk toezicht van 't Bestuur.

Nu komt aan de orde de plaats waar de fabriek zal worden gesticht. De commissie stelt voor, om de fabriek te plaatsen aan den weg bij den heer D. Meulenberg; met berekening wat het ophalen der melk betreft, zou de plaatsing daar 't beste zijn.

De heer Heijboer merkt op, dat men wel overtuigd moet zijn van goed water te vinden. De heer Gaanderse zegt, dat men daar weinig op rekenen kan; Zonnemaire had eerst voldoende water, terwijl men later daar gebrek aan kreeg.

De heer Meulenberg vraagt, of de fabriek daar wel in 't centrum zou zijn geplaatst, waarop de heer G. J. v. d. Linde aanmerkt, dat het grootste gedeelte der deelnemers woont naar den kant waar de fabriek zou worden geplaatst.

Over de te nemen route, wat het ophalen der melk betreft, ontspon zich nu een hevig debat, dat eindigde met terugtrekking van de heeren Duclaux en P. G. de Lange als deelnemers, terwijl de heer L. van Oeveren zijn ontslag neemt als lid der commissie van onderzoek, niet als deelnemer.

De voorzitter deelt daarop mede, dat in eene volgende vergadering een definitief bestuur zal worden benoemd en dat 184 koeien in 't geheel zijn aangegeven, waarop de vergadering door hem wordt gesloten.

WITTE HAGE.

(Wordt vervolgd)²⁷

27 Vervolg niet gevonden. (ZHN.)

Lezing Swierstra (Scharnegoutum Fr.) *Fabriekmatige Zuivelbereiding*

Serooskerke - Op uitnoodiging van de Dorpslandbouwvereniging trad Zaterdag te Serooskerke op de heer Swierstra uit Scharnegoutum om te spreken over de fabriekmatige zuivelbereiding. Hij gaf een korte schets van het ontstaan der coöperatieve zuivelfabrieken in Denemarken, om daarna te beantwoorden de vraag: wat voordeliger is, de melk te leveren aan fabrieken of zelf coöperatief te werken.

De spreker toonde aan, dat de meeste fabrieken aan hunne melkleveranciers minder dan 95 pCt. (der geleverde melk) aan voedingstoffen voor kweekkalvers enz. teruggeven, terwijl sommige coöperatieve fabrieken wel dit percent teruggeven. Bovendien, is het niet goed, dat de landbouwer afhangt van den fabrikant, die natuurlijk zijn zaak drijft ten eigen bate en niet ter wille van den landbouw. Spr. is voor coöperatieve fabrieken, wijl dan de landbouwer zelve de winsten trekt, die anders in den zak van den fabrikant vloeien, ook zal hij beter voor de voeding zijner koeien, melkbewaring enz. zorgen. Verder zal de coöperatie op dit gebied aansporen tot verdere samenwerking op landbouwgebied. Zij is ook financieel voordelig.

Een boerderij met 5 koeien levert f96 per jaar meer op, wanneer de melk coöperatief verwerkt wordt, dan wanneer zij op de boerderij zelf wordt gekarnd, terwijl een fabriek uit dezelfde hoeveelheid melk meer en beter boter leveren kan dan eene boerderij. Vooral als handelsartikel is de fabrieksboter veel beter dan de zelfbereide.

Na eene beschrijving gegeven te hebben van de melk-centrifuge en de werking van dit werktuig, gaf spreker wenken aangaande het inrichten van zuivelfabrieken. Over het algemeen werken z. i. groote fabrieken het voordeligst doch ook kleinere leveren goede winsten op. Hij besprak de kosten van stichting, bedrijfskapitaal, personeel enz. Hij eindigde met als zijn opinie mede te deelen, dat eene naamloze vennootschap met kleine aandeelen een uitstekend middel is, om tot het stichten van een zuivelfabriek te geraken. Doch hij wees erop, dat men hierbij moet zorgen, dat de winsten der aandeelhouders een zeker percent niet te boven gaan, opdat het voordeel der coöperatie niet voor de leveranciers verloren ga.

1893-02-21

Kruiningen - 1893- 1902 (Coöp.) / 1903-1913 (part)

Goessche Courant, 1893-02-21; p. 1/6

Kruiningen. j.l. Zaterdag hield de afdeeling “Kruiningen” alhier eene vergadering, waarin o. a. het plan besproken werd tot oprichting van eene *boterfabriek*. De heer M. Kostense, die het punt inleidde, deelde mede tot welk een gunstig resultaat hij gekomen was bij een vergelijking, die hij gemaakt had tusschen de boteropbrengst (in geld uitgedrukt) die hij thans verkreeg, en die hij zou verkrijgen, indien hij zijn melk aan een fabriek leveren kon.

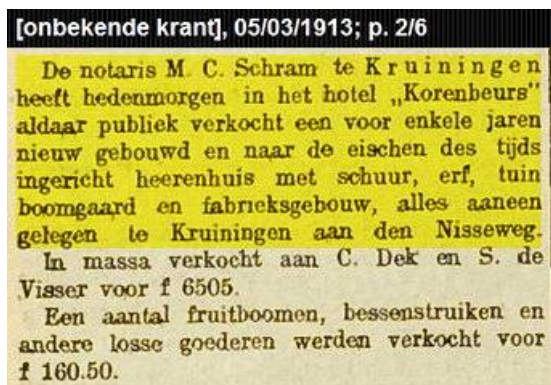
Verder werden de kosten van oen fabriek besproken en do plaats, waar men haar zou kunnen doen verrijzen. Eenige leden besloten een kijkje in de fabriek te **Hontenise** te gaan nemen, terwijl bepaald werd, dat men eene publieke vergadering zou uitschrijven, om nogmaals de oprichting van de reeds lang gewenschte fabriek nader te bespreken.



Voortgang van deze fabriek ging erg moeizaam, begin febr. 1900 was de laatste melk.....

Er komt in 1902 nog wel een particuliere (kaas)fabriek van C.A. de Vlieger.

In 1909 nog prijzen voor zijn kaas. In 1913 staat de kaasfabriek echter te koop.



1893-02-09

Wemeldinge - Z-B

1893-1957

De Zeeuw, 1893-02-09; p. 2/4

WEMELDINGE. Jongstleden Zaterdag werd alhier eene vergadering gehouden van landbouwers en belangstellenden, om de wenschelijkheid en de mogelijkheid te bespreken, van de oprichting eener boterfabriek in deze gemeente. Na bespreking werden drie personen afgevaardigd, om persoonlijk inlichtingen te gaan inwinnen te Peuthey bij Vilvoorde²⁸, waar een boterfabriek op kleine schaal wordt gedreven.

Deze commissie bestaande uit de heeres A. Dominicus, L. Dominicus en F. van Hoorn, bracht bij monde van A. Dominicus heden Woensdagmiddag voor ongeveer een gelijk getal belangstellenden haar rapport uit, hetwelk zeer gunstig luidde, daar dit fabriekje met klein kapitaal en op kleine schaal kan gedreven worden.

De vergaderrug besloot nu pogingen in het werk te stellen om ook in onze gemeente een dergelijke inrichting te vestigen en koos als voorloopig bestuur genoemde heeren met de heeren P. Lindenbergh, A. de Broekert, C. Dominicus, A. de Groene en W. Dekker, die ook belast werden met het samenstellen der statuten.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 09/03/1893; p. 1/1

Wemeldinge. In de gehouden vergadering van aandeelhouders in de boterfabriek is tot lokaal gehoord de vroegere bierbrouwerij „het Hart” van den heer K. Dominicus, die door een doelmatige verbouwing het daartoe geschikt zal maken. Het benoodigde kapitaal voor het drijven der zaak, 36 aandeelen à f 25, is geheel geplaatst. De melk van 90 koeien is reeds toegezegd. Waarschijnlijk zal iemand uit de Belgische gemeente Peuthy overkomen om het eerste onderricht te geven. Het fabrieksmerk zal bestaan uit een hart met een W er in.

25 april 1893 ging boterfabriek *Het Hart* van start. Het een van de weinige zuivelfabrieken in Zeeland met een lange historie. In 1952 was er een fusie met Melkinrichting *Walcheren* te Middelburg, *Het Hart* sloot in 1957.....

Ierseksche en Thoolsche Courant, 13/05/1893; p. 2/4

— Alhier is deze week voor 't eerst boter van de fabriek te Wemeldinge te koop gesteld. Zij is net verpakt, zuiver bereid en van uitnemende kwaliteit.

28 België

Een middelweg tusschen de boterbereiding in fabrieken en zeer kleine boerderijen.

Lezing v. Weijdom Claterbos te Delden (Ov.)

1_o Het is onmogelijk, dat boerinnen in ouderwetsche, kleine boerderijen zonder kelder met uiterst gebrekkig gereedschap goede boter kunnen maken.

2_o Het is niet noodig ook. Laten zij hunne melk verkoopen aan eene buurvrouw met meer tijd en betere gelegenheid, die volgens de nieuwste methode werkt. Deze kan gerust den vollen prijs voor de melk geven.

3_o Zijn tot het oprichten van boterfabrieken groote kapitalen noodig en moet men daar in den schraalsten tijd nog op 2000 L. melk per dag kunnen rekenen, met de melk van 9 à 10 goede koeien kan men een separator of room-afscheider gebruiken en room karnen. Laval heeft ze ook voor handkracht ingericht, zoodat een stevige knaap het werktuig kan regeeren.

Voor twee jaren verwerkte deze machine nog slechts 50 L. per uur, nu 120 L. De heer Claterbos liet ons dit zien in eene proefles te **Delden** voor boerinnen. Juist in 15 minuten waren 30 L. melk volkomen ontroomd; die melk smaakte zuiver, juist als goede vleuten- of taptemelk. De prijs van het werktuig is f 185. Wjl echter o. a. bij den landbouwer Zwart, te Voorst (bij Zutphen), blijkt, dat per dag van 9 koeien gemiddeld ½ kilo boter meer wordt verkregen, heeft men in 1 jaar het werktuig oververdiend. (Immers : 51 cents per half kilo ontvangende, geeft de 365 pond f 186,15 meer en betaalt dus het werktuig).

De ontroomde melk komt onderuit, de room boven. Van verlies door spatten of wegvloeien is geen sprake. Alle vuil (zand, slijm, bloed, mest) wordt volkomen verwijderd. De melk moet warm uit de koe worden ontroomd of tot 30° C. worden verwarmd, als ze koud is. Het werktuig ook. Uit 30 L. melk kan zoo ± 2 kilo boter komen. Er zijn ook separators voor 250 L., 400 L. en natuurlijk ook voor duizenden liters, maar dan niet voor handkracht. 100 Melkaden à f 2 werden vroeger gebruikt dus f 200. Thans één roomvat en een separator samen voor dien prijs. Het reinigen geschiedt in weinig minuten, als men het eenige malen gedaan heeft.

(N. v. d. D.)

1893-03-30:
Westelijk Schouwen

Haamstede - filiaal Zonnemaire

Zierikzeesche Nieuwsbode, 1893-03-11; p. 4/4

HAAMSTEDE, 9 Maart. Naar aanleiding van eene advertentie in den Nieuwsbode. van verleden Dinsdag onder het motto “Melk” kwamen alhier Woensdag een dertigtal landbouwers uit de verschillende gemeenten van Westelijk-Schouwen bijeen ter bespreking van den gemeenschappelijken verkoop van melk.

De heer **M. Bolle**, die het initiatief voor deze bijeenkomst had genomen, presideerde de vergadering. Zed. deelde mede, dat te Middelburg het voornemen bestaat eene melkfabriek op groote schaal te bouwen; dat tot dat doel de heer **Reijnierse** uit Middelburg deze provincie doorreist en op tal van plaatsen inlichtingen heeft verschaft, hoe het met die zaak gaan zal. Ook de heer Bolle had een onderhoud met genoemden heer gehad, welke bespreking hem de overtuiging had gegeven, dat het wenschelijk was, dat ook de landbouwers uit deze streek deze zaak ernstig in overweging namen. Op duidelijke wijze werd door Spreker uiteengezet, hoe door vereeniging de melk voordeelig te Middelburg van de hand kon worden gedaan. Na het voor en tegen te hebben overwogen, wordt met algemeene stemmen de wenschelijkheid uitgesproken om coöperatief de melk te verkoopen.

In een daartoe toegezonden schrijven stelde de Secretaris van de Zuivelfabriek te Zonnemaire de vraag of het niet in het belang der landbouwers zoude zijn, wanneer de melk aan zijne fabriek werd geleverd. Besloten werd de heeren Reijnierse en de Kater uit te noodigen de wijze en de voorwaarden, waarop zij de melk in ontvangst zouden willen nemen, nader te Haamstede te willen komen uiteenzetten.

Tholen 14 juni 1893

Een lezing gehouden op het 50 jr. jubileum van de Maatschappij tot bevordering van de landbouw en veeteelt te Zeeland. Verslag I

De heer B. G. van der Have van Ouwerkerk,²⁹ die op zich had genomen een onderwerp te bespreken, was door ongesteldheid verhinderd dat mondeling te doen, doch had zijn inleiding schriftelijk ingezonden.

Het vraagpunt luid:

Is fabriekmatige zuivelbereiding op coöperatieve grondslag gewenst? Zo ja, welke is dan de wijze waarop zij het meest voordelig kan werken?

De heer Van der Have schreef daaromtrent:

Mijnheer de voorzitter. Het was in het jaar 1885 dat ik op de vergadering van het Hoofdbestuur onzer maatschappij van landbouw werd uitgenodigd om hier ter plaatse op de algemene vergadering een agronomisch vraagpunt te behandelen. Ik voldeed aan die vererende opdracht gaarne en koos daarvoor het onderwerp: de bemesting van het weiland. Waar ik toen de wenselijkheid uitsprak om een humuslaag van 1 à 1½ centimeter op dat weiland te verkrijgen, ten einde een regenbak in de winter zowel als in de zomer te hebben, in de winter om het vocht te absorberen, in de zomer om die gradueel terug te geven, daar is het mij aangenaam nu nog te kunnen constateren dat de waarheid dier mening steeds bij mij is bevestigd en ik zelfs nog in deze tijd van grote droogte op een weiland van nog geen 9 gemeten, Duivelslandsche maat, 10 stuks vee vetweid, die van voldoende voedsel zijn voorzien,

Was het met ingenomenheid, mijne heren, dat ik me in 1885 in het stedeke Tholen van die opdracht kweet, na de vriendelijke ontvangst, die mij toen te dezer plaatse, ondanks het natte, onaangename weder, gewerd, is het met niet minder genoegen dat ik thans aan de opgedragen taak voldoe ter behandeling van een onderwerp, dat ik vooral ook voor het eiland Tholen niet van belang ontbloot acht.

Op de voorgrond stellend dat ik hier geen geleerdheid wens te verkondigen, te veel mannen van de wetenschap als hier tegenwoordig zijn aan wie dat beter ware toevertrouwd, ben ik meer van de opvatting dat men hier is om elkander op landbouwgebied te stichten en op te bouwen, zodat het mij aangenaam zal zijn een bespreking daarover te hebben uitgelokt.

En nu tot de zaak zelve komende, heb ik het vraagpunt enigszins uitgebreid genomen, ten einde de licht- en schaduwzijden daarvan te doen uitkomen om daarna op de meest voordelige handelwijze in dezen te letten.

Mijne heren, wanneer men tegenwoordig kalm en bedaard een blik om zich heen werpt, dan bespeurt men in vele klassen der maatschappij een gevoeligheid en een zucht naar verandering, die onwillekeurig de aandacht trekt.

Die zucht naar verandering komt in de laatste dagen ook voor op 't gebied van zuivelbereiding; en zonder nu geheel in te stemmen met een gezegde: „*hoe minder soliditeit, hoe minder stabiliteit*”, heb ik er toch nooit van gehouden om het oude te verwerpen, omdat het oud is,

²⁹ Zoekend in div. Zeeuwsche Couranten kom ik de heer B. G. vd. Have o.a. tegen als: Landbouwer/veehouder, Burgemeester Ouderkerk, Bestuurslid ZML. en lid van de Liberale Kieskring.

noch blind ingenomen te zijn met het nieuwe, omdat het nieuw is. En zoo moge de bespreking dezer vraag, nu de zuivelfabrieken elders bijna als paddestoelen uit den grond verrijzen en ook in Zeeland doorbreken, enigszins vreemd schijnen, toch geloof ik met het oog op het ingrijpende van den maatregel, op de verandering die daardoor in het landbouwbedrijf wordt te weeg gebracht en den afstand, waarop de dorpen in het eiland van elkander liggen, de zelve niet overbodig. Ik zeide de vraag wat ruim te hebben gesteld om de licht- en schaduwzijde der fabriekmatige zuivelbereiding te doen uitkomen, en daarom begin ik met de laatste.

Waar, zooals tot hiertoe, de zuivelbereiding op de gewone wijze plaats vond, behield het landbouwbedrijf in zijn geheel zijn eigenaardig karakter. De boer trachtte, behoudens de uitzonderingen, de eerste in zijn departement te zijn, terwijl vrouw en dochters het hare deden om op het gebied der botermakerij uit te munten. Zoo ijverde elk in het zijne; er werd puike boter gemaakt, de dochters werden van der jeugd zachtkens aan met de kleine handgrepen van de zuivelbereiding, even als met den daaraan gepaard gaanden arbeid, bekend gemaakt, de dikwijls zoo hoog vliegende geest van die allen vond daarin afleiding, men wist niet beter en was tevreden, te meer omdat die allen, vader, moeder en dochters, dagelijks de aanschouwelijke belooning van hunnen arbeid zagen in de vaten melk en room in den melkkelder, en de schotels met boter, door hen gewrocht. Het landbouwleven werd daardoor een ydille, terecht bezongen door onzen Hubert Kz Poot.

En wat de kroon op dat al zette, was dat de optelling van die dagelijks terugkeerende verdienste het hoofd van het bedrijf voor een niet onaanzienlijk deel in staat stelde om op den vervalldag aan zijne geldelijke verplichtingen te kunnen voldoen.

Al dat eigenaardige nu wordt door de fabriekmatige zuivelbereiding weggenomen en houdt op, want, zoodra de koeien gemolken zijn, wordt de melk naar de fabriek gebracht en in plaats van kelders met melk, room en boter zooals vroeger, zijn ze nu prozaïsch ledig en doodsch. Maar wat hier bij komt is dat de dochters van dienzelfden landbouwer uit den middelstand, thans spoediger met het werk gereed, meer beschikbaren tijd overig hebben, zoodat hun geest, bezig dienende te zijn, zulks dikwijls moet worden door werkzaamheden, die geld *nemen* in plaats van geld te *geven*.

En waar die dochters niet zijn, moet toch ook een vrouwelijke dienstbode gehouden worden om het werk te doen.

Om al die redenen nu, zouden deze laatste beschouwingen, zelfs bij gelijke geldelijke opbrengst, de schaduwzijden kunnen heeten der fabriekmatige zuivelbereiding, ja rijst de vraag zelfs of met den daardoor ontstanen minderen arbeid, de lust daartoe ook niet zal afnemen, en dat ware te bejammeren.

Bezien wij nu hare lichtzijde, dan valt dadelijk in het oog, dat zwakke huismoeders, met een groot getal kleinen gezegend, elke gelegenheid zullen aangrijpen, die hare vele en vermoeiende bezigheden verlicht en vermindert, zij het dan ook eenigszins ten koste van eene mindere geldelijke opbrengst. Daar komt bij dat het vrouwelijk dienstdoend personeel hier en daar minder gemakkelijk beschikbaar wordt, zoodat ook uit dien hoofde vermindering van werkzaamheden niet ongewenscht schijnt. Nu kan aan die bezwaren worden tegemoet gekomen door de aanschaffing van den Separator of roomafscheider, bv. van Leval, doch dit werktuig is nog al kostlijk en daardoor voor velen uit dien landbouw- en middelstand niet zoo gemakkelijk bereikbaar. Men zou echter bij het hooger bedrag, dat dan, naar men beweert, van de melk wordt verkregen, kunnen afschrijven op de kosten van aankoop van dat werktuig.

En zo rekening houdende met de voor- en nadeelen eener fabriekmatige zuivelbereiding, waarbij te letten op veranderingen en maatschappelijken toestand, willen wij aannemen dat de redenen voorhanden zijn om deze te wettigen, en dan rijst de vraag: zal die fabriekmatige bereiding van den zuivel op coöperatieven grondslag berusten, m. a. w. zullen de melkproducenten aandeel in de zaak hebben en zal men door onderlinge samenwerking elkan- ders maar dan ook eigen voordeel betrachten?

Schoone theorie, doch nog zoo dikwijls door de praktijk gelogenstraft. Want daartoe behoort *zooveel*,³⁰ Daartoe behoort *goede trouw*, behooren de deelgenooten *diep doordrongen* te zijn van de noodzakelijkheid, *eene noodzakelijkheid die niet genoeg kan worden op het hart gebonden*, om *zuivere melk* te leveren.

Melk te leveren niet alleen afkomstig van goed gewoon voedsel, vooraf door den directeur der fabriek goedgekeurd, maar ook melk te leveren in vaatwerk, dat *goed gebroeid* en *allerzorgvuldigst zuiver behandeld wordt*. Want evenals het geheim der boerin van hare puike boter bestaat in *zuiverheid*, *netheid* en *werkzaamheid*, evenzoo is de groote voorwaard om bij fabriekmatige boterbereiding puik kwaliteit boter van de hoogste marktwaarde te krijgen, gelegen in de door elk van de gezamenlijke deelhebbers te leveren *zuivere goede melk*. Zonder dat kan de hoogste prijs ook niet voor den liter melk worden verkregen, want, al is die nog zoo vet en roomrijk, als zij niet *zuiver* wordt behandeld dégouteert ze en kan onmogelijk goede boter voortbrengen.

Dat is dus zeker eene eerste behoefte om de fabriekmatige boterbereiding op coöperatieven grondslag het meeste voordeel te doen afleggen.

Een tweede voorwaarde komt mij voor te letten dat het vervoer der melk niet te veel kost en dat in het algemeen de kosten van daarstellen der fabriek en der exploitatie, bij doelmatigheid van inrichtingen handeling zoo weinig mogelijk bedragen.

Wanneer nu verder de melkproducent door intensieve voeding van het melkvee zorgt voor goede vette melk en hij ervaart bij de uitbetaling dat door het gebruik eener Ladocute en de daarmee juiste bepaling van dat vetgehalte zijne moeite geloond wordt, zoodat hij daardoor vertrouwen in die zaak krijgt, dan wordt, of liever is het oogenblik daar, dat een en ander op de meest voordeelige wijze plaats vindt.

En nu, mijne heeren, kom ik tot de voorname aanleiding die mij de bovengenoemde vraag deed stellen.

De dorpen op het eiland Tholen liggen zoover van elkander verspreid, dat elke gedachte aan oprichting eener zuivelfabriek in een centrum, met het oog op de groote onkosten van melkvervoer, moeten vervallen. Van daar dat hier, zij het dan ook met wijziging van toepassing zou kunnen komen wat elders bv. in Limburg plaats heeft.

Volgens mededeeling komen daar 5 á 6, boeren in eene gemeente bij elkander, leggen *f* 600,- á *f* 700,- uit en koopen daarvoor een centrifuge van Veuve Melotte te Remicourt bij Luik, welk werktuig in het uur 300 liters afroemt en 525,- francs kost. Nu wordt voor *f* 30,- á *f* 35,- een lokaal van 36 M² gehuurd, waarin een man en vrouw bezig zijn met 700 á 1000 liters melk per dag af te scheiden en te karnen. Een Crémometer van 75,- francs moet bij de centrifuge zijn. De melk wordt elken dag door een commissie onderzocht, wat het roomgehalte aan-

30 *Cursief* is in de oorspronkelijke tekst benadrukt door *g r o t e r e l e t t e r a f s t a n d*!

gaat, terwijl ter bepaling van het gehalte aan vet ook de controletoeistel van Laval kan worden gebezigd.

Die man en vrouw krijgen een dagloon en er is een persoon die voor niet hoog salaris de zaak regelt en de comptabiliteit bijhoudt. Op het einde der maand wordt van de opbrengst der boter, die á f 1,20 minimum per kilo wordt verkocht, de prijs per liter melk betaald, waarbij ¼ cent per liter voor intrest, aflossing en slijtage wordt afgehouden.

Er bestaan- op deze wijze vele inrichtingen in Limburg. Daar wordt puike boter gemaakt en er zijn boeren, die met inbegrip der afgeroomde melk 11 centimes = 5½ cent de liter ontvangen.

Behalve de huur of koop van het lokaal heeft men voor die f 600,- à f 700,-:

- 1) bedoelde handcentrifuge van Veuve Melotte, met een crémometer, om de verschillende melksoorten naar het vetgehalte te bepalen,
- 2) een karnvat van best systeem,
- 3) een boterkneedmachine,
- 4) een verwarmingstoestel indien de melk niet onmiddellijk na het melken kan gecentrifugeerd worden, bijv. niet een temperatuur heeft van 28 ° Celsius op het oogenblik dat zij in de machine komt en
- 5) verschillende kleine voorwerpen, zooals emmers, vaten, borstels enz.

Het komt gewenscht voor om in het lokaal een kleinen kelder te hebben voor de bewaring van den room. Een en ander is voldoende voor het karnen van 1000 liter per dag dat door die menschen goed kan geschieden, terwijl de boter tevens voor verzending wordt gereed gemaakt en overigens alles zindelijk wordt gehouden. Natuurlijk hangt van de keuze van deze menschen veel af, terwijl er in het begin iemand moet zijn om hen van alles op de hoogte te brengen. Op deze wijze wordt de zaak niet coöperatief gedreven maar kan toch met *goede trouw* en goeden wil op dien voet worden geschoeid.

En hiermede, mijnheer de voorzitter, ben ik aan het eind mijner beschouwingen en mededeelingen gekomen. Uit een en ander blijkt naar mijne meening de noodzakelijkheid om bij fabriekmatige zuivelbereiding op coöperatieven grondslag, *allernauwkeurigst* te letten op de *zuiverheid* der melk, terwijl de *niet* zuivere *onverbiddelijk* moet worden afgekeurd. Mocht overigens het resultaat der besprekingen en bemerkingen als eventueel gevolg van deze inleiding met zich brengen dat voor het eiland Tholen de meest voordeelige toestanden op het gebied van zuivelbereiding worden geboren, dan zal ook deze bespreking niet onvruchtbaar zijn en rest alleen aan den ondergeteekende de betuiging van leedwezen dat hij niet mondeling dit punt heeft kunnen inleiden.

Dit rapport gaf aanleiding tot discussie.

De heer dr Swaving was het niet eens met de daarin ontwikkelde denkbeelden. Zijns inziens verdiende een coöperatieve zuivelfabriek op groote schaal aanbeveling.

Dit gevoel werd gedeeld door de heer De Kater, commissaris der zuivelfabriek te Zonne-maire.

Een lezing gehouden op het 50 jr. jubileum van de Maatschappij tot bevordering van de landbouw en veeteeld te Zeeland. Verslag II

De zeer interessante - en door de heer E. v.d. Bosch voorgelezen - inleiding van het door den heer B. G. v.d. Have ter tafel gebrachte onderwerp hebben we in ons vorig nummer in extenso opgenomen en in 't kort is toen ook gemeld dat daarover gediscussieerd werd.

De heer Swaving opent die discussie. Hij wees erop dat de kwintessens van de zaak is het belang van de boer om meer geld te maken van zijn zuivelproducten. Zijns inziens, zal dat doel niet bereikt worden, wanneer men de weg opgaat, die de heer Van der Have aanbeveelt. Deze wil miniatuurfabriekjes, maar spreker wees op de nadelen daaraan verbonden. Eerstens de te grote kosten, maar tweedens ook de moeilijkheid om altijd dezelfde kwaliteit boter te leveren.

De heer Swaving besprak verder de becijfering, door de heer Van der Have gemaakt, en noemde die optimistisch. Hij achtte het een eis dat de melk, die aan elke fabriek, groot of kleine wordt geleverd, betaald wordt naar het vetgehalte en toonde aan dat, om een juiste bepaling daarvan te maken, zeer nauwkeurig werkende, dure toestellen nodig zijn.

Zijn conclusie was dat het streven van de Limburgers waardering verdient, maar dat de weg, dien zij inslaan, niet de goede is.

Een coöperatieve zuivelfabriek op grote schaal, zoals er verscheidene in Zeeland reeds bestaan, verdient de voorkeur.

De heer Mulock Houwer uit Zierikzee bracht namens de commissaris van de zuivelfabriek te Zonnemaire, de heer J. C. Groeneveld de Kater, nog het een en ander in het midden.

Deze deskundige bepleitte ook fabriek-matige boterbereiding op grond eerstens van zuiverheid en groter marktwaarde en tweedens om, zoals bij dat poëtisch uitdrukte, de vrouw van de landbouwer te verheffen uit de toestand van slavernij, waarin zij thans verkeert.

Verder werd door de heer De Kater in 't licht gesteld dat de boterbereiding op de hofstede bijzaak, maar in de fabriek hoofdzaak is. Toelichting van die stelling is zeker onnodig.

Ook werden in het bedoeld schrijven financiële resultaten genoemd, waaruit bleek dat levering aan de fabriek direct voordeel afwierp.

De heer Heyse, lid van Gedeputeerde staten, meende dat de heer Van der Have niet direct aandrang op de stichting van zuivelfabrieken, maar het voorbeeld van Limburg stelde om tot navolging op te wekken. Die zuivelfabriekjes in 't klein zullen weldra de stoot geven tot het oprichten van coöperatieve fabrieken op grote schaal, Zeker is het dat, voldoet de proef in 't klein, dit nog veel meer het geval zal zijn in 't groot, want de kosten voor de bereiding van boter van 100 of 200 koeien zijn bijna gelijk.

De heer Hennequin ging geheel mee met de heer Swaving. En om te bewijzen dat de coöperatieve zuivelfabrieken een toekomst hebben, noemde hij enige cijfers uit de boekhouding van de roomboter-fabriek te Sluis, ten dele een coöperatieve stichting

We zullen die slechts kort resumeren. Aan rente werd 3% gemaakt en de melk werd betaald met 5 cent per liter terwijl de afgeroomde melk voor 3 cent den liter werd teruggenomen.

Een conclusie werd niet genomen maar besloten werd om in den almanak voor 1894 de besprekingen, over deze zaak gevoerd, beknopt samen te vatten.

Verder leverde de vergadering niets belangrijks op. Zij werd door den voorzitter na de gebruikelijke plichtplegingen gesloten.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 1893-12-23; p. 215

Lezing directeur R. Bosma: *zuivelbereiding in de fabriek*

Zierikzee, 22 Dec. In de Woensdag 1.1. gehouden vergadering van ons Departement der Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid, werd eens voordracht over zuivelbereiding gehouden door den heer R. Bosma uit Zonnemaire.

Na de koemelk, als de grondstof voor de zuivelbereiding beschouwd te hebben, stond spreker voornamelijk stil bij de boterbereiding, eerst bij die in de boerderij - waar de vereischte hulpmiddelen helaas ontbreken en het werk der boerinnen weinig loonend is - daarna bij die in de fabriek.

Hij leidde zijne hoorders de fabriek binnen, bracht hen in kennis met de op de werking der middelpuntvliedende kracht berustende separator, het karnen der room, het wasschen en kneden der boter, het maken van kaas. Ten aanzien van dit laatste punt wees hij op de moeilijkheid, die de fabriek ondervindt, al het gevaar, dat onder alle haar door verschillende landbouwers geleverde melk eenige minder goede is, waaronder de deugdelijkheid der kaas lijdt; hij drukte op de noodzakelijkheid, dat de landbouwer, die ten opzichte van de melk van eene zijner koeien niet gerust is, haar afzonderlijk naar de fabriek zende, opdat zij daar worde gepasteuriseerd, d.i. bacteriëenvrij gemaakt. Het laatste gedeelte der voordracht was gewijd aan eene bespreking van het melkonderzoek, ten doel hebbende én om vervalschingen te constateren en om het gehalte aan botervet te bepalen, van den melkweger en den roommeter, en van de verdediging van het stelsel, dat door de fabriek den landbouwer niet betaald worde naar de *quantiteit* maar naar het *gehalte aan botervet* der door hem geleverde melk.

Deze voordracht gaf aanleiding tot een levendig debat, hoofdzakelijk over de oorzaken van de daling der reputatie op de Londensche markt van onze boter en over de vraag of in de boerderij dan wel in de fabriek de beste boter bereid wordt. Aan dit debat namen deel de heeren Van der Werf, W. Koole, Van der Linden en Van den Bout, terwijl de heer Van de Velde Olivier tegenover eens door den heer Bosma gebezigde uitdrukking opkwam om de vroegere meekrapindustrie van knoeierijen vrij te pleiten. De Voorzitter, de heer Van der Vegt, bracht spreker den hartelijken dank der vergadering voor zijne belangrijke rede en betreurde het, dat betrekkelijk weinig leden waren opgekomen om daardoor hunne kennis omtrent een nationaal vraagstuk te vermeerderen.

.....

LANDBOUW. - Verslag van lezing in west Zeeuws-Vlaanderen

BOTERFABRIEKEN.

Zondag jl. des namiddags vier uren -zoo schrijft onze verslaggever - hield te Schoondijke, in het lokaal van de heer Temmerman, de heer F. Corten, rijkslandbouwleeraar te Maastricht, een voordracht over zuivelbereiding en de oprichting van boterfabrieken. Het initiatief was aanvankelijk uitgegaan van den heer Van de Nooit, kapelaan te IJzendijke, waarop enkele landbouwers aldaar zich hebben gewend tot het bestuur der afdeling Oostburg van de Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland, hetwelk van het hoofdbestuur een subsidie daarvoor heeft verkregen.

De spreker werd bij de vergadering, die uit circa 90 mannen en één dame van het vak bestond, ingeleid door de voorzitter der afdeling, den heer P. Steenhart. Hij begon met de wijze te schetsen, waarop men in Limburg en Noord-Brabant tot zuivelbereiding is gekomen. Sedert enkele jaren toch bleek dat, bij het *ruineuse* der graanprijzen, die thans gelijk zijn aan de jaren 1820-1830, de bakens moesten worden verzet en er naar middelen gezocht moest worden om tot verbetering te komen of te wel staande te blijven.

De veehouderij, die vroeger ondergeschikt was aan de akkerbouw, scheen meer en weer een omgekeerde rol te gaan vervullen, maar het breken met traditiën is geen gemakkelijke taak; het ijs werd evenwel gebroken. Baron Peers te Oostcamp, in België, die de eersten stoot aan de zuivelbereiding gaf, werd nagevolgd. Men richtte in Tongelroo, een plaatsje van 560 inwoners, een boterfabriek, of liever *botermakerij* op. Successievelijk verrees de ene botermakerij achter de andere. Telde men in oktober 1892 slechts 8 van die inrichtingen, thans zijn zij geklommen tot het respectabel getal van 38.

De toestanden dáár zijn evenwel van geheel andere aard dan hier. Ginds meest zand, hier klei-grond. Dáár de levenswijze hoog zuinig, krachtige arbeidszin en onverwoestbare vlijt, hier meer luxe en veel meer kapitaal. Dáár moest men soms sukkelen om *f*1600 tot *f*2000, voor de oprichting voor een botermakerij benodigd, bijeen te brengen, hier zou, volgens spreker, veel groter kapitaal gemakkelijk tot dit doel te verkrijgen zijn. De inventaris van zo'n botermakerijtje kost p. m. *f*700 en om dan met succes te werken heeft men de productie van 150 koeien nodig. Nu kunnen de landbouwers de handen ineenslaan en coöperatief werken, of zij, die de landbouwer willen steunen, kunnen het kapitaal fourneren om op den duur de boer eigenaar van de inrichting te maken door inhouding ener percentage op de productie, b.v. één halve cent op elken liter, maar die medewerking tot nut van 't algemeen ontbreekt wel eens.

De botermakerij met handmachine is even goed als die door middel van stoom. Die van de baron Peers wordt thans door Stoom gedreven, kost ± *f*15 mille en is geschikt voor 500 koeien; het komt evenwel meer aan op de kwaliteit dan op de kwantiteit, daarom moet iedere boer zijn koeien kennen. Daar zijn er die 1500 liter in 300 dagen geven maar er werden er ook gevonden van 5000. De slechte moeten opgeruimd en door goede vervangen worden. Van de laatste moeten de jonge worden aangekweekt, want het is onbetwistbaar dat de melkrijkheid der moeder op de dochter wordt overgeplant.

Ook de stierkalveren van melkrijke koeien moet men ter voortteling behouden, ja desnoods daarvan een stamboek oprichten; het zou ongetwijfeld zijn nut hebben. Maar behalve goede melkgevende koeien is zindelijkheid - hier traditioneel - een eerste vereiste. Toch worden in

deze streek na het melken van elke koe zelden de handen gewassen, ofschoon het overbekend is dat bacteriën van de ene koe op de andere kunnen worden overgebracht, waardoor de melk kan bederven. Een strenge controle door een daartoe aangewezen commissie uit de deelnemers is derhalve strikt noodzakelijk.

Aanvankelijk kon bij de oprichting van botermakerijen slechts het roomgehalte worden bepaald, maar thans zijn twee toestellen in de handel gebracht, door landbouwprofessoren uit Wisconsin en Zurich, die nauwkeurig het vetgehalte, waarop de betaling der melk moet zijn gebaseerd, aanduiden. Ze kosten f 61 doch hebben, dank zij het octrooi, een vermoedelijke innerlijke waarde van f 16, de cijfers omgekeerd dus. In elke makerij moet een zogenaamde melkbaas zijn, iemand die ontwikkeld is en zich op de hoogte van het bedrijf heeft gesteld, waarvoor in Limburg tegen zeer geringe prijs gelegenheid te over is.

De melk wordt aangevoerd eenmaal daags, door de versten het eerst; zij wordt niet heel zoet gekarnd, zo iets naar het zure, maar de room moet rijp en daaraan een zeker aroma wezen. De boter moet in het buitenland haar consumenten vinden, in België, Frankrijk of Engeland, en bij de bereiding moet men zich houden aan de daar gevorderde nuances, strogeel, lichtgeel of roodgeel. Die uit zekere plaats in Limburg wordt afgeleverd aan eens Belgische firma, die daartoe haar eigen vaatwerk zendt met het etikette „*Delftsche roomboter*” en daarmee dus veel overeenkomst schijnt te hebben.

Behalve coöperatieve botermakerijen treft men in Limburg ook nog z.g. speculatieve inrichtingen van dien aard aan, waarvan de financiën op andere wijze worden beheerd, doch waarbij in hoofdzaak hetzelfde systeem wordt gevolgd.

Nadat aldus de indirecte voordelen van de zuivelbereiding waren opgesomd, kwam spreker als van zelf tot de invloed, dien zij op de veestapel uitoefent, en tot het veevoeder. Gekookt eten achtte hij uitstekend, maar in gure streken maakt het de beesten wat kouelijk; 3 tot 4 kilo krachtvoeder per dag, katoenzaadmeel of lijnkoeken, buiten het gewoon ration, moet aan een *goede* koe gegeven worden; zij is het overwaard. De voederbouw zal de botermakerij op de voet volgen. Bertels en *Ericus* (van het Nieuws van den Dag) houden niet altijd rekening met de omstandigheden, al zit er veel goeds in hunne adviezen. Men mag evenwel niet te veel aan de hoge cijfers hechten. *Le ton fait la musique*.

De slotsom van spreker's betoog was dat de eerste stap het meest kosten zal; men moet doortasten, in Limburg een kijkje gaan nemen, krachtig de handen ineenslaan en de oprichting bevorderen, al was men maar met zeven landbouwers. Hij van zijn kant zou een eventuele commissie gaarne ter zijde staan en al die inlichtingen verstrekken, die zij wensen mocht. Nadat de spreker bedankt had voor de goede opkomst en het aandachtig volgen zijner wenken, was de heer Steenhart de tolk der vergadering toen hij de heer Corten, onder algemeen applaus, dank zei voor zijn boeiende, duidelijke voordracht.

Vraagt gij uw verslaggever nu: Is de oprichting der botermakerij thans verzekerd? dan antwoordt hij vrijmoedig *verre van daar*.

Onderlinge naijver, personenkwestiën, een onverklaarbaar *laissez-allen* en ik weet al niet wat meer, zijn hier een struikelblok voor vele goede dingen. Intussen heeft de voordracht deze hoogst nuttige zijde gehad dat vele boeren zich waarschijnlijk beter op de hoogte der innerlijke waarde van hun vee zullen stellen en daardoor hun eigen voordeel bevorderen zullen. Jammer dat ook de boerinnetjes niet eens zijn komen luisteren, zoals zulks in andere delen van

ons land plaats heeft, waar bij dergelijke voordrachten het zwakke geslacht het sterkst vertegenwoordigd is. Uw verslaggever durft niet beweren dat het onverschilligheid is, maar valse schaamte is het zeker. Zij zouden veel wetenswaardige hebben kunnen leren in eenvoudige taal.

=====

De eerste plannen voor een eigen zuivelfabriek op Tholen hadden als doel om één fabriek te stichten voor heel Tholen, dat lukte echter niet. Wel kwam er in 1894 een (handkracht)fabriekje in Poortvliet en een jaar later 1895 een in Stavenisse. Poortvliet sloot al weer in 1902. Zie ook bij Stavenisse

Zierikzeesche Nieuwsbode, 06/02/1894; p. 2/2

**Coöperatieve
STOOM-ZUIVELFABRIEK.**

Poortvliet—Tholen—Oud-Vosmeer.

VERGADERING op Woensdag 7 Februari 1894, des voorm. half elf ure, bij den heer M. J. AMPT te Oud-Vosmeer.

Te behandelen: Benoemen Bestuur.

**Coöperatieve
Stoom-Zuivelfabriek.**

Ondergeteekende noodigt de Landbouwers, die mede willen werken tot oprichting van zoodanige Fabriek, uit, ter VERGADERING op Donderdag den 8 Februari eerstk., half twaalf ure, bij den heer C. GAAKEER te St.-Maartensdijk.

L. J. DORST.

Middelburgsche Courant, 08/02/1894; p. 1/5

— De *Staatscourant* van heden bevat de statuten der coöperatieve roomboterfabriek *Poortvliet* te Poortvliet.

Het doel der vereeniging is gemeenschappelijke boterbereiding, door de exploitatie eener roomboterfabriek en den verkoop van de te verkrijgen producten.

Op Zondagen en erkende Christelijke feestdagen wordt aan de fabriek geen melk ont-

lerseksche en Thoolsche Courant, 17/08/1895; p. 3/4

Marktberichten.

17 Aug. 1895.

Eieren f 3.— per 100 stuks.

BOTER.

Tholen: f 0,60 per $\frac{1}{2}$ K.G.

Coöperatieve Roomboterfabriek „POORTVLIET” te Poortvliet: f 0,70 p. $\frac{1}{2}$ KG.

lerseksche en Thoolsche Courant, 30/08/1902; p. 5/5

Marktberichten.

1902-08-30 30 Augustus 1902.
THOLEN.
Boter f 0,57 $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$ K.G.
Eieren f 3,40.
ROTTERDAM eieren f 3,40.
Coöperatieve Roomboterfabriek „POORTVLIET” te Poortvliet: boter f 0,65 per $\frac{1}{2}$ K.G.
Coöperatieve Roomboterfabriek „DE KOE” te Stavenisse: f 0,62 $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$ K.G.

1902-09-06 6 September 1902.
THOLEN.
Boter f 0,57 $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$ K.G.
Eieren f 3,50.
ROTTERDAM eieren f 3,50.
Coöperatieve Roomboterfabriek „DE KOE” te Stavenisse: f 0,62 $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$ K.G.

Marktberichten.

Goessche Courant, 02/10/1902; p. 3/4

— *Eene roomboterfabriek onder den hamer.* De coöperatieve roomboterfabriek te Poortvliet, is gecomoveerd; de afbraak en de machinerieën ervan zullen eerstdaags onder den hamer komen. Deze fabriek heeft de korte jaren van haar bestaan reeds gekwijnend door geringe deelneming. Op het eiland Tholen bestaat nu nog slechts één dergelijke inrichting; deze is te Stavenisse gevestigd en verkeert in bloeienden toestand.

Landbouw en Veeteelt. Lezing Ter Raar *Zuivelbereiding*

ROZENDAAL, De heer P. M. J. Van Poll, commissaris van de sociëteit “Burgerkring” te Rozendaal, zendt ons het volgende ter opname:

Maandagmiddag hield de heer Ter Haar, rijkslandbouwleeraar te Goes, in het lokaal der sociëteit “Burgerkring” te Rozendaal de aangekondigde voordracht over zuivelbereiding en hetgeen daarmee in betrekking staat.

Spreker, die als zoodanig voor het eerst optrad, werd door den president van “Burgerkring” een welgemeend welkom toegeroepen, en ving ongeveer zijne rede volgenderwijze aan: M.M. De onderwerpen, waarover ik het genoeg zal hebben te spreken, zijn u allen bekend. Ik vind het zeer aangenaam, dat ge op deze plaats verschenen zijt, want het getuigt van uwe belangstelling in de verbetering van de manier der boterbereiding. Maar naast uwe belangstelling staat mijn teleurstelling.

Ik had hier ook zoo gaarne uwe vrouwen, zusters en dochters gezien, want dezen toch zijn het, die in de eerste plaats overtuigd moeten worden, dat aan de boterbereiding nog veel ontbreekt.

Voor dat spreker behandelde de vraag, hoe gemolken, gekarnd en de boter bereid moest worden, ontraadde hij het drijven van den streng af te keuren ruilhandel met H.H. boterkoopers-winkeliers, die met elkaar de prijzen zetten en de boter niet betalen naar de qualiteit, maar naar de hoeveelheid waren, die de boerin van hen koopt. De slechtste boter wordt dikwijls het duurste betaald. Dit houdt de verbetering sterk tegen en het valt niet te ontkennen: wat helpt het u of gij betere waar maakt ten koste van geld en moeite, als gij toch geen hoogere prijzen bedingt, dan zij die mindere qualiteit boter produceeren?

Spreker wees er op, dat vóór jaren onze boter op de wereldmarkt een uitstekenden naam had en thans slechts weinig Nederlandsche boter in het buitenland als eerste qualiteit verkocht wordt.

Waar andere landen, als Denemarken en Noord-Duitschland, met, den tijd medegingen en van de ontdekkingen uit den nieuwen tijd profiteerden, daar zijn de meesten onzer stil blijven staan en doen nog als moeder en grootmoeder. Dat moest veranderen, want stilstand is meer dan stilstand stilstand is achteruitgang.

De bestanddeelen der melk en hare eigenschappen en de wijze, waarop men de boter het best uit de melk kan afzonderen, werden zoo duidelijk uiteengezet, dat een onzer landbouwers zeide: wie dat niet verstaat, moet toch een domkop zijn.

Ja eenvoudig en duidelijk, maar tevens sierlijk was de voordracht van den heer Ter Haar. Goes mag trotsch zijn op zijn Landbouwschool, op zijn leeraar.

Nadat spreker behandeld had de melk en hare bestanddeelen: water, botervet, kaasstof, albumine, melksuiker en aschbestanddeelen en door eene proef had laten zien, hoe het vet zich in de melk bevindt, op welke wijzen men de kaasstof kan doen stremmen, hoe de albumine in den vasten toestand kan gebracht worden, wees bij nog op het gebruik van den roommeter, de kenmerken van goed melkvee en legde er vooral den nadruk op, dat bij het aanhouden van kalveren voor aanstaand melkvee, vooral op de afstamming moet gelet worden.

Achtereenvolgens werd nog behandeld het melken, het filteren en het meten der melk, het aantekenen der melkopbrengsten, het afkoelen, het melkkarnen en het roomkarnen; ook verklaarde spreker het beginsel, waarop de centrifuge berust.

Ten slotte werd het belang aangetoond dat de veehouder heeft bij coöperatieve zuivelfabrieken. Spreker heeft veel op met de kleine fabriekjes voor handwerkkracht. Geen stoomfabriek zeide hij, of het moet een zeer groote zijn, waar veel duizenden L. melk per dag geleverd worden. Kleine stoomfabrieken werken duurder dan die voor handkracht.

Ofschoon debat door den heer Ter Haar werd toegestaan, is daarvan geen gebruik gemaakt. De president der sociëteit en die der verschillende aanwezige landbouwverenigingen brachten daarna een woord van welverdiende hulde aan den geachten spreker, den heer Ter Haar en aan de firma Massee, voor de welwillendheid, waarmede zij hare werktuigen en gereedschappen ter beschikking had gesteld.

Ingezonden Stukken. (boer uit Kruiningen)

Mijnheer de Redacteur!

Vergun onderstaande een plaatsje in uw veel gelezen blad.

Coöperatieve Zuivelfabrieken.

De oprichting van coöperatieve zuivelfabrieken in Z.-Beveland, *althans de bespreking er van*, schijnt tegenwoordig eene epidemische ziekte te zijn geworden. Hier is men voor de derde of vierde maal vergaderd, terwijl men ginds een oproeping heeft geplaatst voor een eerste bijeenkomst. Niettegenstaande al dat vergaderen komt de vraag bij mij op *“hoelang het nog duren zal, eer de eerste rook uit de schoorsteen zal opstijgen?”*

Wat mag toch wel de reden zijn, dat men in Zeeland zoo schoorvoetend tot de oprichting overgaat? In de eerste plaats zou ik daarop kunnen antwoorden: *“omdat de melkerij uitsluitend in handen is van de boerin. Wat daarvan komt is voor haar, daarmede onderhoudt zij het huishouden”*.

Is de melkerij goed, dat wil zeggen, hebben alle koeien gekalfd, dan hoort men van niets, maar o wee: wanneer enkele beginnen droog te staan.

Dan beginnen de klaagliederen, die dan de boer moet doen verstommen door een gouden tien-tje in de hand der boerin te doen glijden.

Met haar tekort geraakt men dus spoedig bekend, niet met hetgeen zij over heeft.

Maar in de tweede plaats, ook omdat de boer niet weet wat hem de melk opbrengt, wanneer hij ze zelf karnt. Laat hij dat eens nagaan en ik twijfel niet of het laatste punt zal spoedig overwonnen zijn. Vier jaar achtereen heb ik het nagegaan, en dan kom ik slechts op 3 cent den liter, terwijl de zuivelfabrieken, die ik in den laatsten tijd heb bezocht, gemiddeld 3½ uitbetaalden, plus een gedeeltelijke aflossing van het kapitaal; en dit nu waren nog wel fabrieken, die voor het eerste jaar werkten.

Rekent men nu een stal van 7 koeien, waarvan gemiddeld 3000 liters per koe aan de fabriek zou kunnen geleverd worden, dan zou men 7 maal 3000 maal ½ cent of f 105.- meer kunnen ontvangen, en dat meerdere verkreeg men dan nog wel zonder moeite.

Nog eens landbouwers in Z.-Beveland, gaat de opbrengst uwer melkerij eens goed na, en dan spreken wij elkander wel eens later.

Kruiningen

M. Kostense.

1894-05-03: 's-Heerarendskerke 1894 - 1918

's-Heerarendskerke, Zuid-Beveland kreeg in 1894 een zuivelfabriek "*De Adelaar*" (1918 †)
Er is in s-Heerarendskerke in 1927 wel weer een nieuwe coöperatieve "*Melkinrichting* / zuivelfabriek geweest", opgericht, deze werd echter gehuisvest in een oude stroopfabriek in Goes deze werd in 1932 stop gezet

Betreft lezingen in dat gebied: 's-Heerarendskerke was zo'n beetje de centrumplaats van Wolfaartsdijk en Heinkenszand

Dit zijn plaatsen waar al jaren Dorpsverenigingen waren en ook lezingen over onder anderen zuivelbereiding zijn gehouden in voorgaande jaren.

1e zuivelfabriek

Zierikzeesche Nieuwsbode, 03/05/1894; p. 2/2

LANDBOUW.

— Te 's Heer Arendskerke zal een coöperatieve zuivelfabriek worden opgericht in de nabijheid van het station.

Het bestuur bestaat uit de heeren J. Blok, J. D. Elenbaas en A. Zandee van 's Heer Arendskerke, J. J. van Weel en C. Zuidweg van Wolfaartsdijk. 18 landbouwers met 150 koeien hebben zich aangesloten.

Goessche Courant, 01/10/1918; p. 3/10

Allen, die iets te vorderen hebben of verschuldigd zijn aan de Coöp. Stoomzuivelfabriek de Adelaar, thans in liquidatie, gelleve daarvan opgave of betaling te doen vóór 15 October bij ondergeteekende.

J. NOTEBOOM,
's Heer Arendskerke.

2e Zuivelfabriek (Goes)

Middelburgsche Courant, 22/07/1927; p. 1/6

— Met de Staatscourant van 20 Juli zijn verzonden afdrucken van de akten betreffende de Coöp. Melkinrichting en Zuivelfabriek „Zuid-Beveland” G. A. te 's Heer Arendskerke.

Vlissingse Courant, 22/10/1932; p. 2/6

Stopgezet.

Naar wij vernemen wordt de zuivelfabriek te Goes met ingang van a.s. Maandag stopgezet. Aan het personeel is heden ontslag aangezegd tegen volgende week Zaterdag.

Deze fabriek was eerst een coöperatieve, aanvankelijk te 's Heer Arendskerke, later te Goes. Verleden jaar is een belangengemeenschap gesloten met een te Alkmaar gevestigde fabriek.

Deze overeenkomst scheen met 1 Januari a.s. af te loopen. De melk, die tot dien datum nog verwerkt moet worden, wordt naar Oud-Gastel gezonden.

Vlissingse Courant, 04/05/1929; p. 2/12

Handelsregister Kamer van Koophandel.

In de week van 22—29 April werden de volgende zaken gewijzigd:

Coöperatieve Melkinrichting en Zuivelfabriek „Zuid Beveland” G.A., 's-Heer Arendskerke, Stationsweg F 23a. Statuten gewijzigd. Handelsnaam luidt thans: Coöp. Fabriek van Melkproducten „Zuid-Beveland” G.A. De zaak is verplaatst naar Goes, E 10a. Benoemd tot comm.: P. van Wingen, Baarland; D. Zoeter, Ellewoutsdijk en H. A. de Jonge, Oudelande.

1895-02-14: Stavenissen (Tholen) 1895 - 1918

Zoals beschreven bij Poortvliet, was er begin 1894 een plan voor één boterfabriek op het eiland Tholen. Het kwam er niet van, in 1894 kwam te Poortvliet het eerste boterfabriekje, en in 1895 kreeg Stavenissen zijn eigen boterfabriek, met de fraaie naam “De Koe” Het werd voor Zeeuwse begrippen nog een zuivelfabrieken met een lang leven; 1918. Toen werd het, 22 jaar na oprichting verkocht, opbrengst gebouw met machineriën 4578 gulden.....

Een deel van de Tholense melk ging jaren ‘20 - knipsels uit 1924 - naar de Noord-Brabantse zuivelfabrieken, Wouw en Oud-Gastel, Of dat daar voor ook al geschiedde heb ik niet gevonden.....maar is wel aannemelijk!

[onbekende krant, 20/02/1894; p. 3/3]

Coöperatieve Zuivelfabriek
voor
St. Maartensdijk, Scherpenisse, Stavenisse,
St. Annaland en omstreken.

H.H. LANDBOUWERS!!!

Besloten tot oprichting eener Zuivelfabriek.
Belangstellenden worden nogmaals opgeroepen tot
bijwoning der Vergadering op **27 Februari**,
’s namiddags ten 3 uur, te St. Maartensdijk, bij
C. GAAKEER.

Terwijl er bij de heeren I. P. HAGE te St. Maartensdijk, J. HAGE te Poortvliet, H. J. DORST te St. Annaland en L. G. TUIJNMAN te Stavenisse, nog koeien worden aangenomen voor bovengenoemde inrichting.

L. J. DORST, Stavenisse.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 14/02/1895; p. 2/2

VERGADERING

Coöperatieve Boterfabriek voor Stavenisse en omstreken,
op **Zaterdag 16 Febr.**, des voorm. **10 ure**,
bij **A. VAN DALEN**.

Belangstellenden worden dringend uitgenoodigd de vergadering bij te wonen.

H. J. DORST.

Eerste streven was nog voor één fabriek voor Tholen

Middelburgsche Courant, 28/06/1918; p. 2/4

LANDBOUW.

— Men schrijft ons uit Stavenisse:—
Het pleit is beslist! Langen tijd heeft men er over hooren mompelen en spreken, langen tijd heeft men het vermoed, maar thans slaaf de droeve werkelijkheid voor de deur: „De Coöperatieve Stoom-roomboterfabriek „De Koe” alhier zal in publieke veiling komen.”

In een alhier gehouden vergadering van aandeelhouders is besloten den verkoop te doen plaats hebben en wel op 10 Juli a.s. Daarmede verdwijnt de eenige industriële zaak alhier, die circa 22 jaar zulke heerlijke boter bereid en aan vele boerinnen veel werk ontnomen heeft. Door gebrek aan melk, door gebrek aan samenwerking en door het totale gebrek van eenig communicatiemiddel op dit eiland heeft men tot dit droeve besluit moeten komen.

Voor zooverre de landbouwers hun melkvee niet weg doen, ziet men op vele hofsteden weder de traditioneele karn en moet men helaas weder tot vorige toestanden terugkeeren.

Ierseksche en Thoolsche Courant, 11/04/1924; p. 2/4

OUD-VOSSEMEER. Maandag jl. is I. van Daalen alhier begonnen bij de landbouwers-veehouders de zoete melk op te halen voor de Wouwsche boterfabriek, zoodat het uitzondering zal worden, dat de melk op de boerderijen hier ter plaatse zelf gekarnd zal worden. Elken dag wordt de melk per voertuig naar Bergen op Zoom gebracht.

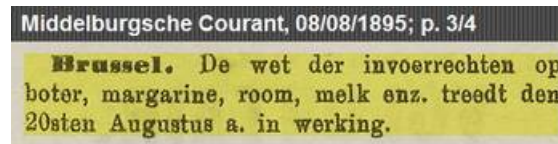
Ierseksche en Thoolsche Courant, 05/03/1926; p. 2/6

Veehouders van Tholen.

Vraagt alvorens Uw melk te verkoopen inlichtingen omtrent de prijzen betaald door de

MELKFABRIEK „VACCA”

te Oud-Gastel, bij Chr. Dekkers Café, Steenberg en of bij A. J. Engelvaart, Oud-Vossemeer of bij P. Janssen, Poortvliet.



Ingezonden: (invoerbepalingen boter en margarine België)

Onder het opschrift „Ondank is der wereld loon” geeft de heer Haffmans in het *Venlos Weekblad* het volgende ongeveer ten beste:

„Alle naties behoorden Nederland dankbaar te zijn, dat het zijn grenzen voor haar producten open stelt, ondanks dat zij de grenzen voor onze producten sluiten, of door hoge inkomende rechten zo goed als sluiten. Maar er is geen natie, geen enkele, die de minste dankbaarheid toont. Alle zonder onderscheid verhogen haar tarieven als het in hun kraam te pas komt. Tot nu toe had België ons nog al fatsoenlijk behandeld.

Maar bij de laatste herziening zijner tarieven heeft het zonder de minste aanleiding aan Nederland en vooral aan Noord-brabant, Limburg en Zeeland gevoelige slagen toegebracht. Om maar iets te noemen, de inkomende rechten op boter en margarine zijn een ware calamiteit. Wat de boter betreft, onze landbouwers hadden er zich in de laatste tijd zeer op toegelegd, om die in grote hoeveelheid en uitstekende kwaliteit te produceren. In alle dorpen werkten boterfabrieken, die de aanbrenghers van melk belangrijke inkomsten verschaften.

En nu? De boter is niet meer aan de man te brengen. Sedert België zijn grenzen gesloten heeft, is de prijs ontzettend gedaald. Natuurlijk, want de grote afnemer was België. Arme landbouwers! Het enige wat u nog moed gaf en eenigermate op de been hield, is u plotseling door België ontruikt. Te vergeefs ziet gij uit naar een ander middel om iets te verdienen. Kon gij uw boterfabriekjes, evenals de pannenfabrieken, maar over de grens verplaatsen! Maar dit gaat niet. Zij moeten blijven waar zij zijn, daar een kwijnend leven lijden als zij niet te gronde gaan.

Andere is het met de margarine-fabrieken. Deze zijn niet aan de plaats gebonden, maar verplaatsbaar. De couranten hebben dan ook reeds vermeld, dat onze margarine-fabrikanten in

België fabrieken gaan oprichten, met andere woorden, dat zij hun industrie naar België gaan verplaatsen. Op deze wijze zal een Nederlandse nijverheid, welke grote winsten afwierp, en aan vele werklieden brood verschafte, zachtjes aan een Belgische industrie worden en daar de werkeloosheid verminderen.

Was het de Belgische wetgever hierom te doen! Gunde het bij uitstek nijvere België ons geen enkele nijverheid? Men zou het haast zeggen. Zeker is het, dat België zich alles behalve dankbaar toont, dat wij zijn talrijke producten bijna onbelast binnen laten, toen het besloot inkomende rechten op boter en margarine te heffen.

Onze zuidelijke broeders zouden dit wel gelaten hebben, waren zij niet zeker geweest, dat zij geen represailles zouden nemen, wat zij ook ten nadele deden. Blijkbaar dachten zij: „*Onze noordelijke broeders zijn zodanig verblind door de wetenschap der staathuishoudkunde, geven zo weinig om hun nijverheid en zorgen zo uitsluitend voor hun groothandel, dat het niet bij hen zal opkomen, kwaad met kwaad te vergelden. Zij laten liever hun industrie naar het buitenland verhuizen en het weinige werk, dat zij nog hebben aan te bieden, over de grenzen gaan, dan represailles te nemen.*”

INGEZONDEN STUKKEN

Protectie voor Zeeuwsch-Vlaanderen.

Nu en dan hoort men in de *Middelburgsche Courant* - althans in ingezonden stukken - een noodshot uit Zeeuwsch-Vlaanderen, dat ten gronde gaat en volgens de deskundigen ter plaatse, alleen gered kan worden door protectie.

Dat België stelselmatig Zeeuwsch-Vlaanderen tracht te ruïneren, zoals de heer H. uit Gr. Schrijft, komt mij onbegrijpelijk voor. De heer H. toch erkent dat België voor zijn industrie ons rundvee, onze varkens, onze haver, onze gerst, ons vlas, onze suikerbieten, onze aardappelen niet missen kan, Wie ter wereld zal het in zijn hoofd krijgen, iemand dood te maken of te ruïneren (de heer H. gebruikt beide uitdrukkingen), die hij niet kan missen? De heer H. had er nog kunnen bijvoegen: dat bijna alle gronden in Zeeuwsch Vlaanderen toebehoren aan Belgen; zodat de Belgen er op uit zouden zijn, om zichzelf in hun pachters te treffen. Een zonderling tijdverdrijf! Bij het smokkelen leggen de Belgische kooplieden hun kielen af, en het gevolg is, dat af en toe een Nederlandse boerenzoon getroffen wordt. Dat gaat mijn gewoon schuttersverstand te boven. Door het afleggen van hun kielen immers lopen de Belgische kooplieden gevaar voor Nederlandse boerenzoons te worden aangezien. Ik stel mij de zaak geheel anders voor.

Een Belgisch koopman heeft vee nodig en aangezien hij ons niet kan missen en wij niet tot hem gaan, komt bij tot ons. De koopman biedt geld, de boer vindt het te weinig op grond dat de markt te Eecloo en te Gent veel hoger is, waarop de koopman hem zegt: dat hij dan maar met zijn beest op de markt moet komen. Met andere woorden, wil men de rechten betalen of niet? en zo neen, wie neemt de voordelen en dus ook de risico's van het smokkelen voor zijn rekening? Dat doen zowel Belgen als Nederlanders, zoals iedereen weet.

In België, zowel als in Engeland en in Nederland, vindt men vrijhandelaren en protectionisten, maar in België zijn op het ogenblik de laatsten de baas evenals in Frankrijk thans het geval is.

Ik wil de heer H. ook nog vragen: hoe het toch komt dat, niettegenstaande dat stelselmatig ruïneren, die zelfde Belgen op het ogenblik tegen zeer hoge prijzen te Zevenbergen alle beschikbare paarden opkopen en van Roosendaal reeds meer dan honderd wagons met hout hebben gezonden naar Luik? Een zonderlinge manier van ons te ruïneren. Het komt mij voor, dat de Belgen vrij wat meer ondernemingsgeest aan de dag leggen dan de inwoners van Zeeuwsch-Vlaanderen. De Belgen, die hun bestaan vinden in de veehandel met Nederland, zijn volstrekt niet gesteld op protectionistische maatregelen; is echter eenmaal de beslissing gevallen te hunne nadele, dan leggen zij niet moedeloos de kop in de schoot maar nemen onmiddellijk krachtige maatregelen om dat kwaad tot een minimum te reduceren. Zo ziet men thans de Brusselse firma *E. Leurs & Cie* te Roosendaal een grote export-slachterij oprichten voor zwaar vee, waar men, dank zij de toepassing van een nieuwe slachtwijze, tot 25 ossen per dag kan slachten, welke in afzonderlijk daarvoor ingerichte wagons per *grande vitesse* naar Brussel gaan.

Zoo zag men ten vorige jare in tal van Zeeuwsche grensgemeenten tijdelijke schapenslachterijen.

De heer H. ziet in bescherming de dood van alle handel en industrie; zo erg is het m.i. niet, doch gesteld dat het inderdaad zo was, dan moet de heer H, er zich in verheugen dat België (een land van handel en nijverheid veeleer dan van landbouw) op het ogenblik zo netjes bezig is zichzelf dood te maken.

Al die overdreven uitdrukkingen van *doodmaken* en *ruïneren* moesten niet zo klakkeloos worden neergeschreven, daardoor raakt menig een in de war. Door de protectionistische maatregelen van België worden vele Belgen en vele Nederlanders getroffen; de benadeelde Belgen hebben onverwijld maatregelen genomen; er is dan ook voor ons volstrekt geen bezwaar tegen, om, evenals Zwitserland tegenover Frankrijk deed, zijn tanden niet alleen te laten zien, maar ook te laten voelen, maar dan ook gehandeld zoals de Zwitsers deden. Men denke zich eens in de toestand, die men zou beleven als men op raad van de heer H. de handel op België niet alleen bemoeilijkt, zoals thans het geval is, maar dat men alle uitvoer van vee en landbouwproducten verbodt? Wie zou dan wel het meest gedupeerd zijn? Zou men zijn koeien, evenals augurkjes, inleggen, totdat de Belgen om genade zouden komen smeken?

Zo mal waren de Zwitsers niet om de uitvoer te verbieden van hun eigen producten, maar zij zochten nieuwe debouchés en kochten zo min mogelijk in Frankrijk. Welnu, laten de inwoners van Zeeuwsch-Vlaanderen de koppen eens bij elkaar steken en nieuwe markten zoeken in Noord-Holland en in Engeland; laten zij export-slachterijen oprichten; laten zij land in België pachten evenals de Belgen land in Nederland komen pachten. Toen Duitsland zware invoerrechten van onze producten begon te heffen, hebben vele Nederlandse fabrikanten filialen opgericht in Duitsland en nauwelijks heft België zware invoerrechten op margarine, of verschillende Nederlandse fabrikanten richten boterfabrieken op in België. Zie zoo! Daar zit ten minste nog fut in.

Men vergeet daarbij niet, dat het krasse, maar meestal slechts tijdelijke maatregelen zijn. Zwitserland nam de eerste gelegenheid de beste te baat, om het met Frankrijk op een akkoordje te gooien en dat zou hier ook moeten gebeuren, omdat, tengevolge van zijn natuurlijke ligging, Zeeuwsch Vlaanderen nog veel meer België nodig heeft dan omgekeerd.

A.

L. S.

Ingezonden stukken: Iets over de Kaasfabricatie.

Stelt u een koetsier voor, die zijn zaak onder de volgende omstandigheden ten uitvoer moet brengen: Voerwerk en paarden worden voortdurend gewisseld. Weg en steg zijn hem tamelijk vreemd, de wegwijzer niet betrouwbaar, de oude sporen wekken weinig vertrouwen op, dikwijls is het spoor niet gevolgd en ook houdt het meermalen plotseling op. Aan het voerwerk werkte niet een meester, maar verscheidene knoeiers hebben zich daarin gedeeld; ieder wiel heeft een andere gemaakt; het eene is vast, het andere los gegaan, het eene te groot, het andere te klein.

Evenmin passen die vreemde paarden te zamen, die op een half jaar gehuurd zijn-, naast den ouden stijven knol draaft een jonge kolderige te vurig vooruit, en bij iedere wegwending moet men vreezen dat het te schuw wordt. De passagier, die in den wagen zit, wil terechtere tijd zijn doel bereiken en bromt ergerlijk wanneer hij op den hobbelwen weg geschud wordt. Vroeger, zei hij, toen hij zelf nog gereden had, ware alles glad gegaan. Natuurlijk zijn er geene getuigen.

In dezelfde treurige positie, zooals onze koetsier, bevindt zich ook dagelijks ieder kaasmaker. De melk is zijn voerwerk, de paarden zijn gereedschap, het te bereiken doel: een goede kaas te verkrijgen. Eenige melkleveranciers zijn meestal bedriegers, houden ziek vee in ongezonde stallen, hebben slecht materiaal tot voer gebruikt en zooveel mogelijk getracht met hun werk spoedig klaar te komen. Laat de kaasmaker dan zien hoe of hij stuurt en de melkkooper zien hoe of gestuurd wordt. Het gereedschap, het lokaal en de inrichting stellen zich eveneens uit slecht en goed, oud en nieuw materiaal te zamen, dat niet te zamen past of den kaasmaker vreemd is.

Wat voor moeilijkheden de weg, de wagen en de paarden opleveren, kan niet vooruit gezien worden. De door de theorie uit voorzorg geplaatste wegwijzer zegt wel: In zóó en zóóveel uren moet men het doel bereiken, maar met het voerwerk kan men volstrekt niet over bergen rijden en op den vlakken weg blijft men steken, of staat plotseling voor een dreigenden afgrond en weet niet hoe daar overheen te komen, hoe het doel tot een goede kaas te komen te bereiken is.

Geef een flinke accurate koetsier, een goed voerwerk, vertrouwde paarden en een zekeren weg, dan bereikt hij welbehoorden en ter rechter tijd zeker zijn doel. Geef een gewillige kaasmaker goede, gelijke melk, een doelmatig ingericht lokaal, den noodigen leertijden ervaring en gij verkrijgt een zekere fabricatie. Deze oude goede raad is een onontbeerlijke wegwijzer, zoolang men ons niet zeker stelt. Wij hebben wel gewillige kaasmakers, wij laten hen de best mogelijke kennis opdoen en eigene ervaringen verzamelen. Wij treffen voorzorg voor bouw, inrichting en doelmatige lokalen. Wij houden toezicht op de melklevering en kunnen ons vast overtuigen, dat in den laatsten tijd veel verbeterd is geworden, maar waarom wordt er dan toch zooveel slechte kaas gemaakt?

De boer zegt: wijl de kaasmaker niet verstaat onder de nu eenmaal gegeven orders te werken; men maakt in Noord-Duitschland ook goede kaas zonder Alpenvoer, en de kaasmaker zegt: wijl de boer niet meer goed voert en over de hoedanigheid der melk zeer nalatig is. Wanneer men vroeger slechte melk bekam, wist men er nog goed van af te komen, maar tegenwoordig kan men nooit weten wat voor nieuwe, tot na toe onbekende, moeilijkheden den kaasma-

ker in de melk en de handelaar in den verkoop tegentreden. Beide beweringen kan men niet tegenspreken. Van beide kanten is het noodwendig dat men de oogen niet sluit voor onze eigene fouten, en eerst zelf grondig onderzoekt eer men de geheele schuld eenvoudig op een ander werpt en zelf alles bij het oude laat.

In dezen toestand moeten landbouwers en kaasmakers de gemeenzame belangstellingen in het oog houden en niet vasthouden wat hun eenzijdig voordeel tot schade van anderen teweegbrengt. Het mag derhalve eindelijk eenmaal aangetoond worden, om in het gansch onpartijdig gebied der wetenschap een weinig toezicht te houden, wat tot nu toe onbekommerd en in stille vlijt aan het licht gebracht is, dat misschien de praktische eene lichte, de billijkdenkende een ernstige fingerwijzing zijn kan.

Tegenwoordig kunnen we zien wat de jongste tak der wetenschap, de leer van de kleinste levensvormen, de bacteriologie tot nu toe gedaan heeft, om den practischen kaasmaker in zijn onzeker arbeidsveld over menige klippen heen te helpen. Daar de rijping der kaas een gistingsproces is, en van af heden nog niet volkomen verklaard is, waar of die gistingen van afhankelijk zijn, heeft men met den aanvang der z. g. bacteriologie, op grond der nieuwe onderzoekingen en kultuurmethode een plotselingen vlucht genomen.

Op het gebied der melkconserveering en boterbereiding, (roomzuur en boterconserveering) heeft de bacteriologie steeds een belangrijken vooruitgang gemaakt. Maar tot nu toe interesseert ons alleen maar de praktijk der moderne bacteriologie voor de kaas- en boterbereiding. Wij zien in niet al te verre toekomst den tijd komen, waarin men boter en kaas uit versche melk verwerkt. Bij de boterbereiding is men met de ontrooming der centrifuge spoedig klaar en de room moet men met reincultuur, bestaande uit eene goede rijpe toegeëigende bacterie gefokt worden. De gegevens zullen zijn: gelijkmatigheid der produkten. Evenzoo moet de kaasmaker de versche melk inenten, om zijne fabricatie meester te kunnen zijn.

Waarschijnlijk zal men tot verkrijging der verscheidene kaassoorten met een groot getal van gistingen te doen hebben.

De tijd zal komen, waarin men steeds uitstekende boter te voorschijn brengt en precies in staat is de gewenschte kaasrijping te verkrijgen.

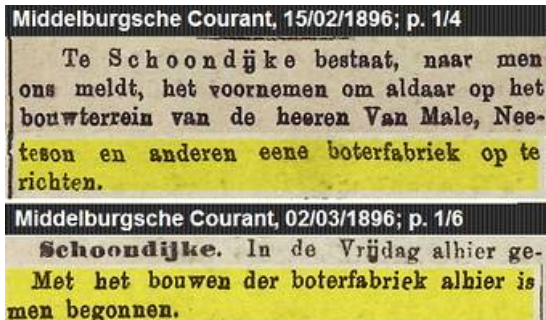
EEN BELANGSTELLEND.

1896-02-15: Schoondijke
(W Z-V)

1896 - 1904

Twee jaar daarvoor had Rijkslandbouwleraar - voor Limburg - de heer F. Corten, een lezing gehouden over zuivelbereiding in Schoondijke met veel gegevens over de gang van zaken op de 'samenmelkerijen' in het naburige België. Of het fabriekje wat in 1896, door een particulier werd opgezet, hier iets mee te doen heeft is niet bekend!

Zie meer in de MAP Zeeuws-Vlaanderen / België



Nieuwsblad voor Zeeuwsch-Vlaanderen, 01/08/1896; p. 3/4

STOOMZUIVELFABRIEK, *Schoondijke.*

De ondergeteekende heeft de eer het geachte publiek te berichten, dat zijn **Stoomzuivelfabriek**, gevestigd te *Schoondijke* op 27 dezer in werking gebracht is.

Hij neemt tevens de gelegenheid te baat om zijne **BOTER**, welke volgens de laatste eischen van den tijd vervaardigd wordt, beleeft aan te bevelen.

J. A. CAMMAERT.

Prijs der BOTER *f* 1.10, per Kilogr. franco per post.

Vlissingse Courant, 30/12/1904; p. 2/4

De roomboterfabriek te Schoondijke, directeur de heer Cammaert, is opgeheven. Thans bestaat in Westelijk Zeeuwsch-Vlaanderen nog slechts één dergelijke inrichting. Kort geleden bestonden er nog 6. De een na de andere gaat echter te niet, doordat de boeren de melk niet ter fabriek brengen, maar ze zelf bewerken.

Zuivelbereiding. - I

Voordracht J.J. van Weijdom Claterbos

OOSTBURG. Met dit onderwerp trad de heer J. J. van Weijdom Claterbos van Nijmegen op voor een 50 belangstellenden in de botermakerij, waaronder een 10 tal boerinnen. Deze voornamelijk riep spr. het welkon toe omdat het gesproken woord hoofdzakelijk hen zoude betreffen. Tot onderwerp zijner rede, had hij gekozen een Spreuk uit Starings Landbouwalmanak, t. w.: *“één man van ondervinding is meer waard dan tien geleerden.”*

Hij begon met te wijzen op het feit, dat, waar in het huidige oogenblik de graanprijzen van dien aard zijn, dat het landbouwbedrijf in zijn vooruitgang belemmerd wordt, meer het oog dient gevestigd te worden op een andere tak in den landbouw, met name de Veeteelt en de Zuivelbereiding, want, „als het getij verloopt, verzet men de bakens” zegt een spreekwoord. Daar hij speciaal over het laatste onderwerp zal spreken, zal hij eenige grepen doen uit dit rijke vraagstuk en zoodanig behandelen, dat iedereen hem kan begrijpen, en dat iedereen in de praktijk met zijne wenken voordeel zal kunnen doen.

Bij ondervinding is spr. gebleken, dat vele landbouwers niet weten wat een koe opbrengt, en welke zijn beste koe is. Waar in zulke gevallen in den blinde wordt gewerkt, kunnen de na-deelen niet uitblijven. Ieder landbouwer dient te weten, welke opbrengst aan melk en welke beste melkkoe hij heeft. Om tot die wetenschap te komen, meet men de melk door middel van in bepaalde hoeveelheden verdeelde emmers. Van elke koe, wordt dagelijks de opbrengst aange-teekend, opdat men aan het einde van het jaar door een statistisch overzicht kan nagaan, wat spr. in den beginne als aanbevelenswaardig aanpreest. Hierdoor komt men werkelijk soms tot verrassende uitkomsten.

Van die koeien, die over een geheel jaar de meeste melk gegeven hebben, tracht men te fokken, terwijl de minst waardige opgeruimd dienen te worden.

Het is voorgekomen, dat koeien, die als zeer baatgevend bekend stonden, het moesten afleggen tegen die, welke niet zulk een goeden naam op dat gebied hadden. Zoo haalde spr. een voorbeeld aan van den heer Sneep, bewoner van een moodel-hoeve te Ossendrecht (N.-Br.), die door aanhouding van zijn goede melkkoeien, zoo'n uitnemend stel baatgevende exemplaren kreeg, dat in den aanvang van zijn bedrijf zijn beste koe 3000 L. melk per jaar gaf, en na verloop van eenigen tijd dezelfde beste koe, als zijn minstmelkgevende werd aangemerkt, immers toen varieerde de opbrengst van de beste van 4.000 tot 4.500 L. per jaar.

Ter beoordeeling over de opbrengst van de melk is het noodig deze nader te beschouwen. Melk is samengesteld uit water, boter, kaas en suiker; wel bestaat zij uit z.g. minerale bestanddeelen als : potasch, kalk enz. enz., doch daar we met die hooggeleerde namen niets uit te staan hebben bepaalde spr: zich tot de vier hoofdbestanddeelen.

Hij had het water eerst genoemd omdat van dit vocht de meeste hoeveelheid aanwezig is, nl. 80 % indien de melk zeer goed is, en 90 % indien zij normaal is. Daaruit blijkt dat het waarlijk overbodig is om bij de melk nog water te doen.

Verder bezit de melk 3 á 4 %boter, 3 à 4 % kaas en 4 á 5 % suiker. Met recht mag dus gezegd worden dat melk niet veel meer is dan een waterzoodje.

Waar toe de melk dient? mag een onnoozele vraag zijn, toch durft spr. beweren dat het meereendeel, het ware antwoord niet precies weet. Immers wanneer men zegt dat de melk dient, tot voeding van den mensch, en om er boter en kaas uit te maken, dan heeft men het mis voor. De natuurlijke bestemming van de melk is tot voeding van het kalt: Alleen het vernuft, van den mensch heeft aan de melk eene andere bestemming gegeven, en dezelve aangewend tot eigen consumptie.

We weten het allen dat de melk verkregen wordt, door aan de spenen van de nier zoodanig te trekken, dat het witte vocht er uit springt. Nogtans is er tusschen melken en melken een groot onderscheid. Op tal van boerderijen geschiedt dit werk door aankomende meisjes of door de koeherders. Het werk van dezulken laat in den regel veel te wenschen over. Wanneer de spenen niet met volle hand worden aangegrepen en niet op flinke wijze op en neer worden bewogen, zoodat de uier trilt en het achterwerk der koe trilt en de koe den kop welbehagelijk vooruitsteekt, wees er dan verzekerd van, dat het melken dan voor de koe meer een last dan een lust is; daarop moet vooral gelet worden. En wat niet minder belangrijk is, is het geheel uitmolken van de uier.

Daardoor voorkomt men uierziekten, die ontstaan ten gevolge, van het verzuren der achterblijvende melk, en ten anderen, gedachtig zijnde aan de spreuk „*de laatst, drop geeft de boterknop*” is het hoogst noodzakelijk dat de koe tot het einde tot wordt uitgemolken, want inderdaad, bevat de, laaitste melk de meeste boterbestanddeelen.

Bij het melken is het voorts noodzakelijk, dat de uier, en spenen rein zijn, hetwelk niet altijd het geval is bij koeien die in den stal gemolken worden. Bij buiten loopende koeien treft men dat minder aan. Het is daarom een slechte gewoonte om de koeien niet in het weiland te melken. Ook de handen van den melker of melkster moeten schoon zijn, wilt men een zoo zuiver mogelijk produkt hebben.

Zijn de koeien *goed* uitgemolken, dan wordt de melk door een paardeharen zeef gezuiverd; het is meer aanbevelenswaardig door een van vertind koperdraad voorziene zeef. Het is natuurlijk een hoofdvereischte, dat de melk volkomen zuiver zij. In de meeste gevallen wordt de melk ná de zuivering verschillend behandeld, doch ook in even zoovele gevallen verkeerd.

De een giet de melk in houten emmers om al te koelen ; een ander brengt ze in aarden potten in den kelder (met aarden potten bedoelde spr. vermoedelijk de veelal gebruikte teelen) ; een derde giet ze in een in den kelder gemetselde streenen bak. waar er er afkoeling koud water wordt bij gedaan; een vierde zet ter afkoeling de kelderluiken open, kortom er wordt op verschillende boerderijen (meest onwetend) gezondigd tegen de beste wijze van behandeling van de melk ná de zuivering.

Zoodra de melk van alle faccaliën is ontdaan wordt zij in zinken bussen gegoten en in den kelder gebracht.

Ter voorkoming van verzuring en ter bevordering van het koud worden van de melk, worden de bussen geplaatst in koud water, dat zich bevindt in een gemetselde stenen put, of in een kuip, mits de bussen daar maar ruim in passen. Dit hoedanigheid van zink is van dien aard, dat zij spoedig de warmte van de melk door laat, doch evenzeer dringt de koude van het water door tot de melk. Alzoo is de warmte van de melk, die in het eerste stadium 32 graden Celsius bereikt, doch bereids gekoeld is tot 20⁰ (?) door de koude van het water verminderd tot 15⁰; acht men dit nog te warm dan herhaalt men deze badkuur, dat wil zeggen, men neemt andermaal koud water, want het eerste water dat koud was, is door de vermenging van de warmte van de melk even warm geworden als de melk nu is; het kan dus geen verkoelenden invloed

op de melk meer uitoefenen. Daar de tweede vermenging van de koude van het water met de reeds tot 15^o warmte gedaalde temperatuur van de melk, wordt deze weder teruggebracht tot op de helft van de warmte. Men handelt alzoo zoo lang als men de koelheid van de melk voldoende acht, om niet te spoedig te verzuren. In normalen toestand moet men de melk 36 soms 48 uren kunnen bewaren alvorens tot ontbinding over te gaan.

Spr. zeide reeds dat de melk in een kelder werd geplaatst. Ook daarbij stond hij even stil. De in den tegenwoordigen tijd gebouwde landbouwhoeven, hebben dat voordeel bij de oudere, dat de kelders meer doelmatig worden ingericht en dat zij aan den noordkant van het huis eene plaats erlangen. Dat achtte hij een goed teken. Dat de kelders ruim en flink worden gebouwd is onmiskenbaar een groot gemak, omdat men er zich, vooral op het gebied van Zuivelbereiding, goed moet in kunnen bewegen. (Slot volgt.)

Zuivelbereiding - II

Spr. wilde niet beweren dat de boerenwoningen van ouderen datum geen ruime kelders hebben, doch het is te bejammeren, dat die ruimte meestal misbruikt wordt. Wat toch is vaak het geval ? De kelder is in hoofdzaak de bergplaats van datgene wat een in de woning minder geschikt acht.

Er wordt vaak zeer veel in bewaard wat er niet thuis behoort, vooral dan niet, wanneer de melk er een onderkomen heeft. Melk heeft de eigenschap dat zij lucht opneemt. Al dat gene wat zich dus in de nabijheid van melk bevindt deelt hare eigenschappen daaraan mede. Van daar dan ook dat melk soms zulke eigenaardige smaken heeft. Hij wil de boerin daarvan geen verwijt maken, wanneer zij de oude gewoonte volgt om alles in den kelder te stoppen, omdat zij zulks onwetend doet, doch meent er toch met nadruk op te moeten wijzen om deze oude en tevens slechte gewoonte te laten varen.

Als de oude aardappelen met hunnen vreemdsoortigen smaak tegenwoordig in den kelder liggen, en wanneer spr. een tweetal gevallen meedeelt, dat hij zelfs bij een bezoek aan een boerenkelder, daarin tevens een vat petroleum aantrof, dan kan men zich eenigszins een denkbeeld vormen van den smaak, dien die melk zal gehad hebben. Het zou dan ook volle sympathie verdienen, dat bij de z. g. boerenvisites, zoowel als aan alle kamers ook aan den kelder een bezoek werd gebracht; daardoor zou een soort van trots worden opgewekt, die heilzaam zoude zijn voor den kelder en voor de melk, wijl men aan de zoo hoog noodige frischheid en zindelijkheid van den kelder zoude tegemoet komen.

Alhoewel een luchtige kelder zeer aanbevelenwaardig is, mag een verkeerd begrip van luchtigheid wel onder de oogen worden gezien.

Zoo trof spr. meermalen boerderijen aan, waar het luik van de kelder geheele dagen openstond ter verfrissing van de melk. Wanneer men weet dat de temperatuur over dag warmer is dan des nachts, zoo merkt men aanstonds, dat de lucht te veel haren invloed op de melk doet gevoelen, aangezien de warmte een vijand voor de melk is. En zodoende kwam spr. op het tweede punt van de gunstige ligging van den kelder.

Aan den noordkant heeft men nimmer last van de zon; elk zonnestraaltje kan schade uitoefenen op de melk, zoodat de wering daarvan ten eerste dient bevorderd te worden. Indien men verder de luiken van de kelder over dag sluit, en zodoende de warmte buiten houdt doch dezelfde des nachts open zet bewaart men een voor de melk zeer gunstige gelijkmatige temperatuur. Zodoende is het mogelijk zooals spr. reeds opmerkte, dat men de melk 36, soms 48 uur kan bewaren.

Het is evenzeer een dwaas idee dat de melk die voor de karn moet dienen, niet het minste gedruisch kan verdragen. Sommige boerinnen vermijden den kelder zooveel mogelijk, als de melk *dik* staat te worden, die eerlang zal gekarnd moeten worden ; ja zelfs is op sommige boerderijen alsdan het spreken in den kelder verboden. Nog eens gezegd, dat zijn dwaze ideeën die men hoe eerder hoe beter uit het hoofd dient te zetten.

Na nog enkele opmerkingen, dat alles waarmede de melk in aanraking komt volkomen rein moet zijn, nam spr. enkele ongenblikken pauze; die hij zich echter weder ten nutte maakte om eenige mededeelingen op gedane vragen te doen.

Hierna kwam spr. tot het eigenlijke punt van zijne voordracht, de boterbereiding. Hiervan moest men nu niet zooveel verwachten,, omdat uit den aard der zaak, de hiervoren besproken voorbereidende werkzaamheden voornamelijk als de belangrijkste waren te beschouwen. Toch wilde hij de botermaaksters niet teleurstellen en ook hierbij eenige wenken ten beste geven, die voor eene goede bereiding onontbeerlijk zijn.

Het is een traditioneele gewoonte, dat, als aan eene boerin gevraagd wordt, wanneer zij denkt te karnen, men tot antwoord krijgt, „dat weet ik nog niet, dat hangt af van de melk of die in staat is”. Door dat antwoord levert zij het bewijs, dat de melk baas is over de boerin, in plaats van zij over de melk. Dat mag, dat moest zoo niet zijn.

De boerin moet kunnen zeggen, „ik wil morgen karnen”. Op welke wijze, zou spr. trachten duidelijk te maken. Zooals reeds in den breede is aangetoond wordt de melk ná de zuivering koud gemaakt. In zoodanigen toestand kan zij niet worden gekarnd.

Zij moet daartoe een zekere temperatuur hebben. Die warmte moet in gewone omstandigheden 16 graden celsius zijn. Dat de melk niet koud kan gekarnd worden, weet iedereen, doch wat doet men dan, er wordt heet water bij geworpen. Daardoor vermeerderd men eerstens de water-hoeveelheid aanmerkelijk en tweedens scheidt of stremt men de kaasdeeltjes van de melk, waardoor men onwetend kaas maakt. Dit bevestigt zich door de witte korreltjes, die men vaak in de boter aantreft. De vermenging van de melk met heet water is dus niet alleen nadeelig voor de boter, maar ook geheel onnoodig.

Als men nu niet koud mag karnen en men mag geen heet water bij de melk doen, hoe krijgt men ze dan op een zekere warmtetemperatuur, zal men vragen. Wel, antwoordde spr. men handelt met de koude melk evenzeer als met de warme, met dat onderscheid natuurlijk, dat men in plaats van koud water, heet water neemt. Wanneer men spreekt van heet water, dan moet men niet denken, dat dit kokend mag zijn, integendeel, het mag niet warmer zijn, dan de versch gemolken melk, dus 32^o.

Nu is het zeer moeilijk om die warmte van het water te bepalen, doch een onfeilbaar richtsnoer is hiervoor de thermometer en liefst die naar de indeeling van Celsius, omdat die loopt tot 100^o en dus een gemakkelijk gebruik oplevert.

De warmte van het water mag niet meer zijn dan 32^o en in dit water plaatst men zinken bussen met melk. Daardoor deelt

het water zijne warmte met de koude melk, waardoor elk op 16 ° komt, te staan. Tengevolge van die langzame verwarming is de melk van hoedanigheid eenigszinds veranderd; ze is iets dikker geworden, doch niet te dik, ze is iets zuurder geworden, doch niet te zuur en ze is niet te warm of niet te koud.

Ze is nog het een te veel, noch het ander te weinig, ze is rijp, ze pasklaar voor de karn. Men ziet, dat hier niet de melk baas is over den bewerker of bewerkster, doch omgekeerd. Zoo wordt de melk overgebracht in de karn. Daaraan mag, zooals reeds is opgemerkt, geen heet water worden toegevoegd, ter voorkoming van de kaasvorming.

De karn dient voorzien te zijn van een pols met ronddraaiende beweging waardoor de gansche inhoud om gewerkt wordt en de boter gelijk tijdig wordt gevormd. Deze polsen verdienen dáárom de voorkeur boven de halve polsen met op- en neergaande beweging wijl in dit geval de melk die zich aan den wand van de karn bevindt eerst later van de boter gescheiden wordt. De duur van het karnen is vaak veel te lang. Hoogstens drie kwartier is voldoende, wil men zware boter hebben. Op vele boerderijen duurt het karnen soms driemaal langer. Daardoor wordt de boter dood geslagen; er zit geen pit meer in. Om eenig gewicht te hebben moet men al een heele klont boter hebben.

Bij een korte karnduur heeft men evenveel boter, ja soms meer, doch ze is veel zwaarder en krachtiger.

Men heeft er bovendien dat voordeel bij, dat men veel meer tijd bespaart, zoodat de voorbereidende werkzaamheden, mochten die al iets meer van onzen tijd vergen dan gewoonlijk, daardoor ruimschoots beloond worden.

Om te zien of de karn af is, bezigt men wederom de thermometer; die men door een klein gaatje in het deksel van de karn, tot op zekere hoogte kan laten hangen, te bepalen door een sluitende elastieke ring, die op de juiste hoogte bevestigd wordt. Vermoedt men dat de boter een eindweegs is gevormd, dan raatpleegt men even de, thermometer, die men naar boven haalt. Laat de boter los, welnu, dan kan het werk veilig als afgedaan beschouwd worden. Daarna wordt de boter gezouten en bewerkt.

Spr. moest, ingevolge zijne ondervinding, de Holsteiner karns aanbevelen boven de Victoria's.

Waar hij zijne taak als afgedaan beschouwen, sprak hij de hoop uit, dat ieder, zoo mogelijk, in de aangegeven richting eens werkzaam wilde zijn, en hij bevat de heilige overtuiging, dat de resultaten niet uit zouden blijven.

Gedurende zijne acht-jarige werkzaamheid en ervaring is het spr. gebleken, dat zijne leerlingen die van hem onderricht - zoo theoretisch als practisch - in dit onderwerp ontvingen, in het practisch leven met vrucht arbeiden, en dagelijks ondervinden, dat eene behandeling van de zuivelbereiding, waaruit hij eenige grepen deed, tot zeer gunstige resultaten leidt. Vraagt men, of er meer geld te verdienen is met de betere boter, dan kan spr. geen bevestigend antwoord geven, omdat dit natuurlijk zeer veel van omstandigheden afhangt. Het is op vele dorpen een soort van ruilhandel. De groote winkelier zal in vele gevallen aan die boter meer waarde hechten en er meer voor betalen wier maakster de meeste winkelwaren mée naar huis neemt; hij let daarbij meer op eigen verdienste dan op de qualiteit en de quantiteit van de boter. Desniettemin durft spr. toch beweren, dat er nog wel overal menschen worden gevonden, die voor een lekker stuk boter méér over hebben, dan voor boter van mindere hoedanigheid.

Ten slotte sprak de heer Claterbos, zijnen dank aan de vergadering - wederom voornamelijk aan de botermaaksters - voor de welwillende attentie hem verleend en hoopte dat zijne voordracht eenige nuttige uitwerking ten gevolge moge hebben, en deelde verder mede, dat, bijaldien deze of gene omtrent een of ander punt nader ingelicht wenschte te worden, hij volgaarne, voor zoover de tijd hem toeliet, in correspondentie wilde treden.

Wanneer we hiermee eveneens ons verslag besluiten, dan doen we dat met een woord van teleurstelling, niet over de voordracht, want die was zeer leerlijk, doch juist daarom, omdat de landbouwende stand, zoo ruim in ons district vertegenwoordigd de verwachtingen van het bestuur der afd. Oostburg van de Mij. tot bevordering van landbouw en veeteelt (ZLM.) zoo bedroevend heeft beschaamd. Kosten noch moeite heeft het ontzien om dien tak van ons volksbestaan iets nuttigs te verschaffen, doch bij zoo'n opkomst gaat de moed er uit. Nog eens, wij betreuren de geringe opkomst. De ruime zaal had veel meer belanghebbenden kunnen bevatten.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 26/01/1897; p. 4/4

Te koop gevraagd:
2 Paarden
van 5 tot 8 jaar, met opgaaf van prijs. Adres:
Stoomzuivelfabriek Zonnemaire.

De Zeeuw, 30/01/1897; p. 3/4

LAATSTE BERICHTEN.

Rilland. Donderdag werd in een vergadering der landbouwvereniging Reigersberg — de leden hadden 't recht dames mede te brengen, toch waren er slechts zes dames aanwezig — door den heer Van Gendt, werktuigkundige, vertegenwoordigende Gebr. Polak te Vlissingen, de werking met de Dasekings-melk-centrifuge verklaard.

Spreker zette op heldere en duidelijke wijze de verschillende deelen der centrifuge of ontrooier uiteen, ook die van de aanwezige karnmolen en boterkneder. Daarna nam hij een goed slagende proef met een viertal emmers melk.

Spreker en de heer Chr. Harrison Junior, welke laatstgenoemde de firma Polak te Rilland vertegenwoordigt, voegden daaraan nog eenige wenken toe.

De overige punten van de agenda komen in een volgende vergadering in behandeling.

LANDBOUW

Heden morgen werd, onder voorzitterschap van den heer W. H. de Bruijn van Melis- en Mariekerke, op de bovenzaal der sociëteit “De Vergenoëging” a l h i e r, eene vergadering gehouden van leden der afd. “Walcheren” van de Mij t. bev. van Landb. en Veeteelt (ZLM.) in Zeeland.

De voorzitter opende deze eerste bijeenkomst in dit jaar met de leden hartelijk welkom te heeten.

Daarna werd den heer J. G. van Gendt J.Gs., chef van het technisch bureau der heeren Gebr. Polak te Vlissingen, gelegenheid gegeven tot het houden eener voordracht over boterbereiding, volgens de nieuwe methode.

De spreker ving zijne voordracht aan met te herinneren aan het hooge standpunt, dat de Nederlandsche zuivelbereiding, ook tegenover het buitenland, heeft ingenomen, een gevolg van de zorg, aan de bewerking der boter besteed.

Thans is dit anders, reden om ons te beroemen bestaat niet meer; vooral Denemarken werd ons de baas, dank zij de toepassing der nieuwe wetenschap, welke het product beter deed worden, waar het onze op één hoogte bleef. De betere kwaliteit is het gevolg van betere afscheiding van room, waardoor bv. de fijne butterine meer dan bij de natuurlijke bereiding wordt afgescheiden en waardoor de hoeveelheid en hoedanigheid van de boter verbeterd.

Dit resultaat is te danken aan de centrifuge, sedert 20 jaar in gebruik gekomen³¹, en in die jaren telkens verbeterd, b.v. door de *Paseking*,³² welk toestel door den spreker werd vertoond, en aan de aanwezigen verklaard. Daarbij wees de heer Van Gendt erop hoe dit toestel is ingericht voor melk van verschillend vetgehalte, en in vele opzichten boven andere stelsels staat, o.a. door een betere afvloeiing van de room, welke anders voor een deel in het toestel achterblijft.

Tot de voordeelen van het stelsel-Paseking behoort dat alle deelen los en daardoor beter te reinigen, zijn, terwijl de krachtoverbrenging er op ingericht is de slijtage tot een minimum te beperken, ook door de beperking van het aantal omwentelingen.

Onderwijl de machine in werking te zien was, werd een nieuw model karn (*Germaniakarn*) vertoond en in gereedheid gebracht, welk werktuig, maar werd medegedeeld, zich eveneens door eenvoud van samenstelling onderscheidt.

Onder veel belangstelling van de aanwezigen werd ook dit toestel in werking gebracht, en spoedig een vrij voldoende hoeveelheid boter verkregen.

Order dankbetuiging aan den heer Van Gendt, werd daarop de vergadering gesloten.

31 Uit Zuivelleerboek Ter Haar blz. 374: Het jaar 1877, waarin een door *Lefeldt's* ontworpen centrifuge werd ingevoerd, moet als tijdstip beschouwd worden waarop de eerste voor de praktijk bruikbare roomafscheider verscheen. Dit apparaat moest echter nog stil gezet worden om de room af te tappen. In 1879 kwam *De Laval* met de eerste centrifuge met onafgebroken afvoer van room en ondermelk.....

32 In een verslag in *De Zeeuw* van 31-01-1897 over een lezing, van dezelfde spreker en firma, heeft men het over een Dasckings-melk-centrifuge. (ZHN.)

Door den Belgischen minister van landbouw is, zooals vroeger in 't kort is gemeld, een maatregel genomen om het Belgische vee-slag in eigen kring te verbeteren door fok-vereenigingen, voor dat doel opgericht, van staatswege met kracht te ondersteunen.

Het doel dezer vereenigingen is veredeling in eigen bloed, van den natuurlijke veeslag, waartoe het vee der respectieve région of streek geacht wordt te behooren. De statuten moeten conform zijn aan een officieel voorschrift; dan wordt aan ieder syndicaat bij de oprichting een subsidie van f 300 van rijkswege geschonken.

De syndicaten werken met uitgelezen fok-materiaal, en zijn te dien einde gehouden een stamboek aan te leggen. De subsidie dient dan ook hoofdzakelijk tot bestrijding van de kosten

Middelburgsche Courant, 1897-12-08; p. 1/4

LANDBOUW. Boterfabrieken.

Door den heer P. Leenhouts, landbouwkundige te Koudenkerke, werd Zaterdag te Retranchement eene lezing gehouden over het voordeel van boterfabrieken. Omstreeks een zestigtal personen waren opgekomen om spreker te hooren; een getal, dat voor genoemde gemeente zeker niet laag valt te noemen.

Spreker, zijn dank betuigende voor eene zoo flinke opkomst, begon met de mededeeling, hoe eenmaal Hollandsche boter en Hollandsche kaas om de goede hoedanigheden een zoo wel verdienen naam genoten, maar hoe die vermaardheid in de laatste jaren was gedaald.

De reden was gedeeltelijk te zoeken in minder edele practijken. Gedeeltelijk; er was nog eene andere oorzaak. In andere landen, met name in Denemarken, was men, ook bij de bereiding van bovengenoemde producten, met zijn tijd medegegaan en had men het nieuwe en het nieuwste, dat op het gebied van zuivelbereiding was bekend geworden, algemeen toegepast.

Daardoor was de Deensche boter beter geworden dan de onze, en had zij de onze op de wereldmarkten verdrongen. Eene warme opwekking werd gesproken, om met onze producten Denemarken weer te overvleugelen, of, indien dit te boud was gesproken, op zijde te streven. Daartoe was noodig, dat men niet voortging met boter te bereiden, op de wijze als door onze ouders en grootouders was gedaan.

Die wijze kan eenmaal goed zijn geweest, thans waren de tijden en de omstandigheden veranderd en moest men bij de boterfabricatie het nieuwe toepassen, dat inderdaad als deugdelijk was gebleken.

Daar het aanschaffen van de noodige werktuigen voor ieder landbouwer afzonderlijk te duur zou zijn, moest men zich vereenigen: coöperatie was noodig. Er is tweeërlei coöperatie: particuliere en onderlinge. Met enkele woorden toonde spreker aan, wat onderlinge coöperatie vóór heeft op particuliere. Er dienden allerwege boterfabrieken opgericht te worden, waar

ieder landbouwer de melk zijner koeien brengen kan. Thans werden voordeelen opgesomd van levering aan zoo'n fabriek en nadeelen van het maken der boter op de hofstede.

Iedere boerin weet, hoeveel werk zij aan haren kelder heeft; was zij van de boterbereiding ontslagen, zij kreeg tijd vrij, die zij aan haar huishouding kon besteden. Het vaatwerk moet uiterst zindelijk gehouden worden; er is dus veel kokend water noodig, soda en zeep. Maar om het water te doen koken is hout noodig, dat men toch ook niet voor niet heeft. Iemand, die tot eene boterfabriek was toegetreden, had aan spreker verklaard, dat hij nooit had kunnen gelooven, dat hij zich daardoor zooveel hout zou hebben bespaard; thans kon hij er van verkoopen.

Wanneer het bereiden van boter op de aloude wijze geschiedt, wie maakt dan de markt? *De winkelier* ! Maar is dat werkelijk *de* markt? de *hoogste* markt? En moet de boerin in ruil voor hare boter geen winkelwaren nemen ? Zou zij soms eens niet liever klinkende schijven in hare hand ontvangen?

Nog meer kan tegen die wijze van doen aangevoerd worden. Denk o. a. aan aankoop en onderhoud van vaatwerk.

Levert de boer zijne melk aan een boterfabriek, dan krijgt hij eerlijk, wat hem toekomt; 't zij de levering geschiedt per liter, 't zij op vetgehalte. Deze laatste wijze was de beste, daar dan niemand in de verzoeking komen kon zijne melk te verlengen. In overtuigende bewoordingen bepleitte spreker thans het goed recht van boterfabrieken, waarna hij een oogenblik pauze hield om den aanwezigen gelegenheid te geven tot het houden van besprekingen, om hem straks vragen te doen, bezwaren op te noemen enz.

Van deze gelegenheid werd na de pauze gebruik gemaakt door enkelen, die vroeger hunne melk aan de roomboterfabriek te **Sluis** hadden geleverd, maar daarmee waren opgehouden. Een er van beweerde, dat hij er geen voordeel mêedeed. Of hij echter bij het opmaken zijner rekening wel met alle factoren voeling hield? Een boer heeft op zijne hofstede zoo van die dingen (bv. hout) die hij niet direct koopen moet, en die hij bij verbruik dan ook niet meetelt. Toch dienen zij medegegerekend te worden. De anderen verklaarden, dat zij zich teruggetrokken hadden, vanwege de groote onkosten bij het vervoer. Spreker, gaarne geloovende, dat die onkosten te hoog zijn, als zij door *weinigen* gedragen worden, toonde nog eens aan, hoe noodig het is, dat de landbouwers zich vereenigen, dat zij samenwerken. Werden de aangeduide onkosten gezamenlijk gedragen, 't zou geen beletsel zijn.

Het hoofd der school, daarna het woord vragende, deelde mede, hoe hij wist, dat het vervoer der melk geschiedt naar de boterfabriek te Schoondijke. Een landbouwer uit het land van IJzendijke, dicht bij Waterland-Oudeman wonende, ruim anderhalf uur van Schoondijke, laat zijne melk naar de fabriek rijden; onderweg laadt hij de bussen op van tal van personen, die hem natuurlijk daarvoor wat schuldig zijn. Kunnen de onkosten van vervoer zeven kwartier ver opgewogen worden door het voordeel, dan moet dat toch zeker één uur ver ook kunnen.

Nog een ander punt, dat zeker ook niet gering te schatten is, werd door hem aangevoerd. Hij had dezen avond van eenen landbouwer, bij de voordracht aanwezig, vernomen, dat deze over de halve maand Juni van 6 koeien f 42 had ontvangen, de volgende maand f 85. Op die wijze krijgt men nog eens geld in handen, en 't is niet hetzelfde of men nu eens een beetje en dan weer wat ontvangt, dan wel ineens eene flinke som. Zoo'n boterfabriek, van dien kant bekeken, leek hem een spaarpotje.

De heer Leenhouts verklaarde daarna, dat hij gaarne bereid was eene afzonderlijke sprekebeurt te vervullen over zuivelbereiding, een onderwerp, dat hij dezen avond niet had kunnen aanroeren. Naar hij vernomen had, verkeerden vele aanwezigen in de meening, dat hij spreken zou over de kunst van boter maken. Hij hoopte echter, dat bij hun met zijne rede voldaan zou hebben, en dankte hen zeer voor de onverdeelde aandacht, waarmede zij hem hadden aangehoord.

De heer De Bruijne-De Die, voorzitter van de afdeeling Oostburg van de *Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt*, bracht den spreker zijn dank voor de uitstekende wijze, waarop hij zich van zijne taak had gekweten, en tevens ook aan de aanwezigen voor de be-toonde belangstelling.

Teekenen van goedkeuring, die den beiden heeren ten deel mochten vallen, geven onzen berichtgever hoop dat het gehoorde in goede aarde is gevallen.

Hij eindigt met nog eene aansporing te richten tot de landbouwers onder Retranchement. Hem was het totaal onbekend, dat indertijd sommigen hunner melk naar Sluis hadden gebracht. Hij weet dus ook volstrekt niet of de gehoorde redenen de eenige waren, die tot terugtrekken hebben geleid, dan wel of er nog andere waren die niet genoemd werden. Maar voor zichzelf overtuigd van het voordeel, durft hij aanraden nog eens een proef te nemen. Bespreken de zuivelbereiders de zaak degelijk, schikken en regelen zij zooveel als en naar noodig is, stellig zal het hun aller voordeel zijn.

LANDBOUW.

ZLM. Afd. Walcheren - 'Zuivelbereiding' - door de heer Leenhouts

Onder voorzitterschap van den heer T. J. Voorbeijtel werd heden morgen op de bovenzaal der sociëteit *De Vergemoeging* alhier eene vergadering gehouden van de afdeeling „Walcheren” der Maatschappij tot bevordering con landbouw en veeteelt in Zeeland.

De voorzitter deelde mede, dat de heer W. H. de Bruijn van Melis- en Mariekerke door ongesteldheid verhinderd was deze vergadering te presideeren en, in verband met zijn gezondheids-toestand, verplicht is voor een maand of drie naar het buitenland te vertrekken. Hij uitte de hoop, dat de heer De Bruijn hersteld moge terugkeeren, waarmede de vergadering, die tamelijk druk bezocht was, hare instemming betuigde.

Daarna sloeg de voorzitter, oudergewoonte, in deze eerste bijeenkomst in 1898 een terugblik op het afgelopen jaar. Dat jaar, zeide hij, is niet te roemen, doch geeft geen reden tot klagen. Het jaar begon goed, maar de wind in den zomer deed kwaad; vooral de tarwe leed veel en de opbrengst daarvan was een vierde minder dan die in 1896. Andere vruchten leverden een vrij goed beschot, doch de zwarte boonen waren slecht. De hooibouw heeft uitstekend resultaat gehad en de prijzen waren vrij voldoende.

De vee prijzen bleven laag, wat wel zal voortduren zoolang onze burens de deur gesloten houden; intusschen doet de regeering alle moeite om den invoer in België weder mogelijk te maken.

De spreker achtte het een verblijdend verschijnsel, dat op de laatste keuringen zooveel stieren werden aangevoerd. Gebleken is daarbij echter, dat de kwaliteit nog te wenschen overlaat. Wanneer echter het *Rundveestamboek* flinke prijzen blijft uitloven, zal dit wel verbeteren. De paardenfokkerij verbetert langzamerhand.....

.....
Na eene pauze werd door den heer Leenhouts, landbouwkundige van 't Zand, onder Koudekerke, een voordracht gehouden over zuivelbereiding.

Hij achtte dit onderwerp van belang voor de landbouwers in het algemeen, maar vooral voor die in Walcheren en begon met erop te wijzen, dat de kwaliteit der boter, die in de omstreken van Middelburg wordt gemaakt, in tal van opzichten veel te wenschen overlaat, indien men die vergelijkt met boter, welke op de Hollandsche en Friesche markten wordt aangebracht.

Wijl in Walcheren de zuivelbereiding op de hofsteden geschiedt, bepaalde spreker zich er toe om die wijze van bereiding te behandelen en sprak hij niet over de fabriekmatige boterbereiding, waaraan hij ver de voorkeur geeft.

De heer Leenhouts besprak dan in de eerste plaats de hoedanigheid en de samenstelling der melk en in de tweede plaats het botermaken zelve.

Hij ging, wat dit laatste betreft, na het verloop der bereiding en gaf daarbij tal van nuttige wenken.

Vooropstellende, dat zindelijkheid een der eerste vereischten bij de zuivelbereiding is, wenschte hij dat die reeds betracht worde bij het melken en bij de melkster, in den melkstal zoowel als in den melkkelder.

Verder stelde hij in 't licht dat een zachtzinnige behandeling der te melken dieren van veel belang is, evenals het melken met de volle hand; en dat goed uitmelken van grooten invloed is zoowel op de kwaliteit der melk als op den gezondheidstoestand van de koe.

Hij beval voorts aan het meten der melk van elke koe, om daardoor tot de wetenschap te komen welk dier het meest melkgevend is, om dan juist die dieren aan te houden, die in dit opzicht het voordeeligst zijn. Evenzoo kan het meten leeren hoe het dier moet worden gevoederd.

Zoodra de koe gemolken is, moet de melk den stal uit en gezuiverd worden van wat er niet in behoort. Bij het karnen beval spreker het gebruik van melkkoelers, aan; om het te zuur worden der melk te voorkomen. Voor de ontrooming der melk gaf de spreker de voorkeur er aan deze bewerking te doen wanneer de melk koud is en daarvoor te gebruiken machinale ontroomers, wat een groot financieel voordeel oplevert. Hij toonde dit aan door in het licht te stellen dat, waar een centrifuge een paar honderd gulden kost, bij een stal van zes koeien een meerdere boteropbrengst van 75 kilogram of een meerdere waarde van f 75 per jaar is te verkrijgen; terwijl bovendien nog groote bezuiniging in ander materieel vaststaat.

Het *gebruiken van een thermometer* bij de zuivelbereiding aanbevelend, teneinde daardoor den vereischten warmtegraad te verkrijgen bij het zuren der room, wees hij er op dat die ook bij het karnen van veel belang is.

Voor het karnen deugt de oude Zeeuwsche karn niet, omdat het werk daardoor te lang duurt en daarmee meestal geen goede boter is te maken. In den handel zijn thans veel betere werktuigen te bekomen.

Bij het bereiden der boter, zoodra die is gevormd, mogen de handen niet worden gebruikt; in plaats daarvan benuttige men allerwege verkrijgbare toestellen.

Bij het kneden verdient, wil men fijne boter maken, het gebruik van water aanbeveling; de boter moet goed uitgespoeld en van alle vreemde bestanddeelen ontdaan worden.

Voor het zouten der boter gebruike men bij voorkeur niet te fijn zout en bij de tweede bewerking spoele men de boter nog eens goed met water na.

Verder zorge men bij het opmaken der boter dat daarin geen lucht overblijft, om zodoende schimmel en bederf te weren.

De voorzitter was de tolk der vergadering toen hij den spreker dank zeide voor de duidelijke uiteenzetting van zijn onderwerp.

Een der aanwezigen brak nog een lans voor de Walchersche boterbereidsters, tegenover de beschuldiging dat zij de reinheid niet genoeg betrachten, wat een ander met den spreker aanleiding gaf om te erkennen, dat er genoeg boerinnen zijn die bij de behandeling der zuivelbereiding de zindelijkheid voldoende betrachten, maar er ook tal van anderen zijn bij wie dat veel te wenschen overlaat.

Middelburg 20 October. Represaille-maatregelen.

Evenals de heer G. A. Vorsterman van Oyen in ons blad herhaaldelijk deed, wijst de heer P. van Konijnenburg, voorzitter van de *Friesche Maatschappij van landbouw*, in de van deze uitgaande *Mededeelingen en Berichten* erop, hoe weinig de zoogenaamde openstelling der Belgische grenzen voor het Nederlandsche melkvee te beteekenen heeft. Tweemaal 's-maands slechts wordt het toegelaten, na tien dagen quarantaine, en het slachtvee moet nog altijd rechtstreeks naar het abattoir.

En welke zekerheid is er, dat die halve openstelling van eenigen duur zal zijn? vraagt hij terecht, want die zekerheid bestaat niet.

“Nadat het mond- en klauwzeer in ons land heeft aangehouden, is, aldus herinnert hij, de parrelziekte tot voorwendsel gebezigd om de grenzen gesloten te houden.

Nu weer wordt fok- en slachtvee uitgesloten en aan den invoer van melkvee een zeer bezwarende quarantaine opgelegd.

Vrij zeker zal, zoodra voldoende melkvee binnen is gelaten, onder een of ander voorwendsel opnieuw worden gesloten. Een besmet dier is te vinden!

Het op dit oogenblik in Limburg weer heerschende mond- en klauwzeer, ofschoon uit België ingesleept, vrij zeker tengevolge der grensconventie, zal daartoe wellicht dienst moeten doen. Een halve openstelling, die elken dag weer kan worden ingetrokken, helpt ons niet, maar veroorzaakt groote schade aan allen, die in het najaar vee moeten inkoopen.”

Grondbezitters, veehouders, ja aan allen, die den landbouw ter harte gaat, doet de heer Van Konijnenburg de vraag: “moet deze toestand nog langer worden geduld?”

Is Nederland dan weerloos tegenover eene natie, die onder schijn van vriendschap ons stelselmatig het bloed aftapt?

Eerst invoerrechten op vee, toen op boter en kaas, daarna op beetwortelen, vervolgens verbod van vee-invoer uit beduchtheid voor mond- en klauwzeer, hoewel dit in eigen land in erge mate heerscht, nu weer halve sluiting voor tuberculose; ja zelfs, zooals dezer dagen is gemeld, wordt in Overslag de invoer van melk naar het Belgisch gedeelte dier gemeente alwaar de fabriek staat, geweigerd.

Den schrijver komt het voor, dat het meer dan tijd is, dat tot represaille-maatregelen worde overgegaan en nu reeds worde begonnen met opzegging der overeenkomst omtrent het grensveeverkeer.

„Bij onze regeering worde nu reeds aangedrongen op uitsluiting der uit België in Nederland ingevoerde grondstoffen en materialen bij leveranciën aan het rijk en bij de van rijkswege te houden aanbestedingen, zolang de grenzen niet formeel, dus ook voor fokvee en slachtvee, dat niet meer besmetting bij zich draagt dan melkvee, worden opengesteld.

Nu reeds behoort te worden besloten om de producten der Belgische nijverheid door zware inkomende rechten te belasten, op den dag, volgende op dien, waarop onze landbouw-producten worden geweerd.”

Ten slotte spoort de heer Van Konijnenburg het *Nederlandsch Landbouwcomité* aan, om bij de regeering „met klem en kracht” aan te dringen op maatregelen tegen België, als door hem worden aanbevolen.

Dit is alles goed en wel. Maar waar is de grens ? vragen wij.

Als wij den weg inslaan, dien de heer Van Konijnenburg gaarne bewandeld zag, dan vreezen wij dat België op zijn beurt weer met represaille-maatregelen zal antwoorden.

En wat zal dan het einde zijn van zulk een oorlog?

Dat de landbouw en de landbouwers niet gebaat zullen worden, maar dat met dezen handel en nijverheid eveneens de nadeelen daarvan zullen ondervinden.

Dat is het gewone gevolg van dergelijke represaille-maatregelen.

Wij begrijpen dat men daarop aandringt, nu België voortdurend een loopje met ons neemt en telkens en telkens weer de belangen van onze veetelers schaadt. maar een gunstig resultaat verwachten wij van dergelijke wederzijdsche plagerijen niet.

De groote vraag is maar: wie hebben elkaar meer noodig: België: Nederland; of Nederland: België ? Daarvan hangt alles af.

Zoo lang wij in deze niet tegenover België de overhand hebben, helpt al ons handelen in den geest van het door den heer Konijnenburg geschrevene niets.

Laat onze regeering trachten de Belgische te overtuigen van het onrechtvaardige van hare handelingen in deze; van het voor ons en ook voor een deel der Belgen onhoudbare van den tegenwoordigen toestand.

Wij weten wel dat er reeds heel wat betoogd en geschreven is; dat België zich doof houdt voor onze gegronde klachten; maar wij weten evenzeer dat het hierbij een uiterst moeilijke en voor ons land lastige kwestie geldt, die wij geen kans zien om langs den weg, door den heer Van Konijnenburg c. s. ons aangewezen, tot eene goede oplossing te brengen zonder benadeeling van nog meerdere belangen dan daarbij thans betrokken zijn.

Uit het oogpunt van het *algemeen* belang, blijven wij dat middel daarom nog altijd bedenkelijk noemen.

Middelburgsche Courant, 29/11/1898; p. 2/4

's Gravenhage. Blijkens bericht van Hr. Ms. gezant te Brussel is van 1 December e. k. af, tot nader order, de invoer van melkkoeien in België langs Esschen (station) en Esschen (dorp) **v e r b o d e n.**

Goessche Courant, 13/12/1898; p. 2/4

Landbouw en Veeteelt.

— Blijkens bericht van Hr. Ms. gezant te Brussel zal Esschen (station en dorp) 15 dezer weder geopend zijn voor den invoer van Nederlandsch melkvee, doch zal, wegens het uitbreken van mond- en klauwzeer in de quarantaine bijstallen Baarle-Hertog dien dag gesloten worden. (Stet.)

— Van 1—15 Nov. zijn uit ons land naar België uitgevoerd 1585 melkkoeien, 1968 slachtdieren, 148 varkens, 6245 schapen en 196 lammeren.

Aan het grenstation Esschen worden de quarantaine-stallen ontsmet. Bij den jongsten invoer werden 32 koeien als »verdacht» teruggezonden. De meeste zijn geslacht, doch geen enkele is afgekeurd; zelfs geen spoor van ziekte kon de veearts constateeren.

1899-01-26: Oostburg (W Z-V) 1899 - 1904

Onderstaand bericht over de bouw van wéér een boterfabriek te Oostburg, de vijfde in die streek, is wat verwarrend. Er waren reeds 4 boterfabrieken, Sluis (1891-1913), Schoondijke (1896-1904), IJzendijke (1897-1900) en Aardenburg (1898-1902). Je zou er uit kunnen opmaken dat dit niet de eerste boterfabriek in Oostburg was !!

Over deze fabriek is heel weinig bekend, alles wat ik tegen ben gekomen staat hier onder!

1e is een knipsel dat maart 1902 ene E. Jansen uit Oostburg directeur werd van de particuliere zuivelfabriek te Sluis. Het 2e knipsel, een kort verslag van een gemeenteraadsvergadering bevat een agendapunt over "klachten van het fabriekswater afkomstig van de aan de Nieuwstraat staande boterfabriek".

De opkomst van deze (room)boterfabriekjes, heeft waarschijnlijk alles te maken met het invoerverbod van melk en boter van België - (nog verder uitwerken in MAP Zeeuws-Vlaanderen)

Middelburgsche Courant, 26/01/1899; p. 1/4

Te Oostburg zal wéér een boterfabriek, de vijfde in die streek, worden gebouwd.

Breskensche Courant, 05/03/1902; p. 2/4

Sluis. In de Vrijdagavond gehouden vergadering van aandeelhouders der Zuivelfabriek alhier, is tot directeur benoemd den heer E. Jansen te Oostburg, met hem stond op de voordracht de heer van Male te Aardenburg.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 09/08/1904; p. 2/11

— De stoomzuivelfabriek te Oostburg heeft opgehouden te werken wegens gebrek aan melk; thans wordt in het gebouw een stoomgraanmalerij voortgezet.

Breskensche Courant, 13/02/1904;

Klachten kwamen der commissie ter oore.

a. Over den afvoer van het huishoudwater achter de huizen in de Nieuwstraat te Oostburg en het fabriekswater uit de aan de Nieuwstraat staande boterfabriek, welk water terecht komt in eene sloot loopende door de kwekerij van den heer Steenhart en langs de achterzijde van de gebouwen van de Achter Nieuwstraat en in eene sloot evenwijdig aan de Nieuwstraat, doch dit verder zoo goed als geen uitweg kan vinden.

Na een breed onderzoek wendde de commissie zich tot het Gemeentebestuur met het verzoek voor eene betere waterafvoer zorg te dragen, tevens aanwijzende, dat door eene verbinding te maken van de bestaande slooten met het »Groote Gat» daarin het best kon worden voorzien.

Ter volvoering van dit plan stuitte het Gemeentebestuur op het bezwaar der eigenaren en hebben de onderhandelingen nog niet het gewenschte resultaat gehad.

b. over onvoldoende afvoer van het fabriekswater der boterfabriek te Schoondijke, waarin echter reeds is voorzien.

Merk op dat alle zuivelfabriekjes kort na 1900 weer sloten.....Meer hier over in MAP Zeeuws-Vlaanderen
Verder blijkt uit onderstaand bericht dat de fabriekjes van Aardenburg en Schoondijke zelf geen boter maakten, maar de room - vrij - naar België vervoerden. Dat heeft vast iets te maken met de importbeperkingen van boter en melk, room viel daar mogelijk buiten! - Zie ook MAP België.

Goessche Courant, 11/11/1899; p. 1/6

— Aan het rapport van den consulent Koert over zuivelfabrieken, waarvan wij in ons vorig no. spraken, is het volgende ontleend:

Twee er van, gevestigd te Aardenburg en te Schoondijke, zijn zoogenaamde roomstations. De room gaat vrij naar België en wordt daar verwerkt tot boter

Vlissingse Courant, 15/03/1899; p. 2/4

De afdeeling Oostburg der Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland heeft een adres aan H. M. de Koningin vastgesteld, waarin H. M. verzocht wordt, zoodanige overeenkomst met België te sluiten, dat voor Zeeuwsch-Vlaanderen open handel worde verkregen met den Noordkant

Indertijd hebben we gemeld, dat verschillende landbouwers van Overslag en Zuiddorpe zich tot den minister van buitenlandsche zaken met het verzoek, te beproeven intrekking te verkrijgen van het verbod der Belgische regeering, waarbij was bepaald dat de melk van hunne hofsteden afkomstig niet mocht worden verwerkt in de nabij de grens gelegen boterfabriek in de Belgische gemeente Wachtebuke.

Adressanten hebben nu van den minister ten antwoord ontvangen dat de Belgische regeering op hun verzoek afwijzend heeft beschikt.

Deze beschikking is o. m. daarop gegrond, dat, hoewel de invoer van melk in België vrij is, melkerijen gelegen op Belgisch grondgebied binnen een kring van 5000 M. van de grens, geen andere dan inlandsche melk mogen verwerken. Deze maatregel is genomen na invoering der wet tot het heffen van invoerrechten op boter en margarine, sedert welken tijd door landbouwers van aangrenzende landen op Belgisch grondgebied coöperatieve boterfabrieken werden gesticht, om in België voor hunne boter hogere prijzen te kunnen bedingen, zonder het voor de boter geheven invoerrecht te moeten betalen.

Waar de minister ook het recht bezit om in bijzondere gevallen den invoer van melk te verbieden, is de maatregel van het verbod genomen om aan de vermeende smokkelarij een einde te maken.

Vlissingse Courant, 15/03/1899; p. 2/4

De afdeeling Oostburg der Maatschappij tot bevordering van landbouw en vee-teelt in Zeeland heeft een adres aan H. M. de Koningin vastgesteld, waarin H. M. verzocht wordt, zoodanige overeenkomst met België te sluiten, dat voor Zeeuwsch-Vlaanderen open handel worde verkregen met den Noordkant

Volledig *adres* staat in Middelburgsche Courant van 1899-03-10.
Gaat tocht vooral over problemen met de veehandel.....

Nog wel deze zin: “.....dat belemmeringen, die onze veehandel aan de Belgische grenzen ondervindt, niet wezenlijk moet geweten worden aan den toestand van ons vee, maar aan den geest van protectie, die de Belgische regeering bezielt, onder den dwang van den daar te lande bestaande **“Boerenbond”** “dat ook tengevolge van den invloed, dien de Boerenbond bezit, een recht wordt geheven op den invoer van boter, welk recht onze roomboterfabrieken dwingt, hare room naar België te vervoeren, en daar tot boter te verwerken.....

LANDBOUW en VEETEELT.

Een praatje over zuivelbereiding.

(INGEZONDEN).

Nu begint het dan toch meer dan mooi te worden, de boter wordt thans betaald met veertig, zegge 40 cent, per pond. Als dat zoo blijft gaan, dan kunnen wij ze gauw, beter als wagensmeer gaan gebruiken, dan voor dien prijs er winkeliers en burgers mede achterna te loopen; die dan, omdat ze zoo goed zijn om ons van de boter te ontlasten, ons de boodschappen in den vorm van kruidenierswaren, manufacturen, e.d.g. flink duur laten betalen.

„Nood leert bidden” zegt het spreekwoord, en werkelijk ‘t is zoo. Toen men in dit voorjaar begon te spreken over de te **Halsteren** op te richten roomboterfabriek, heb ik, evenals vele ongelooovige Thomassen, mijne schouders opgehaald.

Een boer is achterdochtig, ik en velen met mij zeiden, daar wil de firma Bogers en Co. een slaatje uit slaan en ons daarvoor én zaad én grond én mest doen leveren; ik weet het, velen redeneeren nog, zoo, doch hij nader inzien en beter onderzoek zullen zij, evenals ik, tot de overtuiging komen, dat het niet zoo is.

Een gesprek met een der voorstanders dezer fabriek, een man, die het weten kan, bracht mij tot nadenken.

Zie eens wat die persoon mij in ‘t kort zeide op al de bezwaren die ik meende te moeten opperen - en dit waren er niet weinige.

„Vrind” zei bij „je weet niet wat je zegt, jelui oordeelt en veroordeelt allen uit een warm hoofd. Napraten en niets dan napraten doen jelui elkaar zonder dat je goed weet wat je zegt; waar toch haalt ge de bewijzen, die je beweringen moeten staven?

Ik kan jelui bewijzen, dat de roomboterfabrieken overal waar ze tot heden werkten, mits goed aangepakt en met beleid bestuurd, voordeel brachten aan de melkleveranciers en welvaart in een streek.

Om echter zoo ‘n doel te bereiken is er eendracht noodig, “veel handen maken licht werk”, daarom goede vriend, alvorens Gij het streven van de firma Bogers en Co. afkeurt of met een minachtend schouderophalen en grimlachje bejegt, eerst eens de zaken degelijk onderzocht; - al te veel nog wordt de melkerij als een noodzakelijke lastpost der boerderij beschouwd, een hoofdbron, een eerste factor moet het worden, en dit kan het ook, wanneer er getracht wordt, door beleidvol werken, zooveel mogelijk boter van onze koeien te fabricceeren, en meteen boter van ééne, slechts eerste kwaliteit.

Dit kan nooit wanneer elke landbouwer voor zich werkt, evenmin kan zoo iemand eene flinke markt maken, want hij moet; steeds te land komen bij de winkeliers in zijne eigene woonplaats, en hoe dat gaat, na, dat behoef ik je niet te vertellen. Gij weet, dat allen reeds lang genoeg en moet het nog dagelijks ondervinden; daarom, vriend, alvorens onbedachtzaam mede te helpen om eenige vooruitstrevende personen te belemmeren in het daarstellen van ene nuttige inrichting, eerst eens de zaak terdege onderzocht; er zijn tegenwoordig plaatsen te over, waar goed werkende boterfabrieken zijn, ga daar bij de landbouwers en informeer naar hunne resultaten en ik geef U de verzekering, dat Gij overal eenparig den lof zult hooren zingen van de boterfabriek. Ik durf te beweren, dat Gij, en velen met U, volstrekt niet weten wat eene koe gemiddeld per jaar opbrengt en wat ze bij practische behandeling op kan brengen, en vergeet

nu eens niet, dat Uw beest U evenveel van onderhoud kost of zij *f* 90 per jaar opbrengt aan boter of *f* 130.

Wat zegt Gij daar? de ondermelk van de fabriek is zoo slecht voor de kalvers, dat is waar, maar daaraan kan ik direct bemerken, dat Gij niet op de hoogte zijt met ons plan. Gij hebt, evenals zoovelen, gezegd, daar kan toch niets van komen. We zullen dus ook de vergaderingen maar niet bijwonen; ja ge hebt niet eens de circulaire gelezen die U is toegezonden; want dan zoudt Ge weten, dat het plan van Bogers en Co. is om elken landbouwer eene melkontroomer op de hofstede te geven en dusdoende 1e. de groote kosten van het melkvervoer te vermijden en 2e. den landbouwer in de gelegenheid te stellen flinke kalveren te kweken, omdat nu telkens na het melken en ontroomen, de melk nog warm en volkomen zoet naar het kalf gaat, en om U van de resultaten, die men daarmede verkrijgt eens te overtuigen, noodig ik U bij mij. Gij weet, of kunt het weten, dat ik reeds eenige jaren met een melkontroomer werk. Welnu kom mijne kalveren eens bezien, ik zal U zeggen, wat ik bijvuêr, ook Gij kunt het zonder bijvuêr niet af met Uw karnemelk, en dan zullen wij eens zien, wie het wint.

Neen, vriend ik zie het wel aan Uw gezicht, ge meent, je moet veel bijvoeren, want anders gaat het niet, ik verzeker je, ik weet nu eens niet, wat Gij voert, maar men hoort anders op dat gebied ook de onzinnigste dingen uitkramen ; ik ken er bv, op 't oogenblik die enkel tarwemeel voederen, want de tarwe is goedkoop, neen mijn vriend, de tarwe is niet goedkoop voor bijvoer van jonge kalvers; voeder dan haver gekneusd met wat dito lijnmeel of zaad, of en dit heb ik bij ondervinding, is het goedkoopste en beste, voeder het Universeel kalvermeel, doch we zijn zoo wel wat van den rechten weg afgedwaald..

Een ander bezwaar, dat ik dikwijls hoor opperen, wanneer er sprake is van een melkontroomer is, „ze kosten zooveel geld”, nu cadeau krijgt men ze niet, dat is waar maar laat ons eens uitrekenen hoelang men werk zou hebben om zoo'n toestel vrij te werken.

Het is algemeen bekend, men heeft daarvoor toestellen, waarmede men dat zeer nauwkeurig kan bepalen, dat het vetgehalte der koemelk in ons land over 't algemeen gemiddeld 3,2 % bedraagt, doch voor eene gemakkelijke rekening en om U nog maar wat winst extra te geven, ik heb het uiterste niet noodig om het te winnen, zullen wij maar aannemen, dat het gemiddeld gehalte 3 % is, dus als wij 100 Kg. melk hebben, dat is pl.m. 100 Ltr. dan hebben wij daarin 3 Kg. vet, waarvan de boter wordt gekarnd.

Bij het zuren nu volgens de oude methode en het daarna karnen der zure melk bleek de karnemelk steeds te bevatten, gemiddeld 0,7 à 0,8 % vet, in den zomer komt het op sommige plaatsen voor van 1 tot 1,5 % vet, terwijl men met de beste ontroomers tegenwoordig beneden 0,1 % ontroomt en in de roomkarnemelk slechts pl.m. 0.5 % vet voorkomt.

Maken wij nu onze berekening als volgt: 3 % vet is $\frac{30}{100}$ % vet, want 1 procent is 10 tiende gedeelten.

In gewone karnemelk vindt men na 't karnen nog $\frac{3}{10}$ procent vet en in afgeroomde melk slechts $\frac{1}{10}$ procent, dat is een verschil in 't voordeel van de melkontroomer van zeven tiende procent vet, doch we zullen met 't oog op het vet, dat nog in de roomkarnemelk achterblijft maar zes tiende procenten winst nemen, dat is, we hadden in 't geheel in volle melk dertig tiende gedeelten vet, dus $\frac{6}{30}$ of $\frac{1}{5}$ gedeelte van al het in de melk aanwezige vet halen wij er meer uit met de melkontroomer, dan met de gewone methode, dit is vanzelf ook $\frac{1}{5}$ gedeelte der in 't geheel geproduceerd wordende boter.

Nemen wij nu eene boerderij van acht koeien, welke gemiddeld per jaar en per stuk 3000 Liter melk geven, dit is vooral niet veel, men heeft soms koeien van 6000 Liters), maakt 24000 Liter melk per jaar, welke wij gemakshalve maar weer 24000 Kg. zullen noemen, ('t is eigenlijk 24744 Kg. en de winst wordt dan nog grooter) deze 24000 Kg. melk aan 3 procent vet geven dus 240 maal 3 Kg. of 720 Kg. vet. Van dit vet blijft bij de gewone methode pl.m. $\frac{1}{5}$ gedeelte meer in de melk achter, dat is 144. Stellen wij de kilo vet op 90 cent (dat is lang niet te hoog, de meeste goed georganiseerde boterfabrieken betalen meer tot meer dan f 1,00 zelfs), dan krijgen wij met de melkontroomer eene winst per jaar aan boter van 144 maal f 0,90 is f 129,60.

Een melkontroomer met karn kost van de eerste kwaliteit pl.m. 300 gulden, dus komen wij dusdoende tot de slotsom dat eene boerderij van acht melkkoeien, alles op zijn minst gerekend alleen de machines het duurst, in den tijd van twee en een half jaar zijne machina vrij heeft verdiend.

Wordt vervolgd.

met U, volstrekt niet weten wat eene koe gemiddeld per jaar opbrengt en wat ze bij praktische behandeling op kan brengen, en vergeet, nu eens niet, dat Uw beest U evenveel van onderhoud kost of zij f 90 per jaar opbrengt aan boter of f 130.

Wat zegt Gij daar? de ondermelk van de fabriek is zoo slecht voor de kalvers, dat is waar, maar daaraan kan ik direct bemerken, dat Gij niet op de hoogte zijt met ons plan. Gij hebt, evenals zoovelen, gezegd, daar kan toch niets van komen. We zullen dus ook de vergaderingen maar niet bijwonen; ja ge hebt niet eens de circulaire gelezen die U is toegezonden; want dan zoudt Ge weten, dat het plan van Bogers en Co. is om elken landbouwer eene melkontroomer op de hofstede te geven en dusdoende 1e de groote kosten van het melkvervoer te vermijden en 2e. den landbouwer in de gelegenheid te stellen flinke kalveren te kweken, omdat nu telkens na het melken en ontroomen, de melk nog warm en volkomen zoet naar het kalf gaat, en om U van de resultaten, die men daarmee verkrijgt eens te overtuigen, noodig ik U bij mij, Gij weet, of kunt het weten, dat ik reeds eenige jaren met een melkontroomer werk. Welnu kom mijne kalveren eens bezien, ik zal U zeggen, wat ik bijvoer, ook Gij kunt het zonder bijvoer niet af met Uw karnemelk, en dan zullen wij eens zien, wie het wint.

Neen, vriend ik zie het wel aan Uw gezicht, ge meent, je moet veel bijvoeren, want anders gaat het niet, ik verzeker je, ik weet nu eens niet, wat Gij voert, maar men hoort anders op dat gebied ook de onzinnigste dingen uitkramen; ik ken er bv, op 't oogenblik die enkel tarwe-meel voederen, want de

1899-06-17: Zuivelconsulent Koert

1899 - 1907

Middelburgsche Courant, 03/05/1899; p. 4/4

Sollicitanten naar de betrekking van

ZUIVELCONSULENT

in de provincie Zeeland, (jaarwedde f1500),
worden verzocht zich te wenden vóór 20
Mei a. s. tot den Voorzitter der Maatschappij
tot bevordering van Landbouw en Veeteelt in
Zeeland te Aardenburg.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 17/06/1899; p. 2/4

Benoemd tot zuivelconsulent voor Zeeland, de
heer L. J. M. Koert te den Bommel, met wien op
de alphabetische voordracht stonden de heeren:
P. Leenhouts te Koudekerke en L. S. Starkenberg
te Oss.

Landbouw en Veeteelt. - Verslag 1e rapport zuivelconsulent Koert

Aan het rapport van de consulent Koert over zuivelfabrieken, waarvan wij in ons vorig no. spraken, is het volgende ontleend:

Als algemene eisen, aan een z u i v e l g e b o u w te stellen, behoren goede en geregelde luchtverversing en de zorg, dat de stank van het spoelwater niet in het gebouw kan dringen. Het spoelwater moet direct kunnen afvloeien in stromend water; kan dit niet dan is stilstaand water nog beter dan een zinkbeek. Waar men overtuigd is van de noodzakelijkheid van goede ventilatie en doelmatige verwijdering van het vuil, daar zal men ook wel zorgen dat de lokalen goed geplaatst zijn ten opzichte van de windstreken, doch een en ander laat aan sommige fabrieken nog al te wensen over.

Het water, dat bij de bereiding der boter gebruikt wordt, moet volkomen zuiver zijn en vrij van kalkzouten, zoals het Norton-water dikwijls bevat en maakt dat de boter niet goed blijft. Water dat ijzerverbindingen bevat, benadeelt de smaak der boter. Het ware wenselijk dat het water nu en dan scheikundig kon worden onderzocht. Met het oog op de algemene reinheid moet het dragen van witte kleren door het dienstpersoneel ten zeerste worden aangeraden.

Overal past men het centrifugale ontromingsstelsel toe. De verdere behandeling van de room is zeer verschillend. Men treft drieërlei wijze van roomzuren aan en wel:

- 1e pasteuriseren van de room en aanzuren met reïncultuur,
- 2e aanzuren met karnemelk en
- 3e zelfzuring.

Welke methode de voorkeur verdient is moeilijk te zeggen en hangt af van de kwaliteit der melk en van de bijzondere eisen der consumenten. Het is daarom nodig dat een stelselmatige zuurmethode wordt toegepast om onder alle omstandigheden de meeste kans te hebben een goed en steeds gelijkmatig product te krijgen. HH. directeuren van zuivelinrichtingen wordt aangeraden in dezen proeven te nemen.

Het pasteuriseren van afgeroomde melk is nog verre van algemeen en toch zou het dit moeten zijn om het gevaar voor het verspreiden van veeziekten tegen te gaan en om de ondermelk altijd zoet te kunnen voederen. Men beweert wel eens dat gepasteuriseerde afgeroomde melk minder verteerbaar zou zijn voor de kalveren en dat ze er slecht van groeien. Blijkens in Engeland genomen proeven mist deze bewering alle grond.

De betaling der geleverde melk moet geschieden naar het vetgehalte. De exploitatiekosten, per Liter melk berekend, zijn in het algemeen hoog, wat in verband staat met de betrekkelijk geringe hoeveelheid melk, die de fabrieken verwerken, alsmede door de hoge transportkosten der melk. In het laatst verlopen jaar is door de fabrieken gemiddeld 2,9 cent per Liter aan de leveranciers uitbetaald. De prijs der goede fabrieksboter is dooreen genomen 15 a 20 cent per K.G. hoger dan de middelprijs der boter, die op de Zeeuwse markten wordt verkocht.

In Zeeland zijn thans 12 coöperatieve zuivelfabrieken, waarvan er 7 met stoom en 5 door handkracht worden gedreven.

Blijkens het verslag over de landbouw in Nederland zijn in Zeeland 28.000 koeien en slechts van 2500, dus van een elfde deel, wordt de melk coöperatief verwerkt. Het gemiddelde vetgehalte is goed.

Behalve de coöperatieve fabrieken zijn er in Zeeland nog 4, die op speculatieve grondslag werken. Twee er van, gevestigd te Aardenburg en te Schoondijke, zijn zogenaamde roomstations. De room gaat vrij naar België en wordt daar verwerkt tot boter.

Het is zeer wenselijk, dat de aandeelhebbers in zuivelfabrieken de kalftijd hunner koeien zodanig regelen, dat zowel in de winter als in de zomer een voldoende hoeveelheid melk verwerkt kan worden. Bij enkele Zeeuwsche landbouwers is uit cijfers gebleken, dat de melkopbrengst der koeien even hoog is op te voeren, wanneer de koeien in het najaar kalveren als in het voorjaar. De kosten van najaarskoeien zijn gewoonlijk wat hoger, maar daartegenover staat, dat de prijzen der boter in de winter ook veel hoger zijn.

Uit de indrukken, die de consulent bij zijn bezoeken aan de Zeeuwse zuivelfabrieken verkreeg, komt hij tot de conclusie, dat coöperatieve fabriekmatige zuivelbereiding op flinke schaal ook in deze provincie er veel toe kan en zal bijdragen om het houden van melkvee productiever te maken.

Nieuwsblad voor Zeeuws-Vlaanderen, 02/12/1899

Maatschappij tot bevordering van Landbouw en Veeveelt in Zeeland, Afdeling Oostburg.

De Zuivelconsulent in ZEELAND, de heer
L. J. M. KOERT, zal voordrachten houden
over

**behandeling van
Melk en bereiding van Boter,**
op **7 December,**
te **GROEDE**, in de herberg „De Witte Leeuw”,
bij **ANTH. BOSSCHAART**,
des avonds ten 6 ure.

Toegang vrij voor een ieder.

Tafrijke opkomst, vooral van Vrouwen
en Dochters van Landbouwers wordt ge-
wenscht geacht door

het Bestuur der Afdeling:
JAC. DE BRUIJNE, Voorzitter.
M. LUCIEER, Secretaris.

Middelburgsche Courant, 24/11/1899; p. 4/4

 Bij akte, den 19 October 1899
voor Notaris H. W. VOLLENHO-
VEN VAN DAALEN te Sas van Gent ver-
leden, is opgericht de Vereeniging „Eerste
Nederlandsche Coöperatieve Beetwortel-
sukkerfabriek te Sas van Gent”, geves-
tigd te SAS VAN CENT. Gezegde akte is
opgenomen onder no. 744 in het bijvoegsels
tot de *Nederlandsche Staats-Courant* van 19
en 20 November 1899 no. 273.

De Eerste Nederlandsche Cooperatieve Beetwortelfabriek
te Sas van Gent kwam er in 1899 na 7 jaar voorbereiding !

Eerste (?) voordracht Zuivelconsulen L. J. M. koert

DI. I

GROEDE,³³ 7 dec. Na door de heer L. J. Roggeband te zijn ingeleid sprak hedenavond de heer **L. J. M. Koert** Zuivelconsulent in de provincie Zeeland over de behandeling van melk en bereiding van boter.

Spr. schetste in korte trekken de behandeling der melk op Hollandse wijze, doch meende hierbij niet lang te moeten stilstaan, omdat de landbouwers en vooral hun vrouwen, die de praktijk beoefenen als voldoende bekend werden verondersteld met deze beide takken van het landbouwbedrijf.

Dat zindelijkheid in alle delen op de voorgrond staat, spreekt vanzelf, en behoefde dan ook niet nader aangetoond te worden:

Daarna trok hij een lijn tussen de oude en de nieuwe richting en stond daarbij geruimer tijd stil.

Hij stelde als voorbeeld een hoeve met tien *baatgevende* koeien. Aangenomen dat deze gemiddeld per jaar en per stuk 3.500 Liter melk geven, dan wordt dat gezamenlijk 35.000 Liter. Volgens de oude bewerking heeft men ruim 34-35 of 36 Liter melk nodig voor 1 K.G. boter dat levert gemiddeld per jaar 1014 K.G. boter, en volgens de nieuwe bewerking is ruim 30 Liter melk voor 1 K.G. boter benodigd, mitsdien krijgt men circa 1155 K.G. boter van dezelfde hoeveelheid melk of 141 K.G. meer. Stel de gemiddelde boterprijs op *f* 1 per K.G. dan wordt per jaar *f* 141 geprofitteerd.

Spr. had hierbij op het oog een hoeve voorzien van een melkontromer, bij welk gebruik per koe, aangenomen, dat ze goed melkgevend is, *f* 14,10 voordeel zou worden behaald boven de oude bewerking.

En toch kon spr. het gebruik van een centrifuge niet aanbevelen. Daarvoor had hij verschillende redenen, en legde zijn auditorium andermaal een berekening voor. Een centrifuge kost *f* 150; bij een geregeld gebruik mag men aannemen dat hij ná 10 jaren versleten is en door een andere moet vervangen worden. Op de winst moet dus afgeschreven worden 10 % voor slijtage en onderhoud ad *f* 15 per jaar terwijl 3% voor renteverlies niet te hoog berekend is, dat maakt te samen dus *f* 19,50, zodat de werkelijke winst feitelijk *f* 141 - *f* 19,50 = *f* 121,50 of per koe *f* 12,15 wordt.

Daarbij komt nog dat bij het gebruik van een Centrifuge ijs nodig is, over welke omstandigheid niet te licht heen mag gegaan worden, wijl in het warme jaargetijde de afkoeling niet sterk kan geschieden.

Rekent men nu nog, dat de door een centrifuge afgeroomde melk slechts 0.2 % vet bevat tegenover 0.6 % bij een afroming volgens de oude wijze, dan moet ook dat in overweging genomen worden, daar de laatstbedoelde voor het jonge, vee oneindig beter is.

Of een centrifuge dan totaal ongeschikt is?

Neen, vooral op hofsteden, waar zeer slechte kelders zijn, - en die zijn er vele - kan een centrifuge goed werken.

33 West Zeeuws-Vlaanderen

Spr. zal ze dus niet afkeuren, doch om de boven vermelde redenen ook niet aanbevelen, ja hij zou eerder geneigd zijn aan te raden er geen te nemen.

Wat dan te doen om het zuivelbedrijf lonender te maken?

Ter beantwoording van deze vraag ging spr. in 't kort na de totstandkoming van de coöperatieve zuivelfabrieken.

De Nederlandse boter, en voornamelijk de Friese heeft eertijds een uitstekende naam en ongeëvenaarde reputatie op de wereldmarkt gehad.

Doch wat was het geval. Van uit Denemarken kwamen ontzaglijke partijen aan de markt te Londen, die langzamerhand de Friese boter verdrong. Niet omdat ze beter was, doch eenvoudig om deze reden, dat de Deense boter, afkomstig uit de daar te lande gevestigde zuivelfabrieken in grote hoeveelheden, en - waar het juist op aankomt - van gelijke maak was.

Hoe goed de boter door de boerinnen ook bereid is, ze heeft toch alle een verschillende smaak, omdat ieder ze bereidt naar zijn inzicht.

Dat laatste bracht de Friezen op het idee om coöperatieve zuivelfabrieken op te richten.

Friesland kon dat doen, wijl het mogelijk was om in een kleine omgeving grote hoeveelheden melk bijeen te verkrijgen.

De Friese boter heeft langzamerhand haar verloren terrein op de Londense markt heroverd, door de fabrieken.

Heeft de Zeeuwse niet een wereldstrijd te voeren, zoals in de Friese en Hollandse, ze deelt toch in de strijd op de binnenlandse markt.

Als strijdmiddel op de binnenlandse markt beval spr. de oprichting van handkracht-zuivelfabrieken aan. Daarin zag hij meer heil, dan in de aanschaffing van centrifuges op hofsteden.

Want, wat geldt voor de Londense markt ten opzichte van de bevoorrechtiging van grote hoeveelheden, hetzelfde geldt ook voor de binnenlands markt. De handkracht-fabrieken werken dan ook meestal met succes, wegens de geringere bedrijfskosten.

Daarna nam spr. een kwartier pauze om in het tweede gedeelte van zijn voordracht een woord te richten tot de landbouwers. We laten dit gedeelte - wegens plaatsgebrek - in het no. van dinsdag volgen.

Nieuwsblad voor Zeeuws-Vlaanderen, 13-12-1899

Vervolg en slot der landbouwvoordracht van de heer Koert.

Hij wees allereerst op de wel eens gebezigde uitdrukking, dat een landbouwer voordeliger zou werken met fokvee dan met melkvee. Alhoewel het melkvee niet zo bijzonder lonend is, zou het toch bepaald verkeerd zijn, zich uitsluitend op de fokkerij toe te leggen.

Er moet echter ter verkrijging van goed melkvee rekening gehouden worden met de navolgende vier grondregels:

- a) gebruik te maken van goede fokstieren.;
- b) te letten op het vetgehalte van de melkkoeien;
- c) de koeien die een hoog vetgehalte geven, aanhouden en de slechte van de hand doen, en
- d) Kalveren te fokken van koeien met hoogste vetgehalte.

Deze vier grondregels werden nader onder de ogen gezien.

Het is proefondervindelijk bewezen, dat de fokstieren van grote invloed zijn op het vetgehalte van de melk. Daarop te letten is de een eerste vereiste.

Ter verkrijging van een resultaat nopens het vetgehalte van de melk, wordt bijv. driemaal per maand gedurende een jaar het gehalte gecontroleerd. De koeien die het hoogste cijfer halen en dus als het beste kunnen aangemerkt worden, houdt men aan, terwijl de minder opbrengenden verkocht worden. Zo verkrijgt men op den duur een stal goede beesten.

Om daarin te blijven, is het nodig kalveren aan te kweken, van die goede soort door middel van puike fokstieren, die een hoog vetgehalte in de melk kunnen verwekken.

Het spreekt vanzelf dat op hofsteden met 40, 50 melkkoeien de moeite, overeenkomstig deze vier grondregels besteed, veel meer lonend is dan op hofsteden in Zeeland, waar men slechts 6 tot 10 melkkoeien houdt.

Doch ter verkrijging van dezelfde resultaten brak spr. een lans voor de oprichting van fokverenigingen.

Vraagt men hoe deze moeten ingericht worden, dan zou spr. daarop niet terstond een definitief antwoord kunnen geven, omdat hij een te korten tijd in Zeeland vertoeft, en van de zaak nog eerst een studie moet maken.

Doch bij voorbaat kan hij reeds medelen dat deze uitstekend zouden werken. Met het oog op het bepalen van het vetgehalte, kan de aan aanschaffing van de benodigde ingrediënten voor rekening van een zodanige vereniging geschieden, terwijl de kosten voor eigen rekening te hoog zouden kunnen worden.

Er zal tegen billijke vergoeding allicht iemand gevonden worden, die zich met het onderzoek van het vetgehalte der melk wil belasten.

Het vetgehalte der melk, is behalve van bovenstaande invloeden, nog voor een groot deel afhankelijk van de voeding. Men meent echt niet, dat nu juist vetachtige of vethoudende waren het vetgehalte verhogen.

Op de Rijkslandbouwschool te Wageningen was indertijd een proef genomen, met een koe die een vrij hoog vetgehalte in de melk gaf.

Boven het gewone voer werd haar raapolie gegeven om te zien of dat vetgehalte zou verhogen.

Bij onderzoek na het gebruik bleek dat dit gehalte hetzelfde was gebleven, en dus niet van invloed was geweest.

Men meende toen dat het gewicht der koe zou zijn toegenomen, doch het beest woog minder ná dan voor het gebruik.

Daarop werd een onderzoek ingesteld in mest, maar hierin was de raapolie evenmin gebleven. Verdere onderzoekingen leidden tot niets en men weet voor 't ogenblik nog niet waar die raapolie gebleven is, en men zal het, dacht spr., wel nooit te weten komen ook.

Als de proef geslaagd was, en de voeding met vet- of olieachtige stoffen bijdroeg aan het hogere vetgehalte, dan kon men evengoed koeien margarine geven opdat men natuurboter zou krijgen.

Spr. sloot daarna onder dankzegging voor het welwillend gehoor, zijn eerste openbare voordracht, waarvoor hij de dank van de aanwezigen - circa 50 in getal zo vrouwelijke als mannelijke toehoorders - ontving in de vorm van een applaussement.

GROEDE. Op verzoek van enkele landbouwers legde de heer **P. Leenhouts**, landbouwkundige, zijne meening bloot omtrent het oude en het nieuwe sijsteem van botermaken.³⁴

Na eene breede uiteenzetting van de samenstelling van de melk, van de oude wijze van botermaken op Hollandsche en Friesche manier, kwam spreker tot een geschiedkundig overzicht van de nieuwe wijze van botermaken, meer bepaaldelijk de kunstmatige ontrooming van de melk.

Na eene vergelijkende berekening kwam spreker tot de conclusie, dat uit 100 L. ontroomde melk 2½ ons boter meer kwam, dan uit 100 L. volgens de oude bewerking.

Aangenomen dat een koe gemiddeld 3500 L. melk geeft per jaar, dan zou de nieuwe bewerking een vermeerderde opbrengst geven van f 87,50, bij een boterprijs van f 1.00 per K.G., en bij een stal van tien koeien.

De gecentrifugeerde melk is veel zuiverder dan de andere. Spreker kon dus niet anders concludeeren dan tot veel voordeelijker werken *met* dan *zonder* een centrifuge of melkontroomer.

Bij de verschillende merken bestaan ook verschillende werkingen.

De beste achtte spreker de Alfa Colibri, de Melatte en de Balance.

Alhoewel hij hoegenaamd geen bepaald merk wil voortrekken, en zich geen partij wil stellen ten gunste van dezen of genen fabrikant, zou hij voor zich zelf het liefst een Alfa Colibri hebben, zonder nu te willen beweren, dat de andere door hem genoemde merken minder aanbevelenswaardig zijn

Met de beantwoording van verschillende vragen op het groote landbouwgebied betrekking hebbende, was deze voordracht, nadat spreker had medegedeeld, dat hij in Zeeland geen voordrachten meer zou houden en mitsdien ook van de landbouwers van Groede afscheid nam, geëindigd.

De heer Hammacher dankte namens de vergadering den begaafden spreker voor diens leerrijke voordracht en riep hem een „tot weerziens” toe.

Naar aanleiding hiervan deelde de heer Leenhouts mede, dat hij zijne woorden in zooverre introk, dat hij op zuivelgebied geen voordrachten meer zou houden in Zeeland.

34 Wat de reden is van deze lezing door de heer Leenhouts over ‘moderne zuivelbereiding’ zo kort na een lezing van de nieuwe zuivelconsulent - 7 dec. 1899 - is natuurlijk gissen. Wat ik wel weet is dat de heer Leenhouts regelmatig in de Middelbursche Courant schreef. Dat waren soms series van meerdere afleveringen. Ik kwam o.a. tegen een serie over (goed)-melken en ook een serie van 7 afleveringen over gebruik van een centrifuges op de boerderij. De laatste is uitgewerkt, zie in bijlage’s! Ook had hij een rubriek in de MC. Waarin hij vragen betreffende landbouw beantwoorde. (niets van gebruikt in deze MAP-beginperiode!)

Men schrijft ons:³⁵

Op het gebied van zuivelbereiding beginnen in sommige deelen onzer provincie de landbouwers het bewijs te leveren, dat het ernst is met het aanbrengen van verbeteringen, niet alleen door belangstelling in het aanhouden van edeler fokdieren, maar ook door te gaan begrijpen, dat de boter, op de oude wijze bereid, geen aanspraak mag maken op boter van fijne kwaliteit. Velen gaan beseffen, dat de zoogenaamde “boerenboter” weldra geen voldoende koopers meer zal vinden, en dat het daarom noodzakelijk wordt onderlinge roomboterfabrieken op te richten.

Toch kan in deze ook met vlugger tempo voortgegaan worden, want zien wij het lijstje na van de in Zeeland bestaande, dan vinden wij in die van Sluis met 33 leden de oudste, dateerende van Februari 1891, waarop die van Zonnemaire volgt, d.d. 27 Juli, met 76 leden; terwijl de jongste is die van Aardenburg. In de tusschenliggende jaren werden er opgericht te Axel (24), te Hontenisse (67), ‘s-Heer-Arendekerke (23), Kruiningen (?), Nieuwerkerk (91), Poortvliet (19), Schoondijke (30). Wemeldinge (14), Haamstede (39) en Stavenisse (?). De getallen achter de plaatsen geven het ledental van een vorig jaar, getallen, die overigens uit den aard der zaak meestal slechts aan kleine schommelingen zijn onderhevig.

We wenscher hieraan maar weinig toe te voegen, een en ander spreekt voor zich zelf en wijst er genoeg op, dat hier en daar de hand wel aan den ploeg geslagen mag worden, en willen nog even releveeren, welke voordeelen aan het voor gezamenlijke rekening bereiden van boter verbonden zijn, zonder er aan te denken, dat er nu nog “zwartgalligen” gevonden kunnen worden, die op deze voordeelen heel wat af te dingen hebben.

Menschen die in de “cortramine” zijn, worden overal en altijd gevonden en op laadbouwgebied niet het minst. Maar ter zake: Het bedrijf van den landbouwer kan geregelder doorgaan; de melk kan snel verwerkt worden, wat met het oog op het verkrijgen van goede boter is gewenscht; men kan de melk vollediger ontroomen en een aantal percenten meer boter erlaren; de zoete afgeroomde melk is beter dan de zure karnemelk en alzoo gezonder en smakelijker voedsel voor mensch en dier, waardoor ook beter geschikt voor het mesten van varkens en kalveren; de centrifuge zuivert de melk van alle onreinheden, waarvan geen sprake is bij het onderwetsche karnen, de roomboter wordt per K.G. geregeld veel duurder van de hand gezet dan de boerenboter; aan de eischen, die de groothandel stelt, kan bij coöperatief optreden beter voldaan worden; de boerinnen, op de oude wijze haast de slavinnen van het bedrijf, worden van veel moeite ontheven; men wordt geheel vrij van den winkelier.

Het is mogelijk, dat in sommige streken groote kosten aan vervoer der melk verbonden en de erbarmelijke slechte kleiwegem in het ongunstige gedeelte van het jaar oorzaken zijn van het niet tot stand komen van fabrieken, maar daar, waar alleen, Jan Saliegeest voorziet en het “laisser-aller, laisserfaire”, schijnt het ons van de zijde der belanghebbenden onvergeeflijk.

35 Een wel erg positief stukje, vooral als we weten dat een deel der genoemde fabrieken kort daarna zou stoppen, reden.....vaak gebrek aan melk.

Goessche Courant, 14/12/1899

Zuivelbereiding.

Bij genoegzame deelneming zal de Zuivelconsulent voor Zeeland, L. J. M. KOERT, in de maanden Januari en Februari 1900, in een der gemeenten op Zuid-Beveland,

een cursus in Zuivelbereiding houden voor meisjes.

De deelneming is kosteloos.

De plaats, waar de cursus zal worden gehouden, zal afhangen van de deelneming in iedere gemeente.

Aanmelding vóór 30 December 1899 bij de Secretarissen der afdelingen Kruiden en Heinkenszand, de heeren J. H. O. DOMINICUS en jhr. S. M. VAN REIGERSBERG VERSLUIS.

Nadere inlichtingen geven de bestuursleden der beide afdelingen.

De Zeeuw, 20/11/1900; p. 3/4

Het verslag van den zuivelcursus wordt uitgebracht door den heer Koert. Er blijkt daaruit dat er nog weinig opgewektheid voor die cursussen bestaat, doch hij schrijft dit toe aan onwetendheid en zal den moed niet opgeven; als er genegenheid bestaat, is hij bereid dezen winter ook een cursus voor jongens te openen. Hij brengt een woord van dank aan den heer van Hardenbroek, die hem, zuivel-consulent, krachtig in zijne pogingen steunde.

Middelburgsche Courant, 13/02/1901; p. 2/4

Aangemoedigd door de woorden, gesproken door den heer Koert, zuivelconsulent in Zeeland op de Maandag middag door de Koninklijke Landbouwvereniging gehouden vergadering, hebben voorloopig een zevental landbouwers, samen bezittende ruim 80 koeien, besloten voor gezamenlijke rekening een Noord-Hollandschen fokstier aan te koopen, ten einde hun veestapel te veredelen en zoo mogelijk meer productief te maken.

Goessche Courant, 02/05/1901; p. 2/4

Land- en Tuinbouw en Veeteelt.

— Naar men ons meldt, wordt aan den zuivelcursus, die door den zuivelconsulent in Zeeland, voor Zuid-Beveland wordt gegeven en die gisteren in de Rijkslandbouw-winterschool alhier aanving, door 22 boerenvrouwen en meisjes deelgenomen. Dit resultaat is alzoo zeer bevredigend te achten.

Middelburgsche Courant, 22/05/1901; p. 4/4

Landbouwboekhouden

Het stel Boeken, ten dienste van het Landbouwboekhouden, ontworpen door de heeren KOERT, Zuivel-Consulent, te Middelburg, en P. MAAS, Landbouwer, te Kondekerke (Walcheren), is van af 1 Juni verkrijgbaar ad 1.50 per stel.

Bij aanvraag aan den heer G. A. VORSTERMAN VAN OYEN, Algemeen Secretaris der Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij, te Aardenburg, of den heer KOERT, Zuivel-Consulent, te Middelburg, geschiedt de toezending portvrij.

Het bedrag wordt bij de toezending ingevorderd.

Middelburgsche Courant, 27/01/1902; p. 2/6

Aan Landbouwers

wordt bekend gemaakt dat het Laboratorium van de Maatschappij tot bevordering van Landbouw en Veeteelt in Zeeland is gevestigd **HOEK KORTE BURG—BOGARDSTRAAT**. De Zuivelconsulent is aldaar te raadplegen des **Donderdag van 9—12½ uur**. Ingang Bogardstraat.

Onze Boter in België,

In België treedt met 1 Januari een wet in werking, waarin bepaald wordt, dat boter, welke lager titreert dan 25 c.c. niet als natuurboter beschouwd zal worden. Onze boter nu, titreert gedurende een gedeelte van het jaar *lager* dan dit aangenomen cijfer, zoodat gedurende een deel van het jaar export van onze boter naar genoemd land mogelijk wordt.

Naar aanleiding van deze feiten hebben wij ons nogmaals in verbinding gesteld met toongevende Londensche scheikundigen, om te weten, wat eventueel in Engeland zou kunnen geschieden, en of het misschien mogelijk zonde zijn, de onvervalschte doch lager dan 25 cc. titreerende boter, welke niet in België aangenomen wordt, in Engeland te doen accepteren. De Engelsche deskundigen verklaarden *in geen geval* dergelijke laag titreerende boter, als onvervalscht te kunnen aannemen.

De quaestie waarvoor onze boterhandel dus staat is niet: „Is laag titreerende boter onvervalscht of niet?” maar wel: dat het buitenland *weigert* laag titreerende boter als natuurboter te ontvangen, *zelfs al is deze onvervalscht*.

Toen in de Belgische Kamer de bedoelde nieuwe boterwet ter sprake kwam, werd door een der afgevaardigden gevraagd wat de Belgische boeren moesten doen met hunne natuurboter die lager dan 25 cc. titreerde, en dus onverkoopbaar was. Het merkwaardige antwoord van den minister luidde : “*Die moeten ze maar in hun eigen huisgezin opeten!*”

Onze export boterhandel zal met deze draconische besluiten van buitenlandsche regeeringen en scheikundigen rekening dienen te houden, en o. a. door speciale voeding der koeien gedurende een zekeren tijd van het jaar, het gehalte van vluchtige vetzuren moeten trachten te verhoogen.
(Mndbl, t. d. Verv.)

Zuivelbereiding en Gezondheidsleer.

De geneeskundige raad van Overijssel en Drenthe heeft zich in zijne laatste vergadering bezig gehouden met zuivelbereiding in verband met de gezondheidsleer, en de uitslag van de daaromtrent genomen bemoeiingen medegedeeld in de *Provinciale Overijsselsche en Zwolsche Courant*, aan welk blad wij in hoofdzaak het volgende ontleenen, dat ook voor onze lezers van groot gewicht geacht mag worden, omdat men meermalen in de dagbladen heeft kunnen lezen, dat door het gebruik van melk en zuivelproducten besmettelijke ziekten verspreid zijn, die reeds vele slachtoffers hadden geeischt, eer men de oorzaak der besmetting op het spoor was gekomen.

Om die reden had hooger genoemde raad zich tot taak gesteld om te onderzoeken, of het met eene economische exploitatie van een zuivelfabriek vereenigbaar is, dat ook de hygienische eischen worden in acht genomen;
‘t geen, in duidelijk Nederlandsch overgezet, beteekent:
kunnen bij de fabriekmatige zuivelbereiding de lossen der gezondheidsleer in toepassing worden gebracht zonder daardoor eenig geldelijk nadeel te lijden?

Om deze vraag te beantwoorden, werden de volgende punten in overweging genomen.

Besmettelijke ziekten kunnen door de melk worden overgebracht.

Melk, geleverd door personen, in wier huisgezin eene besmettelijke ziekte voorkomt, moet in de fabriek niet onder de andere melk gemengd, maar afzonderlijk verwerkt worden, zoodat de ondermelk niet naar andere gezinnen wordt gebracht, maar in het gezin, waaruit ze voortkwam, terugkeert.

Van besmettelijke ziekten wordt aangifte gedaan bij den burgemeester; deze zoude, om dat doel te bereiken, mededeeling kunnen doen aan de betrokken fabriek.

Over dit punt zijn de directeuren van verschillende zuivelfabrieken gehoord, en dezen hadden geen bezwaar tegen den aangegeven maatregel.

Behalve door besmetting van buiten kan de melk besmet worden door ziekte van de koe, die ze leverde, vooral door de kiemen van de parelziekte (tuberculose); ook door onreinheid in het gezin van den veehouder.

Uit den aard der zaak zal het moeilijk vallen, tegen het laatste in alle opzichten maatregelen te nemen, vooral in streken, zooals in sommige gedeelten van Noord-Brabant, Gelderland, Twente, Drenthe, waar de reinheid der boerinnen door haar onafgebroken verkeer in potstallen doorgaans veel te wenschen overlaat, en de vrouwen en meisjes, die met de melk omgaan, er vaak erg groezelig uitzien; maar de geneeskundige raad heeft gemeend ook hierbij den steun der directies te mogen inroepen om door het nemen van maakregelen van voorzorg tegen de overbrenging van besmetting te helpen waken.

Daarna volgt een wenk, door ons reeds vroeger gegeven, maar waarvan wij eene herhaling niet overtoollig achten, namelijk deze:

De ziektekiemen, die op eene of andere wijze in de melk zijn geraakt, worden voor een deel daaruit verwijderd door den afroomer, dewijl zij door het snelle ronddraaien in den trommel terecht komen in het slib, dat zich aan de binnenzijde vastzet en bekend is onder den naam van centrifuge-slib.

Herhaalde malen is het al gebleken, dat dit slib, dat er op het oog al heel vies uitziet, nadeelig werkt op de gezondheid van varkens, kalveren, honden, zelfs kippen, waarom men het dient te vernietigen, 't zij door het te werpen in den beerput, 't zij door het te laten drogen en dan te verbranden. De laatste wijze is wel de verkieslijkste.

Wij zeiden, dat door de afrooming een deel der ziektekiemen verwijderd werd. Een ander gedeelte blijft in de afgeroomde melk en in de boter.

Bevinden zich dus in eenige melk ziektekiemen, dan worden die, ook na fabriekmatige bewerking, voor een gedeelte onder het publiek verspreid.

Daartegen nu kan gewaakt worden door den room, vóór zij gekarnd wordt, aanzienlijk te verwarmen en wel door ze te verhitten tot 85° van den honderddeeligen thermometer.

Die verwarming heeft men naar **Pasteur**, den grooten Franschen geleerde, die door zijne uitvindingen en ontdekkingen op het gebied der gezondheidsleer zulke uitstekende diensten aan de menschheid bewezen heeft, pasteuriseeren genoemd.

De vraag is nu of het pasteuriseeren van den room kan geschieden zonder nadeelige geldelijke gevolgen.

Om daarop een afdoend antwoord te kunnen geven, heeft de geneeskundige raad zich gewend tot den zuivel-consulent in de provincie Overijssel, den heer **Croesen**.

Deze heeft een verslag uitgebracht, waarin wordt nagegaan, in hoeverre het mogelijk is, dat de zuivelfabrieken maatregelen nemen, waardoor de verschillende voortbrengsels, welke afgeleverd worden, bevrijd zijn van mogelijk aanwezige ziektekiemen, zonder dat daardoor groote moeilijkheden ontstaan voor de fabriekmatige boterbereiding.

Door dat onderzoek is hij gekomen tot de volgende besluiten :

- 1) handkrachtfabrieken kunnen geene voortbrengselen afleveren, waarvan met zekerheid gezegd kan worden, dat zij vrij zijn van ziektekiemen.
- 2) het maken van boter, steeds vrij van ziektekiemen, is niet alleen vereenigbaar met eene voordeelige bewerking, maar zelfs ten zeerste gewenscht met het oog op de groo-tere zekerheid, die het bedrijf er door verkrijgt, mits . . . *het mogelijk zij den gepasteu-ri-seerden room ten spoedigste zeer laag af te koelen*, liefst tot 10° C, zeker nooit min-der dan tot 14°.
- 3) Door het pasteuriseeren van den room is de karnemelk tevens van ziektekiemen be-vrijd.
- 4) Het pasteuriseeren van de afgeroomde melk op zuivelfabrieken is vereenigbaar met eene voordeelige bewerking, omdat het een deel uitmaakt van het welslagen der on-derneming.
- 5) Het maken van kaas, maar niet van m a g e r e - uit eene grondstof, die door pasteuri-seeren van mogelijk aanwezige ziektekiemen is bevrijd, is tot op heden mogelijk.

Aangaande het eerste punt wordt verder medegedeeld, dat in den laatsten tijd pasteuriseertoe-stellen met rondlopend warm water worden vervaardigd, waarmede ook in handkrachtfabrie-ken de room gepasteuriseerd kan worden.

Bij het vierde punt wordt aangestipt, dat het pasteuriseeren van den room een krachtig hulp-middel is ter bestrijding van botergebreken, niet alleen van gebreken, die veroorzaakt worden door bacteriën, maar ook van gebreken als knollensmaak, veroorzaakt door het voeren van ra-pen en raaploof en bietensmaak, die aan de melk eigen is, wanneer het suikerbetenloof ge-voerd wordt.

Over het algemeen kan worden aangenomen, dat gepasteuriseerde room betere boter levert dan room, die niet gepasteuriseerd is, zoodat pasteuriseeren van den room de *zekerheid van het bedrijf verhoogt*.

De consulent van Overijssel zegt verder in zijn verslag “dat minder algemeen dan bij den room het pasteuriseeren toegepast wordt op de afgeroomde melk, hoewel ook in die richting eenige vooruitgang is waar te nemen.”

De reden, waarom doorgaans minder acht gegeven wordt op het pasteuriseeren van de afgeroomde melk, is wel in hoofdzaak deze, dat de voordeelen van pasteuriseeren daarbij minder in het oog springen.

Toch zijn zij zeer zeker even groot als bij het pasteuriseeren van den room, omdat een der belangrijkste voorwaarden voor het welslagen van een zuivelfabriek bestaat in het *teruggeven van de afvalsproducten in een goeden toestand*.

Het is op dezen laatsten eisch, dat wij in het bijzonder de aandacht vestigen van allen, die hunne melk leveren aan zuivelfabrieken.

Aan enkele fabrieken wordt de afgeroomde melk, die na de afrooming nog eene warmte heeft van 25 en meer graden, zonder behoorlijke afkoeling teruggegeven aan de eigenaars.

Tengevolge daarvan komt de melk nu eens in zuren, dan weer in zoeten, soms ook in minder goeden toestand op het hof terug en het groote bezwaar, daaraan verbonden is, dat de jeugdige dieren, die tegen die afwisseling van zoete, zure en min of meer bedorven melk niet bestand zijn, bij het gebruik daarvan niet vooruitgaan, ja, somtijds zelfs gaan kwijnen.

En het is juist die minder goede hoedanigheid van de ondermelk die velen, welke èn om het gemak èn om de hoogere prijzen, die men bij fabriekmatige boterbereiding verkrijgen kan, zich gaarne bij eene fabriek zouden aansluiten, terug houdt zulks te doen, want de meeste veehouders houden zich niet uitsluitend bezig met de zuivelbereiding, maar zijn te gelijktijd veefokkers- en jong vee opkweeken met melk, die niet van standvastige hoedanigheid is, wij zeiden dit zoo even, is een onuitputtelijke bron van teleurstelling.

Wil dus eene fabriek, hetzij zij voor gemeenschappelijke rekening gedreven wordt, ‘t zij eene nijverheids-onderneming is, het aantal van hen, die hunne melk aan de fabriek leveren, zien toenemen, dan moet de afgeroomde melk na voldoende toevoeging van vet, ter vervanging van het botervet, dat door de afrooming daaraan onttrokken is, een goed voedsel zijn voor het jonge vee, en over de hoedanigheid van dat voedsel hoorden ook wij meermalen klachten.

Nu moet men de reden van die klachten, hoe gegrond zij overigens zijn, niet altijd zoeken bij de fabriek; het gebeurt wel eens, en in een warmen zomer meermalen, dat bij een eenigszins grooten afstand van de fabriek de melk reeds in min of meer zuren toestand in de fabriek komt, tengevolge van een niet voldoende zuiver houden van de vervoervaten - en om die reden te veronzijdigen, acht de Geneeskundige raad het gewenscht, dat de afgeroomde melk, verhit tot 85° C., in de vervoerbussen worde gedaan; daardoor zullen zoowel de melk als de bussen gepasteuriseerd worden. In Denemarken wordt die handelwijze veelvuldig toegepast.

Veel nieuws zullen sommige lezers misschien zeggen, is in het voorgaande niet medegedeeld, en wij geven hun dit gaarne toe. Maar er zijn oude waarheden, die niet genoeg kunnen herhaald worden, omdat ze vaak zoo spoedig worden vergeten; en om die reden meenden wij het niet ongepast, het oordeel van bevoegde mannen uit een ander gedeelte van het vaderland te mogen brengen onder de oogen van hen, die in Zeeland in zuivelbereiding en aanverwante

vakken een deel vinden van hun bestaan. Wij twijfelen er niet aan, of enkelen zullen daarmee weder hun voordeel kunnen doen.

Middelburgsche Courant, 1901-07-25; p. 1/4

Rund-vee-Stamboek. Lezing door E. van der Bosch

Per telegraaf.

CORTGENE. Heden voormiddag werd, onder voorzitterschap van den heer g. J.A.G. Collot d'Escury, in het logement de Korenbeurs van S. J. de Regt te Kortgene, de algemeens vergadering gehouden van de afdeeling "Zeeland" van het *Nederlandsch Rundvee-Stamboek*.

De vergadering, die ook voor niet-leden toegankelijk was, werd tamelijk druk bezocht. Nadat de agenda was afgehandeld, werd door den heer E. van den Bosch, uit Goes, eene voordracht gehouden over: het nut van het

FOKKEN VAN STAMBOEKVEE,

waarvan tevens de melk- en boteropbrengst wordt nagegaan.

Hij begon met in het licht, te stellen dat, ofschoon over het nut van het fokken van stamboek-vee al heel wat in het midden is gebracht, dit een van die onderwerpen is waarover men eigenlijk nooit uitgepraat raakt, omdat telkens nieuwe gezichtspunten de aandacht vragen.

En wanneer men over het practisch nut van het stamboek spreken wil, dan kan men de gegevens daarvoor nergens sprekender vinden dan in de geschiedenis van den invoer van Nederlandsch rundvee in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika.

Aan dien zeer belangrijken invoer toch, en vooral aan de wijze waarop de Amerikanen de uitstekende eigenschappen van ons vee wereldkundig gemaakt hebben, dankt ons vee zijn grooten naam. Wel kende men algemeen de melkrijke eigenschappen van ons vee, maar de Amerikanen kwamen het eerst tot de erkenning van de individueele waarde, van ons vee, die wij zelf niet kenden en tot heden nog niet kennen.

Om dit recht duidelijk te maken, vergeleek de heer Van den Bosch de wijze van werken hier (niet alleen in Zeeland maar in bijna geheel ons vaderland) met die van da Amerikaansche fokkers.

Wanneer men ons stamboek ter hand neemt en ziet dat in 1900 48 stieren en 46 koeien in Zeeland werden ingeschreven, zou men zoo zeggen dat het nog al aardig is, maar wanneer men de zaak nader beziet, bemerkt men dat onder de 48 stieren er maar 5 zijn waarvan de vader en moeder ook ingeschreven waren en dus 43 eigenlijk niet in het stamboek thuis behooren, maar wel in het hulpstamboek.

In 43 gevallen van de 48 heeft men volstrekt geen gegevens of de gekochte stier of het gekochte stierkalf werkelijk eigenschappen heeft, die onzen veestapel kunnen ten goede komen.

En de vrouwelijke dieren? Ja, die worden geboren, soms dadelijk gemest en verkocht of eerst na een jaar of 5, wanneer ze weer voor jonger vee plaats maken.

Dat de eene koe wat meer melk geeft dan de andere weet men, doch *hoeveel* meer dat weten van de 100 fokkers er geen twee.

In Amerika had men heel veel slecht vee en ook shorthorns, doch die moesten heel duur en heel best zin; en daarom werden bij voorkeur de prijswinnaars aangekocht, die een voorbeeldlozen vetgroei hadden, doch op andere eigenschappen werd haast niet gelet.

Toen de eerste, werkelijk beste, Hollandsche koeien in Amerika kwamen en veel melk bleken te geven, begonnen de Amerikanen de opbrengst te meten en daarvan aantekening te houden. En verbaasd over de groots opbrengst, door bijzonder krachtige voeding nog vermeerderd, bemerkten ze ook het groots verschil tusschen het eens dier en het andere. Wat zij met de melk deden, lieten zij ook ten opzichte van de boter niet na en weldra wisten zij hoeveel boter elke koe leverde en het eind was dat zij de slechte koeien weg deden en de goeden aanhielden.

Verder legden zij een keurstamboek aan, waarin enkel dieren worden opgenomen die reeds in het gewone stamboek staan, waarvan minstens de vader en de moeder ingeschreven zijn, en die aan zeer hoge eischen, wat de melk- en boteropbrengst betreft, moeten voldoen. Spreker stelde verder in het licht hoe de Amerikanen, wanneer zij hier te lande rundvee koopen, handelen; hoe zij tot in de kleinste kleinigheden naar alle bijzonderheden omtrent afkomst, ouders enz. een onderzoek instellen, om zoo precies mogelijk te weten wat zij koopen.

De heer Van den Bosch toonde dit door een voorbeeld aan, waarbij hij niet verzuimde erop te wijzen hoe de Amerikanen, met een vasthoudendheid zonder voorbeeld in de fokkerij, het spoor eener eens bij hun bijzonder uitnemend gebleken koe, een volgend jaar in ons land terugkomende, weer vervolgden.

Zij kochten alleen koeien die bewezen hadden uitnemende melkopbrengsten te geven en paarden die met uitstekend gebleken stieren.

Daarna stelde de heer Van den Bosch in het licht wat gedaan is om juiste gegevens te verkrijgen omtrent de boteropbrengst en hoe daarbij gebleken is dat er onder ons vee uitstekende en zeldzame boterkoeien zijn, die het zelfs van de Jersey's, het Engelsche boterras bij uitnemendheid, winnen.

Hij toonde een en ander door cijfers aan en verhaalde van een Nederlandsche koe Mercedes die gemiddeld 1½ kilo boter per dag leverde.

De heer Van den Bosch wees verder nog op andere goede melkgeefsters, uit Nederland afkomstig, die eerst in Amerika op haar rechte waarde werden geschat, alleen omdat men daar er boek van hield wat zij leverden.

Amerika heeft uit ons eigen vee een tot uitstekend boterras ontwikkeld veeslag gefokt; en wat kunnen wij daar tegenover stellen? Wat weten wij van onze melkopbrengsten.

Slechts enkelen geven zich de moeite lijsten aan te houden, maar velen vinden het te omslachtig.

Spreker noemde enkele veehouders, die zorgvuldig melklijsten opmaken en gaf ook enkele cijfers: 4078, 4966, 5657, 6489, 7050 en 7682 liters per jaar.

Daarna besprak de heer Van den Bosch onze zuivelbereiding en onzen boterhandel en wees erop dat het kleine Denemarken niet alleen ons maar de geheele wereld overvleugelt, omdat wij te langzaam waren bij het verzetten onzer bakens.

Wel zijn wij in de Laatste jaren op dat gebied vooruitgegaan, doch wij zijn te laat begonnen en werken elk op ons eigen handje, terwijl in Denemarken elke zuivelfabriek aangesloten is en deel uitmaakt van eene centrale administratie.

Ook op het gebied van het *Stamboek* is er stilstand, dus *achteruitgang*. Dat wat vóór 25 jaren goed was en overeenkomstig de eischen des tijds, is het bij die steeds hooger gesteld worden de eischen niet meer.

In onzen tijd behoort een *Stamboek* te zijn een Stamboek, d.i. een boek dat de afstamming van de daarin opgenomen dieren aangeeft.

Ook moet men zich op elk gebied rekenschap trachten te geven van al wat men doet en niets aan het toeval overlaten. Daarom verschaft men zich in het buitenland omtrent de beste koeien in zijn veestapel zekerheid door proefmelken,

Dien weg moeten wij op; dat gaf de *Hollandsche Maatschappij van Landbouw* blijk te erkennen door prijzen voor het bijhouden van behoorlijke melklijsten uit te loven en dat zelfde deed ook de Zeeuwsche Maatschappij; en dit zal bij de voorstellen door de commissie tot reorganisatie van het *Stamboek* op den voorgrond gesteld worden, dat het bijhouden van melklijsten en geregeld onderzoek der melk regel worden.

Dan eerst kan het Stamboek een zegen worden voor den Nederlandschen fokker en zuivelbe-reider.

“Mijne heeren,” zoo eindigde de heer Van den Bosch. “De afdeeling Zeeland neemt onder de afdeelingen, dank zij de medewerking van ons allen, een eervolle plaats in.

Ook aan haar zullen in de toekomst hogere eischen gesteld worden; ook hier mag niet meer het blinde toeval een rol spelen; ook zij moet haren werkkring organiseren, ook zij moet het bijhouden van melklijsten, het onderzoek van de melk op botergehalte, het uitschrijven van melkwedstrijden en boterconcoursen in haar programma opnemen. Hoe dit alles zal kunnen geachieden: eensdeels door den krachtigen steun der regeering, voorts door de hulp van de onderwijzers ten plattelande in te roepen; dat alles zijn onderwerpen die in den boezem der commissie nog rijpelijk moeten worden overwogen en besproken.

Nederland heeft oneindig veel verzuimd, heeft oneindig veel goed te maken, zal de zaak, om de vee fokkerij en zuivelbereiding op meer rationeele wijze te schoeien, met alle kracht moeten aanvatten; en dan moge de afdeeling Zeeland, die zoo baanbrekend de andere afdeelingen is voorbijgestreefd, in de voorste rij worden gevonden.

Om een kwaal te genezen, dient men eerst de kwaal te kennen. Ik meen u de groote kwaal, den jansaliegeest, die allen voortuitgang tegenhield, duidelijk te hebben geteekend. Wanneer dat u duidelijk is geworden, dan zal de afdeeling Zeeland ook weten wat haar te doen staat, gesteund als zij steeds werd door de algemeene belangstelling en medewerking harer leden.”



LANDBOUW.

In het Maandblad der *Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland* is opgenomen het verslag over de werkzaamheden van de zuivelconsulent in onze provincie gedurende het jaar 1901.

Betreffende zuivelbereiding en veeteelt werden op onderscheiden plaatsen 19 spreekbeurten vervuld.

Over het algemeen was de opkomst matig. Te Goes werd een zuivelcursus gehouden met een 25 tal boerendochters.

Na enige mededelingen daaromtrent zegt de zuivelconsulent:

„Of de *qualiteit* der boter door het houden van cursussen echter *veel* vooruit zal gaan, meen ik te mogen betwijfelen. Wegens het gemis van ijs is het met de besten wil niet mogelijk in de gewone boerderij onder alle omstandigheden voldoende lage temperaturen aan te wenden. Op de hoedanigheid van het water, dat men beschikbaar heeft om de boter te wassen, is dikwijls veel af te dingen. Het bewaren der boter, voor ze wordt verkocht, moet vaak geschieden in kelders, die veel te warm zijn. De inrichting van verscheidene koestallen is slecht. Meermalen heb ik kunnen constateren dat onzindelijke, slecht geventileerde stallen een zeer nadelige invloed uitoefende op de deugdelijkheid der melk.

In sommige streken is het bijna onmogelijk geschikt melkpersoneel te verkrijgen, zelfs tegen zeer hoog loon. In weer andere streken is geen prikkel om de kwaliteit der boter te verbeteren, omdat ze, wegens het ontbreken van een markt, daar toch niet naar betaald wordt. Kortom, er zijn velerlei oorzaken, die niet weggenomen *kunnen* worden en waardoor een merkbare *algemene* verbetering van de kwaliteit der boerenboter ten enenmale tot de onmogelijk te vervullen wensen zal blijven behoren.

Trouwens, de ontwikkelings-geschiedenis der zuivelindustrie van de laatste jaren, heeft genoegzaam bewezen, dat het enige middel om die wens te verwezenlijken, bestaat in het verwerken der melk in *goed* ingerichte fabrieken.

Men is hier vrij algemeen de mening toegedaan, dat het fabriekmatig verwerken der melk niet voordeliger kan zijn dan de tegenwoordige manier van handelen. Het aantal koeien, waarvan de melk in fabrieken wordt verwerkt, bedraagt dan ook slechts het tiende gedeelte van het gehele aantal dat in de provincie wordt aangetroffen.

In hoeverre die vrij algemeen heersende mening juist is, dient dus door mij te worden onderzocht en beantwoord.

Daartoe zal de zuivelconsulent trachten de nodige medewerking te verkrijgen.

Het aantal monsters afgeroomde melk en karnemelk, dat de zuivelconsulent ten onderzoek werd aangeboden, was zeer gering. Slechts een zestal veehouders maakten hiervan gebruik en in bijna al die gevallen bleek het geen overbodige zaak te zijn.

Herhaaldelijk werd de zuivelconsulent advies gevraagd over onderscheidene zaken.

Vee-invoer in België.

In het jaar 1902 werden uit ons land langs de grenskantoren naar België gezonden 57.293 runderen, tegenover 58.199 in 1901, 60.290 in 1900 en 62.449 in 1899.

Er valt dus eene gestadige vermindering op te merken. Deze betreft echter alleen den invoer van slachtossen. Ons land zond, vooral in het afgelopen jaar, een groot getal geslachte ossen naar Engeland, alwaar het vee hoog in prijs stond. Daardoor verminderde onze uitvoer van slachtvee naar België.

De invoer van vette koeien en melkkoeien is daarentegen in 1902 toegenomen. In 1902 bedroeg die 23.659 stuks, terwijl in 1901 uit ons land na eene tiendaagsche quarantaine naar België gingen 18.599, in 1900 15.885 en in 1899 13.603 melkkoeien, alzoo jaarlijks een belangrijke vermeerdering.

In België zelf blijven de markten steeds schraal voorzien van rundvee, vandaar dat het vee daar zeer duur betaald wordt.

dit is dus zonder smokkel.....

Middelburg 5 Mei.

Iets over botercontrôle.

Waar, zooals wij uit goede bron vernemen, binnen zeer korten tijd, vermoedelijk met 1 Juli a.s., dank zij de medewerking der *Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland* (ZLM.) en van het rijk, de acht grootste zuivelfabrieken in Zeeland het plan om ook voor onze provincie een boter-contrôlstation te verkrijgen zullen zien verwezenlijkt, achten wij het niet ondienstig nog een en ander omtrent zoodanig station mede te deelen.

Aan het hoofd ervan is geplaatst een directeur-scheikundige, wien, waar het noodig is, andere scheikundigen zijn toegevoegd. Onder den directeur zijn bovendien werkzaam één of meer controleurs, die dagelijks op reis gaan om, op aanwijzing van den directeur, monsters te nemen in de fabrieken of andere bereidplaatsen, in de opslag- en verkoopplaatsen van hen, die zich onder contrôle hebben gesteld, of wel van door die aangeslotenen verzonden boter. Zoo vaak de directeur of de controleur het wenschelijk acht, noemt de laatste in die fabrieken of andere bereidplaatsen monsters van in zijne tegenwoordigheid bereide waar.

Door de samenstelling van zulke, in eene bereidplaats genomen boter te vergelijken met die van verzonden of verhandelde waar van dezelfde herkomst en bereid in denzelfden tijd van het jaar - bij welke vergelijking natuurlijk onder gewone omstandigheden beide monsters moeten blijken in samenstelling geheel overeen te stemmen - is de wisselende chemische samenstelling der boter niet langer een beletsel, om in ieder voorkomend geval met volstrekte zekerheid te kunnen verklaren; of de waar al dan niet vervalscht is; zelfs de geringste fraude komt bij die vergelijking dadelijk aan het licht.

Bovendien wordt door voortdurende contrôle nauwkeurig nagegaan of zich in de bereidplaatsen enz. ook vetten bevinden, die voor botervervalsching geschikt zijn, wat ten strengste is verboden.

Onze regeering, gevoelende de groote beteekenis van die boter-contrôlestations voor den goeden naam van onze boter op de wereldmarkt, heeft gemeend daaraan een officieel cachet te moeten geven, en - ten einde het bestaan dier instellingen te verzekeren - ze tevens geldelijk te moeten steunen.

Zij is overtuigd, dat vooral door het eerste het vertrouwen in die lichamen nog aanmerkelijk zal winnen.

Bedoelde steun - de moreele niet minder dan de materieele - wordt door hen zeer gewaardeerd en zij werden dan ook gaarne bereid bevonden zich aan de voorwaarden te onderwerpen, die de regeering heeft gemeend aan haren steun te moeten verbinden.

Of die voorwaarden noodig zijn ?

Het doel, waarmede de boter-contrôlestations werden in het leven geroepen; de personen die daartoe het initiatief namen en zij die aan het hoofd staan dier instellingen; het groote belang, 't welk de leden erbij hebben, dat ieder hunner zich strikt houdt aan datgene, waartoe zij zich verbonden; de zeer groote schade, die zij zich zelf kunnen toebrengen bij de minste handeling welke wijst op mogelijke fraude; en het recht der leden om iemand, die vraagt mede toegelaten te worden, maar wiens toetreding hun ongewenscht schijnt, zonder opgaaf van reden te kunnen weren, zoodat onbetrouwbare personen reeds van zelf uitgesloten zijn, - dit alles zou

de regeering reeds waarborg genoeg kunnen zijn, om voor de betrouwbaarheid dier van particuliere zijde uitgeoefende contrôle te durven instaan.

Toch oordeelde zij, teneinde het door haar te verleen cachet van te meerder waarde te doen zijn, op de overtuiging alleen niet te mogen afgaan en stelde zij als hoofdvoorwaarden:

1o. dat de statuten en verdere regelingen van het station van dien aard zijn, dat het toezicht op de aangesloten leden steeds in allen deele geheel afdoende zal kunnen wezen;

2o. dat die statuten aan de regeering al die bevoegdheden toekennen, welke noodig zijn om haar in staat te stellen, gelijk toezicht uit te oefenen als wordt uitgeoefend door de directie van het station en daarbij tevens die directie zelve te kunnen controleren;

3o. dat die statuten enz. mitsdien aan hare goedkeuring zijn onderworpen.

Met het oog op het vorenstaande en op het wenschelijke van de meest mogelijke uniformiteit, zoowel in de wijze van werken der stations als ten aanzien der vereischten voor het lidmaatschap, heeft de regeering gemeend, eenige algemeene regelen te moeten vaststellen, waaraan de inhoud der statuten heeft te voldoen.

In hoofdzaak bepalen die regelen.

- Zoowel de boterhandelaars als boterproducenten kunnen aangesloten zijn aan het station.
- De leden moeten te goeder naam en faam bekend staan en als rechtspersoon kunnen optreden. Ook het station of het lichaam, waarvan dit uitgaat, moet rechtspersoonlijkheid bezitten.
- De leden van het station zullen rechtstreeks noch zijdelings betrokken mogen zijn bij de fabricage van of den handel in margarine (margarine in den zin der boterwet) of andere, 't zij op zich zelf, 't zij in vereeniging met andere stoffen, voor de consumtie geschikte vetten of oliën, die kunnen strekken tot vervalsching van natuurboter en voorkomen op eene door de regeering te publiceeren lijst.
- Zij zullen de vorenbedoelde vetten of oliën niet mogen vervoeren, doen vervoeren, in- of uitvoeren, noch die voorhanden mogen hebben in hunne fabrieken, kelders, pakhuizen, winkels, op hunne fabrieksterreinen of op andere bereid-, verkoop en bewaarplaatsen.
- De boterhandelaars zullen geene andere boter mogen koopen en de boterproducenten geen andere boter mogen bijkopen dan afkomstig van een producent, toegetreden tot een der onder rijkstoezicht staande stations.
- Deze bepalingen gelden ook voor de bestuursleden, directeuren of firmanten van fabrieken.
- De boterproducenten zullen eene naar het oordeel der regeering voldoende nauwkeurige aantekening houden van: de hoeveelheid boter, door hen geproduceerd; alle partijen boter door hen verzonden of geleverd, voor zoover die 5 K.g. of meer bedragen, benevens het totaal der in het klein verzonden of geleverde boter; alle partijen boter, door hen bijgekocht; de namen en adressen van hem, aan wie zij 5 K.g. of meer boter zonden of leverden, en van hen, van wie zij boter bijkochten.
- De boterhandelaars zullen een naar het oordeel der regeering voldoende nauwkeurige aantekening houden van: alle partijen boter, door hen ontvangen; en voorts hetzelfde waartoe de producenten verplicht zijn.
- De boterproducenten en boterhandelaars zullen de fabrieken, kelders, pakhuizen, winkels enz. ten allen tijd, en zonder eenig voorbehoud, toegankelijk stellen voor de personen, belast met de door het station uit te oefenen contrôle, alsook voor die, belast met het rijkstoezicht.

- Op de verpakking moet, tenzij hierin op andere wijze voorzien is, steeds worden aangebracht een door de regeering goedgekeurd merk, strekkende als herkenningmerk voor de personen, belast met de door het station uit te oefenen controle en voor hen belast met het rijkstoezicht op die controle.
- Opdat de afnemer steeds de zekerheid bezitte, gecontroleerde boter te ontvangen, zal op de waar zelf een - voor al de onder rijkstoezicht staande stations strekkend - waarborgmerk moeten worden aangebracht. Dit merk bestaat uit het Nederlandsche wapen, waarboven het woord "Nederlandsch", waaronder het woord "Botercontrole" en, kleiner, de woorden "onder Rijkstoezicht" zijn geplaatst. Naast het merk wordt een door de regeering te bepalen letter aangebracht, aanduidende het betrokken station, en al hetgeen zij daarnevens mocht noodig oordeelen ter onderkenning van de herkomst der betrokken waar, door de controleurs. Dit waarborgmerk zal zijn gesteld op een bepaald soort papier, hetwelk, onder nader vast te stellen regelen, van regeeringswege, op kosten der belanghebbenden, zal worden verkrijgbaar gesteld.
- Hij, die in het bezit wordt gesteld van dit gemerkt papier, zal streng hebben te zorgen, dat dit niet anders worde gebezigd dan voor door hem te leveren of te verhandelen boter.
- De producenten en handelaars zijn bevoegd om nevens dat algemeene merk een eigen merk aan te brengen.

Toevalligerwijze waren wij in de gelegenheid zoodanig waarborgingsmerk te zien en voor zoover als onze ondervinding strekt en de ons gegeven inlichtingen reden geven om te gelooven, is dat merk zoo ingericht dat fraude bijna onmogelijk is of - zoo zij mocht worden gepleegd - zeer spoedig tot ontdekking van den falsaris moet leiden.

De controle, uitgeoefend door het station - en daarmede ook het rijkstoezicht - zal zich, behalve tot het waarborgen tegen het bedrog, bestreden door de boterwet, ook hebben uit te strekken tot het waarborgen van een niet te groot watergehalte, en voorts tot alle verdere zaken, die de regeering mocht wenschelijk achten ter bestrijding van knoeierijen in den boterhandel.

Eene naar het oordeel der regeering voldoende: zware straf moet zijn gesteld voor die producenten en handelaars, welke handelen in strijd met een der vorenstaande bepalingen.

Hij die zulks doet, moet, tenzij de regeering toestaat zich te bepalen tot eerstbedoelde straf, voor goed worden geroyeerd en dat royement moet ter algemeene kennis worden gebracht. Het scheikundig en verder onderzoek der monsters en al wat daarmede samenhangt zal geschieden overeenkomstig de regelen, vastgesteld door de regeering.

Bij het vorenstaande dient nog te worden opgemerkt dat wederrechtelijk gebruik van de merken of misbruik daarvan zal worden vervolgd overeenkomstig de bepalingen van , het gewone strafrecht.

Uit hetgeen hiervoren is gezegd, zal men wel de overtuiging hebben verkregen dat het der regeering ernst is om den goeden naam der Nederlandsche zuivelproducten, die, laat ons het eerlijk erkennen, in het buitenland veel heeft geleden, in eere te herstellen.

In het belang van een provinciaal botercontrole-station is het zeker dat mannen van naam en invloed en zelf bij de fabricatie in de verste verte niet betrokken, er hun steun aan verleenen. Wenschelijk zou het daarom wezen indien een lid van ons provinciaal bestuur gevolg gaf aan de uitnoodiging om in het bestuur ervan zitting te nemen, een uitnoodiging die men, als wij goed zijn ingelicht, voornemens is tot de leden van het Gedeputeerd college of die van Provinciale staten te richten.

Want het is gemakkelijker het vertrouwen te verliezen dan het te herwinnen en in het buitenland is zooveel slechts van onze boter verteld en, tengevolge van de handelwijze van knoeiers zoowel in 't klein als in 't groot, ook ondervonden, dat het heel veel moeite zal kosten om onze boter weer in eere te herstellen.

Er is reeds een kentering. Bij het ten vorigen jare te Brussel gehouden *congrés internationale de laiterie* werd op de daaraan verbonden tweedaagsche internationale zuiveltentoonstelling ook een expositie uit Limburg ingezonden van boter onder rijkscontrôle. Die trok daar zeer de aandacht en, wat meer zegt, was het glanspunt van de tentoonstelling.

Om even het licht erop te laten vallen wat de zuivelbereiding voor ons land beteekent, zij er op gewezen dat in Nederland het aantal hectaren bouwland bedraagt 869.442 en dat van grasland 1.186.843; dat het aantal stuks melkvee is 967.492 en het totaal aantal runderen 1.646.856 of 80.1 % stuks rundvee per 100 hectaren bouw- en grasland.

Voor Zeeland zijn de cijfers respectievelijk (bouwland) 109.330, (grasland) 34.313, (melkvee) 27.235, (runderen) 80.622 en (veedichtheid) 56.1 % / 100 Ha.

In 1903 waren in Nederland 247 coöperatieve boterfabrieken met stoomkracht en 458 met handkracht.

Voor Zeeland waren die cijfers 5 en 1.

Niet coöperatieve boterfabrieken waren er in dat jaar in Nederland 934 met een totaalproductie van 30.860.000 kg.

Zeeland telt daarin mee voor 32 met 290.000 kg.³⁶

In onzen jongsten "*Zeeuwschen Omtrek*" sprekende over de ter algemeene vergadering te Hulst in te leiden vraagpunten, melden wij ook dat de heer **dr A. J. Swaving** behandelen zou de botercóntrole.

Wij verzuimden echter daarbij mede te deelen dat het niet het voorneme was te spreken over de contróle van fabrieksboter, wat de heer Swaving reeds deed in een vergadering van directeuren van boterfabrieken, waarvan is ons blad indertijd uitvoerig verslag is gegeven.

De heer Swaving heeft nu het voornemen om te Hulst aan te toonen de wonschelijkheid en de mogelijkheid van contróle van *boerenboter*, en verkoop daarvan onder rijksmerk.

Aangezien in het vijfde district slechts éene coöperatieve fabriek bestaat en er op de hofsteden vrij veel boter wordt gefabriceerd, is die inleiding voor die streek van groot belang, vooral ook omdat die zaak min of meer onbekend mag worden genoemd.

Nu wij toch over de boterproductie op de boerderijen spreken, willen wij even aanteekenen dat het totaal bedrag in Nederland daarvan is 26.180.000 KG, tegen 30.860.000 op de fabrieken.

Voor onze provincie zijn die cijfers 1.900.000 KG. (boerderijen) en 290.000 KG. (fabrieken).

³⁶ Een door ZHN. niet te plaatsen aantal part zuivelonderneming! Vermoedelijk meegeteld een groot aantal onbekende melkinrichtingen / venters !

Eene belangrijke uitgave

Het is velen, zoo niet allen landbouwers bekend, dat er jaarlijks van wege de regeering uitgegeven werd een Landbouwverslag en een zoogenaamd Blauwboek.

In het Landbouwverslag, dat gewoonlijk werd opgemaakt uit de gegevens, die door de burgemeesters der verschillende plattelandsgemeenten gemeenten met behulp van den gemeenteveldwachter werden verzameld, kon men dan, gewoonlijk een paar jaar later, zien hoeveel koeien er waren in elke provincie, hoeveel viervoetige ezels, ganzen, hoenders enz. enz. ; men zag daarin, tot op een halven hectare nauwkeurig, hoeveel grond bezaaid was met tarwe, hoeveel met gerst, hoeveel met eenige andere graansoort ... de samenstelling kostte veel arbeid, was doorgaans onnauwkeurig en wekte de belangstelling van weinigen.

Het Blauwboek, aldus genoemd naar den dunnen blauwen omslag, was eene verzameling van allerlei verslagen. Verslagen over de Rijkslandbouwproefstations, over de proefvelden in de verschillende provinciën, over den toestand van land- en tuinbouw in de verschillende gewesten, van de hand der rijks- land- en tuinbouwleeraars enz. enz.

Zij werden misschien meer in handen genomen dan het landbouwverslag, maar op veel belangstelling van de zijde der landbouwers hebben zij nooit mogen roemen.

Voortaan verschijnen zij niet meer.

In de plaats daarvan zullen van tijd tot tijd eene reeks *Verslagen en Mededeelingen* worden uitgegeven, waarvan thans No. 1 verschenen is en tegen den prijs van 30 cent in den handel verkrijgbaar wordt gesteld.

Volgens het voorbericht van dit eerste nummer, van de hand van den directeur-generaal, chef der afdeeling landbouw, zullen daarin wel opgenomen worden de verschillende verslagen, die in het Blauwboek voorkwamen, maar met dit verschil, dat zij, voor zoover zij een bepaald onderdeel betreffen, afzonderlijk zullen worden uitgegeven.

Een nummer zal bevatten de verslagen over het landbouwonderwijs, een ander die over de proefstations; ook het vroegere landbouwverslag, maar gewijzigd en bekort, zal een deel uitmaken van deze uitgave.

Het eerste nummer dezer uitgave, zeiden wij reeds, is verschenen.

Het voert tot titel "Boterproductie en botercontrole", en is samengesteld door den heer G. J. Bieleman boter-inspecteur.

Wij nemen daaruit de volgende cijfers over die ons al dadelijk een helder inzicht geven in de belangrijkheid van de boterproductie voor Nederland, voor zoover deze fabriekmatig gedreven wordt, 't zij men daarvoor stoomkracht of handkracht bezigt en samenwerkend of speculatief te werk gaat.

Tabel; Geproduceerde boter in fabrieken in 1903

Provinciën.	Aantal fabrieken in 1903.	Voortgebrachte K.G.boter in 1903. .
Noordbrabant	192	3.900.000
Gelderland	90	3.420.000
Zuid-Holland	40	1.380.000
Noord-Holland	32	700.000
Zeeland	15	290.000
Utrecht	13	385.000
Friesland	129	11.680.000
Overijssel	77	2.780.000
Groningen	49	1.125.000
Drenthe	102	2.950.000
Limburg	195	2.250.000
Totaal	934	30.860.000

Bij deze fabriekmatig voortgebrachte boter moet nog 2½, miljoen KG natuurboter worden toegevoegd, die door de margarine-fabrieken wordt geleverd.

Zeeland:

Uit de opgegeven cijfers zien wij, dat de fabriekmatige zuivelbereiding in Zeeland nog van weinig belang is.

Als reden daarvan wordt opgegeven, dat de aard van het bedrijf in onze provincie aanleiding geeft zoo weinig mogelijk melkkoeien te houden, tengevolge waarvan de melk, noodig voor het oprichten eener fabriek, ontbreekt, ja het geval heeft zich zelfs daar voorgedaan dat het aantal coöperatieve boterfabrieken is achteruitgegaan.

In 1900 had men in ons gewest 7 coöperatieve fabrieken met stoomkracht, 4 met handkracht. In 1903 waren er van de eerste nog 5, van de tweede soort slechts 1.

De boterbereiding op de boerderij vindt dan ook nog overal toepassing.

Naast de coöperatieve fabrieken ontwikkelde zich, zoo leest men in dat verslag, een krachtig vereenigingsleven.

Er onstonden bonden, die zooveel mogelijk maatregelen namen om door het voeren van een handelsmerk, of op andere wijze, aan de ; afnemers van boter van de aangesloten fabrieken, : zekerheid te verschaffen, dat zij onvervalschte natuurboter ontvangen.

Tabel-II: Een overzicht van deze bonden in 1903 geeft de volgende staat.

Bonden.	fabrieken	Gepr. boter
Bond van Coöp. zuivelfabrieken in Friesland.	56	± 7.200.000 KG.
Zuid-Nederl. Zuivelbond.	142	± 2.000.000 „
Noordbrab. Zuivelbond.	122	± 2.000.000 „
Geldersch - Overijsselsche bond van coöp.zuivelfabrieken.	25	± 1.700.000 „
Bond van coöp. zuivelfabrieken in Drenthe.	40	± 1.500.000 „
Bond van zuivelfabrieken in Groningen.	27	± 700.000 „
Totaal .	412	± 15.100.000 KG

Uit welken staat men zien kan, dat de fabrieken in Zeeland nog bondeloos zijn.³⁷

De aangehaalde zuivelbonden hebben zich in 1900 vereenigd tot een

“Algemeen Nederlandschen Zuivelbond, Federatieve vereeniging van Bonden van coöperatieve zuivelfabrieken in Nederland.”

Ieder zal met ons gaarne erkennen, dat men maar moeilijk een nog langeren naam had kunnen uitdenken; dat vonden ook zij, die dezen naam wat dikwijls moesten gebruiken, wat nog erger is, schrijven, en daarom heeft men dien naam verkort tot drie letters F.N.Z., wat wel zoo practisch is.

De groote vijandin van de natuurboter, wordt door vele voortbrengers van natuurboter beweerd, is de margarine.

Die bewering is onjuist.

De margarine staat naast de natuurboter; zij is niet eens haar mededingster.

Maar de grootste vijanden van de natuurboter zijn de “knoeijs”, en daaraan heeft men in Nederland nooit gebrek gehad, die gewetenloos de goedkoopere margarine mengen door de duurder natuurboter om, het mengsel voor natuurboter verkoopende, grootere winsten te erlangen.

Daarbij willen wij in een volgend nommer nader stilstaan.

Middelburgsche Courant, 1904-05-16; p. 5/8

Knoeien in den boterhandel.

Men weet dat de margarine-fabricage een bloeiende tak van nijverheid is.

Men weet eveneens, dat eene groote hoeveelheid margarine gebruikt wordt om haar onder natuurboter te mengen, teneinde daarna het mengsel als natuurboter in den handel te brengen.

37) Wat niet klopt! Zeeland had van 1900 tot 1902 (?) een eigen Zuivelbond welke was aangesloten bij de FNZ. Deze Zeeuwsche Zuivelbond was, volgens een knipsel uit 17-03-1903, bevattend een kort verslag over de alg. vergadering in het verslagjaar 1902 opgeheven! (ZHN.)

Dat mengen zit den Nederlander in het bloed; het wordt hem sedert eeuwen op de schoolbanken geleerd.

Geen rekenboek sedert de cijfferinghe van Willom Bartjes, en die breedgekraagde rekenmeester werd in 1584 geboren, is in Nederland verschenen, of men vond daarin vraagstukken, waarin sprake was van menging van wijn met water, van goede thee met slechte, van allerlei andere dingen en telkens met de bijbedoeling om het mengsel met de noodige winst als goeden waar aan den man te brengen.

Is het wonder, dat het mengen, op de schoolbanken onderwezen, een Nederlandsche karaktertrek schijnt geworden te zijn en dat vooral op landbouwgebied door fijne rekenaars daarvan een voortdurend misbruik wordt gemaakt?

Wat toch leerden de onderzoekingen naar de zuiverheid der krachtvoerders, die voor het vee in den handel worden gebracht?

Zoowel de onderzoekingen aan het Rijklandbouwproefstation te Goes als aan dat te Maastricht toonden aan, dat van de onderzochte monsters nagenoeg de helft gemengd waren met onbruikbare, op voederstoffen gelijkende zelfstandigheden, waarvan enkele zelfs schadelijk waren voor de gezondheid.

En wat weet men van de menging van natuurboter met margarine?

Dit, dat daarvan door gewetenlooze handelaars een onafgebroken gebruik, zeg misbruik, wordt gemaakt, tengevolge waarvan onze boter een slechten naam in het buitenland heeft gekregen en nog daarbij, dat eene behoorlijke vermenging, zoodanig dat men een overal gelijk-aardig vet verkrijgt, eene vermenging, waarbij men 10 % margarine gebruikt heeft, door de wetenschap niet op afdoende wijze kan worden aangetoond.

Het gevolg daarvan is, dat de margarinefabricage, die naast de natuurboter bereiding staat en daarmee feitelijk geen uitstaans heeft, nu onzen natuurboterhandel op eene gevaarlijke wijze bedreigt.

Hoe daaraan een einde te maken ?

In België heeft men eene wet ingevoerd, die bepaalt, dat aan margarine moet toegevoegd worden eene zekere hoeveelheid sesamolie,³⁸ welke altijd door een scheikundig onderzoek terug te vinden is.

Wordt nu in een vet, dat voor natuurboter verkocht wordt, sesamolie gevonden, dan is dat vet met margarine vermengd.

Duitschland schrijft gelijke vermenging voor.

Men meende door dien maatregel in beide rijken de vervalsching van natuurboter met margarine belet te hebben en werkelijk dat doel is bereikt, maar men bleef even ver van het groote doel: het voorkomen van vervalsching van natuurboter met minder waardige vetten - want is de wetenschap in de hand van den eerlijken handelaar doorgaans eene betrouwbare leidsvrouw, zij wordt door den oneerlijken handel met groote bekwaamheid geprostitueerd.

38) De sesamolie wordt geperst uit de zaden van den *sesamum orientale* L. en van den *sesamum indicum* L., welke tusschen de keerkringen en in Japan, China, Egypte, Europeesch Turkije en aan de Kaap worden aangekweekt. Deze olie is goudgeel, dikvloeibaar, aangenaam van smaak, heeft een soortelijk gewicht van 0.92, verstijft bij 5° C, droogt niet op, wordt niet ranzig en kan zelfs de olijfolie vervangen. Van de uitgeperste zaden worden de seaamkoken bereid op gelijke wijze als de lijnkoeken van uitgeperst vlaszaad.

Doet dus die olie aan de eene zijde vervalschingen ontdekken en voorkomen, aan de andere zijde wordt zij dienstbaar gemaakt aan 't bedrog. Belette de toevoeging van sesamolie het gebruiken van margarine voor botervermenging, de wetenschap deed al spoedig middelen aan de hand om andere vetten, dan margarine vetten, die niet met sesamolie waren gemengd, geschikt te maken tot vermenging met natuurboter.

Men heeft dus in genoemde rijken de margarine-nijverheid onverdiend eene straf opgelegd, die tot niets dient.

In Nederland heeft men ook geruimen tijd en van verschillende zijden aangedrongen op de vermenging van margarine met sesamolie of met zetmeel, twee zelfstandigheden die men altijd scheikundig kan aanwijzen.

Kon men nu geene andere vetstoffen met boter mengen dan margarine, dan zoude de vermenging der margarine met een of met beide herkenningsteekens eenigszins verdedigbaar zijn.

Eenigszins omdat het toch eigenlijk niet opgaat een product, dat op zich zelf goed is en voor kleinere beurzen groote aanbeveling verdient, minder goed te maken, omdat men van het goede product misbruik maakt tot vervalsching.

Nu men echter tot de overtuiging is gekomen, dat vermenging van margarine met sesamolie of zetmeel niet met zekerheid voert tot het voorkomen van de vervalsching van natuurboter, heeft men een anderen weg ingeslagen om tot dat doel te geraken.

Men wil in alle provinciën botercontrôlestations in 't leven roepen, die een voortdurend toezicht houden op de voortgebrachte natuurboter.

Wie zich onder het toezicht van de botercontrôle plaatst, op de wijze, die in het nummer van dit blad van den 6den dezer is medegedeeld ³⁹⁾ krijgt eene officieele erkenning, dat de door hem gefabriceerde boter onvervalscht is.

Wanneer de boterhandelaars in het buitenland daarvan volkomen op de hoogte worden gebracht, kunnen zij verzekerd zijn dat hun uit *Nederland* geene andere dan zuivere natuurboter kan worden toegezonden.

Of daarmee de knoeiers gedwongen zullen worden, hunne kwade praktijken na te laten, staat nog altijd te bezien.

Het waarborgsmerk van gecontroleerde boter zal gesteld zijn op een bepaald soort van papier; dit papier wordt van regeeringswege verschaft; wie in 't bezit van dat papier wordt gesteld, zal streng hebben zorg te dragen, dat dit niet anders worde gebezigd dan voor door hem te leveren of te verhandelen boter; eene naar het oordeel der regeering voldoende zware straf moet gesteld zijn op de voortbrengers en handelaars, die in strijd met een en ander handelen; wederrechtelijk gebruik van de merken of misbruik daarvan zal worden vervolgd overeenkomstig de bepalingen van het gewone strafrecht.....alles goed en wel....maar..... Zal men in het buitenland die soort van papier met een op het officiële merk gelijkend teken niet kunnen namaken en ongecontroleerde boter, uit Nederland naar het buitenland verzonden, in het buitenland niet van den gewenschten omslag kunnen voorzien ? Gelden daar strafbepalingen tegen het gebruik van dat papier?

39) Deze mededeeling was door ons bewerkt naar aanleiding van ons door een deskundige verstrekte gegevens en voor een deel ontleend aan het, in zijn vorige beschouwing over *Eene belangrijke uitgave* door den schrijver genoemde, eerste nummer van de verslagen en mededeelingen van de afdeeling "Landbouw." Red.

Wanneer het waar is, dat men natuurboter met 10 % en meer margarine kan vermengen, zonder dat de scheikundige in staat is dat afdoende aan te toonen, en de verpakking maar eenigszins gelijkt op de officiële, zal dan de te nemen maatregel afdoende zijn zonder een internationale overeenkomst aangaande de strafbaarstelling van het ongeoorloofd gebruik maken van waarborgsmerken of van daarop gelijkende merken, gebruikt met het kennelijk doel om te misleiden ?

Wij zijn tegen elke belemmering van den margarinehandel.

Wij zijn voor elken maatregel, die het mengen van natuurboter met andere vetten kan belemmeren. Maar, eer men een bepaalden maatregel neemt, achten wij het hoog noodig, dat de gevolgen goed worden overwogen, opdat we niet weer komen te staan voor een halven maatregel, gelijk aan de tegenwoordige boterwet.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 26/05/1904; p. 5/6

STOOMZUIVELFABRIEK.

De Notaris J. FRANSE zal, Vrijdag 3 Juni 1904, 's middags 12 ure, in »Belle-vue» te Zierikzee, *publiek verkoopen*:

De in volle werking zijnde
Stoomzuivelfabriek
„Luctor et Emergo”

te Zonnemaire, kadaster sectie B no. 321—322, groot 32 A., 30 c.A.

De fabriek is zeer gunstig aan de tram gelegen en zal eerst in verschillende perceelen en daarna in massa geveild worden.
Inlichtingen geeft de Notaris.

Land- en Tuinbouw en Veeteelt.

BOTERBEREIDING.

Men meldt aan de N. R. Ct. o.a.:

In de provincie Zeeland vindt de **boterbereiding op de boerderij** nog overal toepassing en in tegenstelling met de meeste andere provinciën moet men in Zeeland gewagen van een achteruitgang der fabriekmatige boterbereiding, wat betreft het aantal fabrieken en de hoeveelheid der door haar geproduceerde boter, werd o.m. in de verslagen en mededelingen van de afd. Landbouw van het Departement v. W. H. en N. gezegd, en de zuivelconsulent in Zeeland zegt in zijn verslag over het laatst verlopen jaar, dat dit z.i. volkomen juist is. Deze provincie telt slechts 7 boterfabrieken, waarvan er 5 met stoom en 2 met handkracht worden gedreven. Haar totale boterproductie is pl.m. 150.000 K.G. per jaar. Hiertegenover staat, dat een aanzienlijke hoeveelheid boter op de boerderijen wordt geproduceerd, van welke hoeveelheid moeilijk juiste cijfers zijn te geven. Volgens schatting bedroeg in het afgelopen jaar de boterproductie op de boerderijen circa 2 miljoen K.G.

Tengevolge van de gunstiger prijzen dor landbouwproducten in de laatste jaren is in het algemeen zoveel mogelijk gras in bouwland veranderd. Bovendien valt veelal meer op inkrimping dan uitbreiding der melkerij te wijzen en legt men zich meer toe op aanfokken van jong vee voor de handel en de mesterij, waartoe niet alleen medewerken de hogere prijzen in de laatste jaren van het mestvee, maar vooral de schaarste aan boeren dienstmeiden.

Aanbeveling verdient niet de oprichting van meerdere boterfabrieken, met uitzondering in Walcheren, en daaruit volgt, dat het zwaartepunt van de werkring van de zuivelconsulent ligt in het bevorderen van maatregelen die kunnen leiden tot verbetering van de kwaliteit van de boerenboter.

Na aangewezen te hebben welke eisen gesteld moeten worden, wordt gezegd, dat het een feit is, dat er in de boerenboterhandel weinig of geen verband bestaat tussen de kwaliteit en de verkoopprijs, en dat is mede de reden dat in vele gevallen bij de belanghebbenden geen prikkel bestaat de nodige zorg en moeite aan te wenden, welke tot het verkrijgen van een uitstekend product noodzakelijk is, of de ontbrekende vakkennis aan te vullen door gebruik te maken van de gaarne gegeven wordende voorlichting van hem, die daarvoor aangesteld is.

Voor zover nagegaan kan worden, hangen de boerenboterprijzen hoofdzakelijk af van de lokale vraag en aanbod en schommelen daarom zo sterk in de verschillende jaargetijden en ook is het gevolg ervan dat de middenprijs in de verschillende delen der provincie nog al uiteen kan lopen.

Ten slotte vestigen wij nog de aandacht op een punt, door de zuivelconsulent ter sprake gebracht, en dat velen ten plattelande volkomen eens zullen zijn, zowel consumenten als winkeliers, en dit betreft de zogenaamde ruilhandel. Een grote verbetering zou het zijn, indien men daarmee wilde breken. Boter van zeer slechte kwaliteit zou dan veel moeilijker afzet vinden dan thans het geval is en dat zou de prijzen der betere kwaliteiten zeer ten goede komen. En de producenten dier slechte waar zouden dan als het ware gedwongen zijn hun product te verbeteren.

ZUIVELBEREIDING

In het *Maandblad tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland* geeft de heer L. J. M. Koert, de zuivelconsulent, verslag van zijn verrichtingen in 1905

Vanwege de afdeling Zeeland van de vereniging *Het Nederlandsche Rundveestamboek* werd op verschillende plaatsen een cursus in veekennis gehouden, waarop de heer Koert de theorie en de praktijk van het melkonderzoek behandelde.

Dat het een nuttige zaak is, bij de afzonderlijke dieren van een veestapel gedurende een of meer melkjaren de melk- en vetopbrengst te bepalen, wordt door de ontwikkelde veehouders wel erkend. Maar het is zeker aan twijfel onderhevig of de grote praktijk in deze provincie zich wel spoedig van dit terrein zal gaan meester maken.

Waar men eenmaal een standvastig ras heeft, zoals Groningen, Friesland, Noord-Holland en de IJsselstreek, en waar men zich dientengevolge veelal beperkt tot veredeling van het bestaande ras, daar kunnen controleverenigingen veel nut stichten.

Dat is echter lang niet in die mate het geval in een provincie als Zeeland, waar men zich vooral toelegt op het aanfokken van jong vee voor de handel en de mesterijen, waar de veestapels veelal zijn samengesteld uit de kruisingsproducten van het oorspronkelijke vee met allerlei andere inlandse veerassen.

Tal van veehouders hebben zich nog volstrekt geen denkbeeld gevormd van de wijze waarop de veestapel verbeterd moet worden. Hun veebeslag is grotendeels samengesteld uit *kruislingen* van allerlei soort, zonder standvastige eigenschappen, en daar heeft het controleren van de melk- en vetopbrengsten, althans voor de melkveefokkers, weinig betekenis. Voor dergelijke veehouders zou het lid zijn van een controlevereniging, zonder meer, volstrekt geen vooruitgang betekenen.

Daar zou eerst moeten worden gezorgd voor een behoorlijk fundament, d.w.z. de eerst, stap moet zijn het oprichten van stierenverenigingen, waarmee verbetering van de veestapel beoogd wordt door paring van het bestaande vee gedurende meerdere achtereenvolgende jaren met dieren van hetzelfde, met oordeel uitgekozen ras.

Heeft men dit alles, gedaan, dan eerst kan een controlevereniging worden opgericht. En ten slotte zou het doel moeten zijn een fokvereniging, d.i. een combinatie der twee eerstgenoemde. Niettemin blijft het geregeld melkonderzoek voor ieder veehouder afzonderlijk toch een nuttige zaak, die voordeel kan afwerpen.

Ofschoon de zuivelconsulent zich steeds bereid heeft verklaard de vetbepalingen te verrichten voor iedere veehouder, die zich de moeite van geregeld meten en monsternemen der melk wil getroosten, hebben slechts een viertal personen hiervan gebruik gemaakt.

Tegen de moeite, verbonden aan het om de 2 of 4 weken meten en monster nemen der melk, ziet men op als tegen een berg en aan het personeel kan of durft men het veelal niet toe te vertrouwen.

Het komt de heer Koert echter voor, dat in veel boerderijen wel iemand onder de dienstbare zal worden aangetroffen, die de nodige geschiktheid voor het meten en monsternemen der melk boeit en die dat werk met algehele toewijding zou verrichten, wanneer daarvoor een ex-

tra, niet te karige, beloning werd gegeven. Wellicht zou het aanbeveling verdienen, wanneer door de Maatschappij voor dit laatste doel subsidie werd verleend onder nader vast te stellen voorwaarden.

Voor het instellen van een onderzoek en het verstrekken van inlichtingen bezocht de heer Koert 57 maal een boerderij, 2 maal een zuivelfabriek en 2 maal een melkinrichting. Des donderdags ontving hij te Middelburg 91 bezoeken en hij bezocht 31 maal verschillende marktplaatsen.

Herinnerend aan het door hem gezegde op de najaarsvergadering betreffende de vraag: welke middelen kunnen leiden tot een betere prijsbepaling der Zeeuwse boerenboter? voegt de heer Koert aan die inleiding nog een en ander toe:

Voor de Walchersche kleine veehouders is coöperatie ongetwijfeld de aangewezen weg. En nu het stoomtramnet in dit eiland aanmerkelijk is uitgebreid en dientengevolge eerlang een gemakkelijk en snel transportmiddel beschikbaar zal zijn, acht de heer Koert het de tijd de mogelijke verwezenlijking van het tot stand komen van een of meer zuivelfabrieken in studie te nemen.

In de overige delen der provincie zou het gemeenschappelijk verwerken van de room beslist verbetering in het product aanbrengen. Men kan dan zo nodig pasteuriseren, beter verzuren, beter koelen, enz.

Voor het verwerken van de room van 150 á 200 koeien zal een goede werkplaats met flinke kelder $\pm f$ 2000, kosten, een ijshuisje $\pm f$ 800, werktuigen $\pm f$ 500. Kan men gebruik maken van een goed ingericht bestaand gebouw of van een boerderij, dan zou vrij wat te besparen zijn. Wanneer men karnt met een grote door een paard gedreven karn, hetgeen beter is dan met de hand, omdat het minder vetverlies geeft; in dat geval is één behoorlijk geschoolde (op zuivelgebied) leider voldoende, zijn loon zal minstens f 600 moeten bedragen. Men kan wel goedkoper, maar goed personeel is alles. Moet alles met de hand geschieden dan is nog minstens een vol werkman benodigd.

De onkosten van een dergelijke samenwerking zullen uit de aard der zaak voor elk bijzonder geval verschillend zijn. Het komt de heer Koert echter voor, dat ze door de prijsverhoging der boter enerzijds en het mindere werk op de boerderij anderzijds, dikwijls zullen zijn goed te maken.

We mogen aannemen dat fabrieksboter hier gemiddeld 12 cent per KG. duurder is dan de boerenboter. En wanneer we verder aannemen dat 1 K.G. fabrieksboter wordt verkregen gemiddeld uit 28 L. melk, dan zal dus 1 L. melk bij gemeenschappelijke verwerking van de room $12/28 = \pm 0,4$ cent *meer aan botergeld* opbrengen (aangenomen dat in boerderij evenveel melk voor 1 KG. boter nodig is).

Bij gemeenschappelijke verwerking van de room zal men zich tevens besparen een groot deel van de kosten, welke zijn verbonden aan het botermaken op de boerderij. Hoe groot zijn deze laatstgenoemde kosten? Daarentoe heeft de rapporteur zeer juiste gegevens, dank zij de medewerking van de heren A. A. Mol, C. Bal en mej. wed. Poley, resp. landbouwers en landbouwster te Waarde. Van elk ontving hij een nauwkeurig uitgewerkt rapport, inhoudende opgaven over een vol jaar (1 oktober 1904-1 oktober 1905) van onkosten, verbonden aan het botermaken, op de boerderij. Voor de grote moeite, welke zij zich in deze hebben gegeven, is een woord van openlijke dank hier zeker op zijn plaats.

De heer Koert becijfert dan dat die onkosten in normale Zeeuwse bedrijven met $\pm$ 8 melkkoeien op f0,75 per L. mogen worden gesteld.

Bij een gemeenschappelijke verwerking van de room van 150 á 200 bij goede exploitatie zou niet meer dan f0.95 cent per L. nodig zijn voor rente en aflossing, onderhoud, salaris, transportkosten van de room enz.

De heer Koert gelooft niet dat zijn verslag de oprichting van inrichtingen voor gemeenschappelijk verwerken van de room belangrijk zal tegenwerken of bevorderen, daar de omstandigheden er wellicht langzamerhand toe zullen dwingen, dat de room buiten de boerderij wordt verwerkt, en wel voornamelijk, omdat er algemeen wordt geklaagd over gebrek aan werkrachten voor de boerderij en dit gebrek steeds meer wordt gevoeld.

Wanneer de heer Koert ten slotte nog een antwoord wenst te geven op de vraag, in welke gevallen het voor een zuivelbereidster voordelig is, de room gemeenschappelijk te doen verwerken, dan komt hij tot het volgende:

- 1) indien een zuivelbereidster steeds de hoogste markt voor haar boter bedingt en gebrek aan personeel zich niet of weinig doet gevoelen, is aansluiting bij een samenwerkende inrichting in geen geval voordelig;
- 2) zijn er binnen een niet te wijden kring een 20 á 30 zuivelbereidsters, die slechte middelmatige of lage prijzen voor haar boter bekomen, dan kan het zeker voordelig zijn de room gemeenschappelijk te doen verwerken, mits de zaak goed wordt opgezet en beheerd. Men laat zich dan niet afschrikken, ook al worden de stichtingskosten betrekkelijk hoog,

De Zeeuwse botermaaksters in zo groot mogelijk getale in de een of andere organisatie te drijven, acht de zuivelconsulent in verband met het bovenstaande en om nog andere redenen beslist ongewenst.

Per 1 Nov.1906: Neemt de eerste Zuivelconsulent L.J.M. Koert - eervol - ontslag

Vlissingse Courant, 21/04/1906; p. 2/4

In de gisterenmiddag te Middelburg gehouden vergadering van het hoofdbestuur der Zeeuwsche Maatschappij van landbouw, werd nog medegedeeld dat de zuivelconsulent, de heer L. J. M. Koert, tegen 1 November eervol ontslag als zoodanig heeft aangevraagd.

1906 C. Zwagerman

1906 - 1951

Opmerking: De heer Zwagerman was 22 jaar oud en assistent van de Zuid-Hollandse zuivelconsulent A. Bos geweest.



De Landbouwfeesten te Tholen

Eerst - gevonden - lange verslag van een lezing door C. Zwagerman

Na de heer Vorsterman van Oyen – die over de Zeeuwsche Paardenfokkerij had gesproken, bekwam de heer C. Zwagerman, zuivelconsulent der Maatschappij, het woord, om te spreken over; „*Veehouderij in verband tot melk- en zuivelproductie in Zeeland.*”

Hij zei het volgende:

Mijnheer de Voorzitter !

Mijne Heren!

In de laatste jaren zien we steeds meer en meer in het landbouwbedrijf het streven, de geldelijke opbrengsten daarvan te verhogen, en dit wel voornamelijk door verbetering van kwaliteit en kwantiteit der producten. In de akkerbouwstreken is het voornamelijk de veredeling der vruchten, die naast nauwkeurig in overeenstemming met de eisen van de grond en het te verbouwen gewas, toegediende bemestingen, het bedrijf winstgevender maken.

In veehouderijstreken openbaart zich krachtig het streven, door doelmatige keuze en voeding der fokdieren, te komen tot een veestapel, die veel en zo voordelig mogelijk produceert, hetzij zuivel, hetzij vlees, hetzij beide richtingen in de gewenste verhouding gecombineerd. Een verblijdend verschijnsel bij straks genoemd streven is, dat daarbij meer en meer praktijk en theorie elkaar de hand rijken, dat het initiatief van de landbouwers toeneemt en dat het „*helpt U zelf, door elkaar te helpen*”, ook bij hen meer doordringt.

Mijne Heren! ik nam op mij heden te spreken over „*Veehouderij in verband tot melk- en zuivelproductie in Zeeland*”. Het zal u duidelijk zijn, dat ik dit onderwerp voor de Zeeuwsche toestanden wens te beschouwen, in verband met het overal in den lande geopenbaard streven de veestapel te veredelen en de productie daarvan te verhogen.

Gerekend de tegenwoordige omstandigheden, waaronder de veehouderij speciaal melkveehouderij in Zeeland verkeert, zijn velen ten opzichte van deze tak van het landbouwbedrijf pessimistisch gestemd. Het feit dat op de meeste bedrijven de veehouderij min of meer bijzaak is, dat in vele delen van Zeeland moeilijk melkpersoneel is te verkrijgen, gevoegd bij het feit, dat de opbrengsten over het algemeen nog te weinig bekend zijn, dit laatste gedeeltelijk ook doordien de opbrengsten uit het melkbedrijf veelal tot de speciaal voor de huishouding bestemde inkomsten behoren, dragen daartoe het hunne bij.

Toch geloof ik dat de ± 27.000 melk- en kalfkoeien in Zeeland volgens officiële gegevens ongeveer voorkomende, en de opbrengsten daarvan een meer optimistische beschouwing zeker meer dan waard zijn, ook in aanmerking genomen de tegenwoordige goede vee- en zuivelprijzen, En te meer zijn ze dat ten volle waard na door de onderzoekingen van de laatste jaren bekend geworden enorme opbrengst-verschillen ook bij dieren die onder gelijke omstandigheden verkeren.

Die systematisch onder verschillende omstandigheden en op verschillende bedrijven uitgevoerde onderzoekingen hebben duidelijk bewezen, dat, gerekend het geldelijk voor- of nadeel, hetwelk de verschillende koeien van een bedrijf, na aftrek der noodzakelijke uitgaven voor voedingen onderhoud afwerpen, de koeien van elk bedrijf in verschillende klassen kunnen worden ingedeeld. En bijna steeds worden er dieren gevonden, waarop men geld moet toeleg-

gen, dieren die de gemiddelde opbrengst van de melkerij sterk drukken, waartegenover ook weer dieren staan, die in de hoogste klassen van het geldelijk voordeel zouden moeten worden onder gebracht.

Deze grote verschillen bij dieren, die onder dezelfde omstandigheden verkeren, zijn gebleken het gevolg te zijn:

- 1) Van het feit dat de melkproductie per melkjaar van verschillende dieren zeer sterk uiteenloopt.
- 2) Van de omstandigheid dat het zuivelgehalte van de melk van verschillende dieren ten zeerste verschilt.
- 3) Van een zeer verschillend benuttingsvermogen van het voeder, m.a.w. de voederkosten voor het verkrijgen van 1 KG. boter, zijn bij verschillende koeien zeer uiteenlopend.

Het is verder gebleken, dat de aanleg tot het geven van veel melk, van gehaltrijke melk en van 't voordelig omzetten van het voedsel constant is en dat deze eigenschappen zowel van vaders- als van moeders-zijde op de afstammelingen overgaan,

Het is volkomen waar, dat goede oordeelkundige voeding onmisbaar is, zal veel melk geproduceerd kunnen worden, maar zonder de aanleg daartoe zal ons de beste voeding niet brengen tot hoge melkproducties. Als het er bij een koe „*inzit*” om veel melk te geven, dan eerst zien wij een rijke voeding beloond. En werkelijk zijn die verschillen in melkproductie niet gering. Ze kunnen zeer wel bij even oude dieren, bijv. van het 4e of 5e kalf, die gelijk gekalfd hebben en wat de voeding betreft onder dezelfde omstandigheden verkeren, per melkjaar wisselen van 2500 tot 6000 KG.

Wat betreft het geven van vetrijke melk, dus melk waaruit veel boter gemaakt kan worden, is eveneens gebleken, dat voeding en leeftijd van de dieren een ondergeschikte rol spelen, weer is het de aanleg, die hier beslist. Abnormale, zeer waterrijke en melkdrijvende voeding kunnen zeker het vetgehalte verlagen, overmatig toedienen van krachtvoer, waarbij dikwijls de hoeveelheid melk afneemt, kan het vetgehalte iets verhogen, maar nooit zal men van een koe, die krachtens de aanleg dunne melk geeft, er een maken met zelfs maar een middelmatig vetgehalte.

Het zuivelgehalte wordt niet bepaald door het land, niet door de voeding, niet door de leeftijd der dieren, het is hier de aanleg, die domineert, iets wat o.a. ook zeer duidelijk daaruit blijkt, dat het gemiddelde jaarlijkse vetgehalte in de melk van een koe vrijwel constant is, onverschillig hoeveel jaren zo'n dier gemolken wordt. Bij even oude, onder gelijke omstandigheden verkerende dieren, kan het gemiddelde vetgehalte over een melkjaar uiteen lopen van 2,25 tot 4,25% of, in nog duidelijker cijfers, uit 100 K.G. melk van de eerste koe kan, met behulp van een goede centrifuge, 2,4 K.G. boter gemaakt worden, uit 100 K.G. melk van de tweede koe daarentegen 4,6 K.G.

Uitgemaakt is ten slotte ook, dat gemiddeld die koeien, die per melkjaar het meeste zuivel produceren, dit over het algemeen ook het goedkoopst doen en dus ook de kosten per K.G. voortgebrachte boter gemiddeld de minste zijn.

Mijne Heren! De conclusie, uit voorgaande beschouwingen te trekken, is dat zeer zeker ook de ± 27.000 melkkoeien, die in Zeeland voorkomen, evenals overal elders ten opzichte van de geldelijke voordelen, die zo de landbouwers afwerpen, in klassen kunnen worden verdeeld.

En er zullen er zeker ook zeer velen zijn, waarop toegelegd wordt of waarvan het geldelijk voordeel slechts gering is. En deze dieren zijn het die mede oorzaak zijn van een geringe waardering van de melkerij.

Het streven tot verbetering van het melkvee moet o.a. ten doel hebben de aanleg tot het produceren van veel melk, van vette melk en van goedkoop produceren, te doen toenemen. De mid-delen, hiertoe aan te wenden, moeten gebaseerd zijn op de erfelijkheid van straks genoemden aanleg. Zowel van vaders- als van moederszijde.

Dergelijke middelen zullen in Zeeland slechts dan succes hebben, wanneer ze zich aanpassen aan de fokrichting en bedrijfstoestanden, in deze Provincie en wanneer de veehouders-fokkers willen medewerken.

In veerrijke Provincies doet het verenigingsleven in dezen veel. Controle-verenigingen scheppen gemakkelijke gelegenheden tot bepaling van melk en zuivelproductie; fokverenigingen zorgen voor nauwkeurige en betrouwbare gegevens omtrent de afstamming, stierenverenigingen zorgen voor het beste aannemelijke materiaal van goede bouw en afstamming! Men hoeft daar op vele plaatsen gevoeld, dat men de nadelen, die het kleine veefokkersbedrijf mee-brengt, moet trachten te ondervangen door zich te verenigen.

Gegevens omtrent de productie moeten zo gemakkelijk en goedkoop mogelijk verschaft worden; de gegevens omtrent de afstamming moeten betrouwbaar zijn; van een goeden stier moeten velen profiteren, en dat alles kan alleen wanneer vele kleinen zich verenigen tot één grote. En vooral in Zeeland, waar het aantal stuks fokvee (want daar gaat het toch eigenlijk om) nog al kleiner is, is samenwerking een der eerste voorwaarden om tot verbetering te komen.

Ik wil er b.v. op wijzen dat, volgens de officiële gegevens, in Zeeland gemiddeld op 20 koeien 1 springstier voorkomt en ik vraag mij af hoe de toestand in de paardenfokkerij zou zijn indien er een dergelijke verhouding tussen hengsten en merriën heerste. Deze vergelijking gaat in vele opzichten natuurlijk niet op, maar wat betreft de vergelijking der resultaten uit een fokkersoogpnt, zeker gedeeltelijk wel. Het bevorderen van het houden van een minder aantal maar beter stieren van bekende afstamming, het bevorderen van het onderzoek naar melk- en zuivelproductie, het nagaan van de afstamming van de beste dieren, zal zeker wanneer dat in vereniging geschiedt, veel kunnen bijdragen tot verbetering van de geldelijke resultaten van het veehoudersbedrijf en zal zeker ook in Zeeland de waardering voor dit onderdeel van het landbouwbedrijf doen toenemen.

Mijn inleiding moest kort zijn en kan in verband daarmee niet op volledigheid aanspraak maken. Hoe men het best met kans van slagen de veestapel in bepaalde streken verbetert, hangt ten nauwste samen met verschillende plaatselijke omstandigheden en moet m.i. in onderdelen voor elk speciaal geval uitgemaakt worden. Zeer veel zal moeten worden gedaan door het initiatief van de landbouwers, waarbij zeer zeker steun van de Zeeuwsche Landb. Mij. en de Prov. commissie tot verbetering van het rundvee veel zullen helpen. Het nieuwe Reglement aangaande de ondersteuning van de veefokkerij van Rijkswegen heeft bepalingen in deze geest ten opzichte van de verdeling der beschikbare gelden opgenomen.

De Prov. commissie tot ondersteuning van de veefokkerij in Zeeland heeft in het Reglement dusdanige bepalingen overgenomen en voorwaarden ontworpen voor het toekennen van bijdragen aan verenigingen, die gemeenschappelijk het vee trachten te verbeteren. In deze voorwaarden is getracht zich aan de Zeeuwsche toestanden zoveel mogelijk aan te sluiten. Ik ben er ook van overtuigd, dat de Z. L. Mij., die zoveel nuttige landbouwbelangen dient, ook der-

gelijk streven gaarne zal steunen door voorlichting van haar ambtenaren en geldelijke steun waar deze zaak ernstig ter hand genomen wordt.

De spil, waar alles om draait, wordt in deze echter gevormd door de landbouwers veefokkers. Ik heb in het begin van mijn inleiding o.a. de verhoging van de opbrengsten uit het akkerbouwbedrijf genoemd; ik zou eraan hebben kunnen toevoegen, dat de Zeeuwsche landbouwers in deze aan vele hunner collega's in andere Provincies ten voorbeeld kunnen worden gesteld. Ik hoop, dat we dit ook nog eens van de veefokkerij in deze Provincie zullen kunnen zeggen.

Bijlagen

1) Marlet

1873: A. F. Marlet deed in 1873 examen voor de rang van hoofdonderwijzer, waar hij voorslaagde Niet gevonden of hij toen al onderwijzer was in (Gemeente) Hontenisse, ik vermoed van wel!

1874: Komt hij uit met het een eigen landbouwkundig weekblad met de lange titel; *De Landbouwschool, weekblad voor landbouw, veeteeld, tuin- en boschbouw, en landbouw-fabrieksnijverheid.*

1876: Samen met Vorsterman van Oijen door de Maatschappij tot bevordering van Landbouw en Veeteeld in Zeeland (Bekender onder de naam Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij . Afgekort als Z.L.M. of ZLM. ⁴⁰) Zij nemen elk een deel van de acht afdelingen waaruit de ZLM. toen bestond voor hun rekening. Marlet: Hulst, Zierikzee, Noord-Beveland, Tholen en Kruiningen. En van Oijen Oostburg, Heinkenszand en Walcheren In elke afdeling zal een serie van vier lezingen worden gehouden- totaal dus 32 lezingen! De kosten van deze lezingen worden gedragen door de ZLM, met financiële steun - 800 gulden - van het gewestelijk bestuur - de provincie Zeeland

1876-02-12: Begin van de serie lezingen - Marlet - in Zierikzee (S-D)

1876-12-07: Begin van een nieuwe reeks lezingen - winter 1896 / '77

1877-03-09: Het blad *Ceres, Algemeen weekblad voor landbouw en veeteeld* - is nu onder volledige redactie van A.F. Marlet. Daarvoor was het redacteursschap in handen van Marlet en Corten!

1877-11-08: Ook dit winterseizoen 1877 / '78 weer meerdere lezingen van Marlet . Toch ook berichten van slechte opkomst (1878-01-17) Nu veel aandacht aan belang van boter- en kaasfabrieken. (*Merk op Frija, 1e part. Friese zuivelfabriek in Veenwoude, start in 1879 en de eerste coöperatie in Friesland Waga komt pas in 1886 .*)

1878 / 79 Ook weer serie lezingen, voornaamste onderwerp is zuivelbereiders, boerderij en/of fabriek!

1885-10-01: Marlet word staatslandbouwkundige voor Oost-Vlaanderen België - standplaats Gent.....

1888-10-01: Vertrekt naar Delft en wordt daar hoofd afdeling landbouwbelangen bij de Ned. Gist en spiritusfabriek. Dit is ook het moment dat hij voor enkele jaren verdwijnt uit de Zeeuwsche Couranten.

1890-05-29: Is er wel een aankondiging door (particulier Klompe) dat Marlet een lezing zou houden op Schouwen-Duiveland, dit ivm. met zijn - serieuze - plan voor een zuivelfabriek in *de oude meestoof*. Over deze lezing heb ik niets kunnen vinden.

Wel was er enige maanden later een lezing georganiseerd door ZLM afd. Schouwen-Duiveland door de Friesche Zuivelconsulent Dr. K.H.M. van der Zande. In Zonnemaire - S-D - kwam in 1891 de eerste Zeeuwse zuivelfabriek!

Merk op dat - tot heden - de heer A.F. Marlet niet rechtstreeks betrokken is geweest bij het eerste zuivelfabriekje in Zeeland.....

1891-02-14: Staat er een uitvoerig verslag in de Middelburgsche Courant - overgenomen uit de Zwolsche Courant - n.a.v. een eerder gehouden voordracht van Marlet in Zwartsluis.

Een opvallende zin, waaruit een grote mate van teleurstelling spreekt over “de Nederlandse landbouwers”:

“De Nederlandsche landbouwer steekt daarbij zeer ongunstig af - tov. De Deense - en geeft zich al zeer weinig moeite om hogere ontwikkeling deelachtig te worden, zelfs waar het rechtstreeks zijn vak betreft, hetgeen vooral blijkt uit het feit, dat niet meer dan 1/100 der boeren de landbouwvoordrachten bijwonen en niet meer dan 1/1000 vaktijdschriften lezen. Terwijl de Denen in Duitschland en Noord-Frankrijk werden nagevolgd, bleven de Nederlandsche zuivelbereiders op het oude kussen hunner voorouders doorslapen en werden allengs van de buitenlandsche markten verdrongen”.

1891-05-27: In de MC. een uitvoerig verslag over een lezing door Marlet gehouden in Axel (Zeeuws-Vlaanderen) voor een dertigtal belangstellenden over *nut en voordelen van zuivelfabrieken*.

1891-10-02: Een bericht, waar uit blijkt dat er n.a.v. deze lezing(en) ‘in deze streken’ door de heer Marlet een onderzoek was gedaan over de haalbaarheid van een zuivelfabriek in Hulst.....ik vermoed dat dit uiteindelijk de zuivelfabriek in Kloosterzande (gem. Hontenisse) is geworden.

Dit was ook het laatste bericht over voordrachten over zuivelfabriek. De naam Marlet staat vanaf 1892 wel wekelijks in de diverse Zeeuwschecouranten, maar nu als adviseur van veekeuken.

40 Bouman blz. 105

ONDERWIJS.

Ter verkrijging van een akte van bevoegdheid tot het geven van lager onderwijs zijn van 16 tot 18 April alhier geëxamineerd 8 personen voor den rang van hoofdonderwijzer, waarvan 6 zijn toegelaten, nl. de heeren G. Baardolf van Goes, J. Keijzer van Hoofdplaat, P. J. Kloppers van Vlissingen, A. F. Marlet van Hontenisse, P. Schouten van Hontenisse, en J. Swart van Goes, terwijl 2 werden afgewezen.

Voor den rang van hulponderwijzer is één persoon geëxamineerd, die werd afgewezen.

Landbouw.

Met belangstelling namen wij kennis van het ons toegezonden proefnummer van een in Zeeland verschijnend landbouwkundig weekblad, onder redactie van den heer A. F. Marlet, onderwijzer te Hontenisse, genaamd „de Landbouwschool.”

De heer A. F. Marlet, onderwijzer te Hontenisse in Zeeland, heeft als redacteur-uitgever een nieuw blad het licht doen zien, getiteld: *de Landbouwschool, weekblad voor landbouw, veeteelt, tuin- en boschbouw, en landbouw-fabrieksnijverheid*, waarvan wij heden het proefnummer, een groot vel in kwarto gevouwen, hebben ontvangen.

Van den algemeenen secretaris der maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland, den heer J. H. Snijders, ontvangen wij den volgende brief, aan welken wij gaarne eene plaats verleen:

Door het hoofdbestuur der Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt werd (zie de in dit nummer voorkomende advertentie) uitvoering gegeven aan de opdracht, van gedeputeerde staten van Zeeland ontvangen, tot het regelen der voordrachten over den wetenschappelijken landbouw, door wandelleeraars te houden in de onderscheidene deelen van ons gewest.

Door de heeren G. A. Vorsterman van Oijen te Aardenburg en A. F. Marlet te Hontenisse werd de uitnoodiging om zich voor dit doel beschikbaar te willen stellen, bereidvaardig aangenomen en de verdeling der voordrachten in de acht afdeelingen waaruit de maatschappij bestaat, zoo geregeld, dat laatstgenoemde Hulst, Zierikzee, Noord-Beveland, Tholen en Kruidingen zal bezoeken tot het houden eener serie van vier lezingen in iedere afdeeling gedurende den loopenden winter, terwijl de heer van Oijen viermaal in elke der afdeelingen Oostburg, Heinkenszand en Walcheren voor rekening der provincie optreden zal.

De heeren G. A. Vorsterman van Oijen te Aardenburg en A. F. Marlet te Hontenisse hebben zich voor dat doel beschikbaar gesteld en de verdeling der voordrachten in de acht afdeelingen, waaruit de Maatschappij bestaat, zoo geregeld, dat laatstgenoemde Hulst, Zierikzee, Noord-Beveland, Tholen en Kruidingen zal bezoeken tot het houden eener serie van vier lezingen in iedere afdeeling gedurende den loopenden winter, terwijl de heer van Oijen viermaal in elke der afdeelingen Oostburg, Heinkenszand en Walcheren voor rekening der provincie optreden zal.

Landbouw.

* Door den heer A. F. Marlet werd den 12^{en} dezer te Zierikzee eene voordracht gehouden over de moeilijke omstandigheden waarin de landbouw tegenwoordig verkeert, welke lezing door een groot aantal belangstellenden werd bijgewoond en veel bijval vond. Onze Schouwen-Duivelsche correspondent zond ons daarvan een uitvoerig verslag dat wij zoo spoedig mogelijk plaatsen zullen.

Dewijl ons gebleken is dat daaromtrent onjuiste voorstellingen bestaan, achten wij het niet overbodig op te merken dat deze voordrachten niet gehouden worden n a m e n s en ook niet uitgaan v a n het gewestelijk bestuur. Door provinciale staten is alleen, op voorstel van een hunner leden, een crediet van / 800 op de begroting gebracht als tegemoetkoming in de kosten, welke de Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt of hare afdeelingen zouden willen aanwenden om dergelijke voordrachten te doen houden. Die som is dientengevolge ter beschikking gesteld van de maatschappij en aan haar is de regeling der zaak overgelaten.

De toestand van onzen landbouw en de uitzichten op zijn verbetering.

Afgaande op het sinds eenige jaren al zoo dikwerf herhaalde en als 't ware tot een vaststaande stelling gestempelde oordeel van velen, zou men geneigd zijn op de vraag: hoe staat het met onzen landbouw? te antwoorden: wel, de landbouw bloeit, zie hoe rijk de boeren worden en alreeds zijn, merk op de weelde die de meisjes en vrouwen van 't platteland ten toon spreiden in kleeding en tooisel, en wat men daar dan al verder nog meer zou kunnen bijvoegen. Toch valt er zeer veel af te dingen op de stelling dat de toestand van onzen landbouw tegenwoordig zoo rooskleurig zou zijn. Daar zijn ernstige verschijnselen op te merken, die ons nu wel niet met angstige bezorgdheid behoeven te vervullen, als zou de landbouw, die voorname tak van onze welvaart, in verval zijn, maar die toch wel verdienen nauwkeurig bestudeerd worden.

Zoo we dit alles nog niet geweten hadden 't zou ons gewis klaar en duidelijk geworden zijn uit de belangrijke landbouw-voordracht door den heer A. F. Marlet verleden Zaterdag alhier gehouden, en van welks rijken inhoud we meenen aan onze lezers een vluchtig overzicht te moeten geven.

Na een tijdperk van grooten voorspoed voor de landbouwers, wegens matige pachten en hooge en steeds klimmende marktprijzen, is een tijdperk gekomen dat er minder te roemen valt op groote verdiensten niet alleen maar

Deel van een zeer uitvoerig verslag van, mogelijk de eerste lezing van Marlet, in Zierikzee.

Gaat oa. in op - het begin - van de "landbouw-crisis" / nog niet over genomen!

* Kruiningen, 26 Febr. Heden namiddag hield de heer Marlet van Hontenisse eene landbouwkundige voordracht in het oude schoollokaal. Ditmaal was het publiek beter opgekomen dan een vorige maal.

Het onderwerp 't welk ZEd. ter behandeling had gekozen, was: «de lucht in verband met het landbouwbedrijf», meer bepaaldelijk het nut der verschillende gassoorten. Door eene flinke voordracht wist de spreker zijne hoorders te boeien en met genoeg vernam men aan het slot zijner rede, die zeer bevattelijk was, dat hij binnen kort weder eene spreekbeurt in deze gemeente hoopt te vervullen. Moge alsdan de opkomst nog talrijker zijn.

MAATSCHAPPIJ

tot bevordering van landbouw en
veeteelt in Zeeland.

AFDEELING THOLEN.

VOORDRAGT

door den heer A. F. MARLET,
op ZATURDAG 11 Maart 1876.

DES NAMIDDAGS TEN 6 URE,
ten huize van den heer A. STOLS, te THOLEN.
Toegang VRIJ.

Het Bestuur,
J. C. BENTELIJN, Voorzitter.
A. J. DE WIT ANDRIESSEN, Secret

Landbouw.

In de vergadering der afdeeling Heinkenszand van de Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland, welke gisteren te Goes gehouden werd, is o. a. besloten weder vijf landbouwkundige voordrachten te doen houden op nader vast te stellen tijdstippen, te Heinkenszand, Goes, Kapelle, 's Heer Arendskerke en 's Gravenpolder. Met groote meerderheid van stemmen werd bij gesloten briefjes voor het houden dier voordrachten aangewezen de heer A. F. Marlet, te Hontenisse, terwijl het bestuur gemachtigd werd om, indien de benoemde verhinderd mocht worden die opdracht te aanvaarden, andere maatregelen te nemen.

— Zaterdag opende de heer A. F. Marlet, van Hontenisse, landbouw-leeraar, van wege de Zeeuwsche Maatschappij van Landbouw en Prov. Staten van Zeeland belast met het houden van landbouw-lezingen in eenige districten der provincie, den cursus voor dezen winter te Zierikzee. Deze cursus zal bestaan uit vijf voordrachten en loopen over de beredeneerde veeteelt. Deze eerste voordracht was de algemeene inleiding van dat gewichtige onderwerp. De heer Marlet is te ... 10.42 | 2.40 | 4.17

Wolfaartsdijk, 4 Jan. De aangewende poging, om ook hier eene voordracht over den landbouw, te houden, is naar wensch geslaagd, zoodat de heer *A. F. Marlet* van Hontenisse, als daartoe uitgenoodigd, den 12 dezer die spreekbeurt zal vervullen, ten huize van den herbergier *M. Minnaar*.

LANDBOUW-VOORDRACHT,

door den heer *Marlet* gehouden.

WOLFAARTSDIJK, 13 Januari 1877.

De ontwerpers tot het doen houden van eene landbouw-voordracht ook in deze gemeente hebben gisteravond alleszins voldoening gehad van hunne volijverige bemoeiingen, daar uit eene zeer talryke opkomst de algemeene belangstelling bleek, om iets leerrijks betrekkelijk den landbouw uit den mond van den heer *A. F. Marlet*, van Hontenisse, te vernemen.

Was de verwachting bereids hoog gespannen door de mededeelingen te dier zake uit andere gemeenten van Zuid-Beveland, eenstemmig was dan nu ook hier aller betuiging, dat de lof, hem nagegeven van onovertreffbaar, geenszins overdreven was. Zijne wel-sprekende voordracht, die tevens door duidelijkheid en geleidelijkheid zich gemakkelijk liet volgen, heeft bij allen zonder onderscheid eenen allergunstigsten indruk achtergelaten; en hoezeer de vergaderzaal op-gestampt vol was, wyl niet slechts eene schaar van belangstellenden uit deze gemeente, maar tevens ver-scheidene, zelfs aanzienlijke personen uit Goes, Wil-helminadorp, Kapelle, enz. waren opgekomen, heerschte er evenwel eene onverdeelde aandacht. Het hoofd-on-derwerp van de voordracht was de wisselbouw der veldvruchten, waarover in breede trekken werd uit-geweid, ...

Ceres, algemeen weekblad voor landbouw, veeteelt enz. Onder redactie van *A. F. Marlet*, te Hontenisse. Uitgevers *F. Kleeuwens en zoon*, te Goes.

Deze oude kennis op landbouwkundig gebied, vroeger onder gezamenlijke redactie van de heeren *Corten* en *Marlet*, is thans in handen van den laatste alleen gekomen en naar Goes, bij de firma *Kleeuwens en zoon* verhuisd. De goede naam, dien de heer *Marlet* zich in onze provincie ver-worven heeft, zal aan zijn blad ongetwijfeld vele lezers bezorgen. Men vindt in het proefnummer: mededeelingen over het proefstation te Wagenin-gen; het „Zadenonderzoek” door den heer *E. van den Bosch*; de „Invloed van den tijd van maaien op de hoeveel- en hoedanigheid van den oogst” door *A. A. Verhorst*, enz.

Het Zuiden, 24/03/1877; p. 2/4

— Bij de verkiezing van een lid van den Gemeenteraad te Hontenisse, ter vervanging van den Heer H. A. A. baron Collot d'Escury, die als zoodanig ontslag heeft genomen, werden uitgebracht 27 stemmen op den heer d'Escury en 24 stemmen op den heer A. F. Marlet, terwijl de overige stemmen verdeeld waren. Herstemming was noodzakelijk niets over gevonden

1877-04-04 Verslag lezing Zierikzee - zie in hoofdtekst

Goessche Courant, 08/11/1877; p. 1/4

LANDBOUW & VEETEELT.

WOLFAARTSDIJK. De Vereeniging *Landbouw & Vee-teelt* alhier zal op Maandag den 19 dezer hare gewone driemaandelijksche vergadering houden, waarop onderscheidene voordrachten door leden der Vereeniging zullen gedaan worden, en bij welke gelegenheid tevens de regeling zal geschieden voor spreekbeurten door den heer *A. F. Marlet*, van Hontenisse, waaraan men zich op nieuw hoopt te vergasten.

Goessche Courant, 08/11/1877; p. 1/4

Omtrent de **landbouwlezingen**, die vanwege het departement Heinkenszand der Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in onze provincie zullen plaats hebben, vernemen wij nog nader, dat er besloten is den heer *Marlet* zevenmaal te doen optreden: te 's-Gravenpolder 's morgens en op denzelfden dag te Heinkenszand 's avonds. Op beide plaatsen zal hij dan 't zelfde lezen, en nu niet telkens afzonderlijke onderwerpen behandelen, doch als 't ware een geregelden *cursus* houden, wat in de laatst gehouden vergadering van het departement 't best werd geoordeeld. De beide plaatsen, waar die lezingen zullen gehouden worden, liggen in verschillende deelen van het departement, zoodat thans de bewoners van elk deel, zonder te verren afstand te moeten afleggen, ervan gebruik kunnen maken. Door dezen maatregel nu kan een geregeld vast auditorium dien cursus bijwonen.

Behalve die zeven lezingen zal er *vooraf* nog een voordracht door den heer *Marlet* gehouden worden te *Oudelande* en een te *Borssels*. In dat deel is de zoo gunstig bekende spreker nog onbekend, en daarom kunnen deze voordrachten bij de bewoners van die streken den lust opwekken om den geregelden cursus te 's-Gravenpolder of Heinkenszand bij te wonen.

1877-11-20 Verslagen lezing Borsssele en Oudelande (Z-B) - zie in hoofdtekst

SCHERPENISSE, 19 Nov. In een zeer vlug uitgesproken improvisatie behandelde de heer A. F. Marlet van Hontenisse heden avond alhier voor de landbouwafdeeling Tholen het onderwerp „bemesting“. De mest vergeleek hij bij een kapitaal, dat met verstand en inzicht aan den grond toevertrouwd rijke rente afwerpt. Dat verstand en dat inzicht worden volgens spreker, helaas menigmaal gemist, waarom hij het niet ondiens- tigt geoordeeld had, aan de hand der wetenschap, te trachten eenige nuttige wenken voor dit belangrijke onderwerp te geven. Hij wraakte in de eerste plaats de verkeerde meening, die nog maar al te veel aan- hangers telt, dat de grond gevoed was,

LANDBOUW & VEETEELT.

— Indertijd was door de afdeeling *Heinkenszand* der Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland, op voorstel van het bestuur, besloten dat de lezingen van den heer *Marlet* uitsluitend te *Heinkenszand* en te *'s-Gravenpolder* zouden plaats hebben, opdat de spreker een vasten cursus kunnen leveren, waartoe men meende, dat dan een vast ge- regeld aantal toehoorders de gelegenheid zou aan- bieden. In die verwachting is men door de ervaring teleurgesteld; de opkomst werd voortdurend minder, ja eene lezing te *'s-Gravenpolder* kon wegens te ge- ringe opkomst niet doorgaan. Om daarin nu verande- ring te brengen, hield de afdeeling Dinsdagmiddag in „*de Prins van Oranje*“ alhier eene vergadering, die door een groot aantal belangstellenden werd bij- gewoond. Na bespreking werd besloten het eerst geno- men besluit in te trekken en te bepalen, dat de 7 nog te houden voordrachten acht-reenvolgens, op nader te bepalen datums, zullen plaats hebben te *Nisse*, *Heinkenszand*, *'s-Heer Arendskerke*, *Driewegen*, *Wolfaartsdijk*, *Kapelle* en *Goes*.

Landbouw-Voordracht

door den heer
A. F. MARLET, van *Hontenisse*,
te *Wolfaartsdijk*,
op **Vrijdag 25 Januari 1878**,
's namiddags te 2 uren.
ONDERWERP: DE BEMESTING.
Entree **50 cents**.

Landbouwsocieteit

TE NOORDWELLE.

VERGADERING op **Woensdag**
13 Februarij, des avonds ten zes ure.

Rapport Boter- en kaasfabrieken uit te brengen
door de commissie.

De **LEZING** van den Heer **MARLET** te *Noord- welle*, zal gehouden worden op **ZATURDAG 16 FE- BRUARIJ** a. s., des namiddags ten 5 ure, in het schoolgebouw.

Toegang voor Dames **vrij**; — voor niet-leden tegen betaling van **50 cents**.

**Maatschappij van Landbouw
en Veeteelt, Afdeeling THOLEN.**

De Heer MARLET, Landbouwleeraar te Hontenisse, zal op **DINSDAG 12 FEBRUARI** e. k., zijne laatste **Voordracht**, ten huize van D. HAGE J.Cz. te St. Maartensdijk, des avonds ten 7 uur, houden.

Toegang vrij.

J. C. BENTEIJN, Voorzitter.

A. J. DE WIT ANDRIESEN, Secr.

1877-11-20

Verslagen lezing Noordwelle (S-D) over boter en kaasfabrieken - zie in hoofdtekst

1878-04-02

Verslag lezing Kapelle (Z-B) over boter en kaasfabrieken - zie in hoofdtekst

— Op de vergadering der vereeniging voor de statistiek in Nederland, onlangs te Utrecht gehouden, is o. a. tot lid dezer vereeniging benoemd de heer *A. F. Marlet*, te Hontenisse.

— Tot lid van den raad te Hontenisse is de heer *A. F. Marlet* gekozen.

LANDBOUW & VEETEELT.

— Maandag 22 December, des avonds te zes uren, zal in de herberg van *M. De Dreu* te Kapelle een landbouwvoordracht worden gehouden door den heer *A. F. Marlet*, van Hontenisse. Deze gaat uit van de landbouw-dorpsvereeniging „*Vooruitgang is ons Streven*,” aldaar. Het onderwerp, door de vereeniging aangegeven, luidt: *de landbouw in betrekking tot de tijdsomstandigheden*. Met het oog op de voor de landbouwers tegenwoordig moeilijke dagen is dit onderwerp aangegeven, teneinde uit den mond van een landbouwleeraar te vernemen, wat den landbouwer in dezen staat te doen. Het is daarom hoogst wenschelijk, dat vooral deze voordracht door de landbouwers druk worde bezocht.

1880-03-06: Lezing Marlet in **Rijnsaterwoude** (Z-H) door afd. van de *Holl. Maatschappij van Landbouw*, over Boterbereiding.....

1881-10-01: Afd. Heinkenszand heeft weer plannen voor lezingen winter 1881 / '82. Suggestie was 5 landbouwvoordrachten. Drie door Marlet. De andere twee door Cortes, tuinbouwkundige te Maastricht. Wouter Sluis werd ook genoemd

1884-01-19: Pas in 1884 kom ik Marlet weer tegen bij twee verslagen van lezingen gehouden te Kortgene (Cortgene) op Noord-Beveland, mogelijk weer een serie van lezingen. Deze eerste gaat over pacht met aan het eind iets over - voordelen - veehouderij

1884-02-23: Het tweede verslag, gaat geheel over "Onze Veehouderij". Zie in tekstdeel

Middelburgsche Courant, 20/01/1885; p. 2/4

— Men schrijft ons uit Hontenisse: Als gevolg van de door den heer Marlet onlangs te Hulst gehouden voordracht over de vereischten en fokking van paarden, dienstig voor het leger, en de daarbij gegeven wenken om te trachten vereenigingen van landbouwers te verkrijgen, die voor gezamenlijke rekening geschikte hengsten aankopen, werd Zaterdag avond in het gemeentehuis alhier, op initiatief en onder leiding van den burgemeester dezer gemeente, door eenige landbouwers een vergadering gehouden.

Daarin werd in beginsel besloten om te trachten het gewenschte doel te bereiken. Door de op die bijeenkomst tegenwoordig geweest zijnde landbouwers zal op Zaterdag 24 dezer, des namiddags te 2 uren, in het hotel *de Linde* van Th. Weemaes te Kloosterzande, eene vergadering gehouden worden, tot bijwoning waarvan alle landbouwers uit deze en omliggende gemeenten zullen worden opgeroepen. Men zal dan beproeven tot het stichten eener vereeniging over te gaan.

Middelburgsche Courant, 01/10/1885; p. 3/4

* **Hontenisse.** Bij besluit van den koning van België, van den 26 September jl., is de heer A. F. Marlet, landbouwvoordrachtgever te Hontenisse, benoemd tot staatslandbouwkundige voor Oost-Vlaanderen, ter standplaats Gent. Zijne bezoldiging is bepaald op 3500 francs.

Middelburgsche Courant, 01/05/1888; p. 2/4

— De heer A. F. Marlet zal zijne betrekking van leeraar aan de rijks-landbouwschool te Gent nederleggen en definitief aan de Ned. gist- en spiritusfabriek te Delft verbonden worden als hoofd der nieuw te vestigen afdeeling landbouw-belangen.

1890-05-29: Is er pas weer een bericht over een lezing door Marlet, die gehouden gaat worden in Zierikzee of Schuddebeurs Schouwen-Duiveland. Deze lezing(en) zouden - mogelijk - aanzet zijn voor de eerste serieuze zuivelfabrieken in Zeeland, die te Zonnemaire.

Toelichting op 1890-05-29

Over de naaststaande aankondiging van een mogelijke lezing door de heer Marlet is echter niets terug gevonden in dig. archief ZC.....

Wel was er midden september een lezing in Zierikzee van de Friesche zuivelconsulent over hetzelfde onderwerp; zuivelfabrieken. Deze ging uit van de Z.L.M. afd. Schouwen-Duiveland!

Zie in teksdeel 1890-09-16

Goessche Courant, 05/06/1890; p. 1/4

— In een landbouwlezing te Haaksbergen heeft de heer Marlet, landbouwkundige te Delft, aan het talrijk opgekomen publiek den volgenden raad gegeven:

Om goed hooi te verkrijgen, moet men het gras niet te lang laten staan; de beste maaitijd is die, als de grassen beginnen te bloeien. Heeft het gras reeds zaden, dan gaat spoedig met het zaad veel voedingswaarde verloren en is ook de wortel niet zoo krachtig meer voor eene voordeelige tweede snede. Ook het drogen van gras moet niet te snel gaan, om goed hooi te erlangen.

De heer Marlet hield ook voordrachten elders in ons land, ook schreef hij wel eens in de Delfsche Courant!

Zierikzeesche Nieuwsbode, 29/05/1890; p. 1/1

Ingezonden Stukken.

Mijnheer de Redacteur!

Met de opname van het hierbij gaande zou U ten eerste verplichten

DEN INZENDER.

In den loop der maand Juni, op nader te bepalen dag, uur en plaats (Zierikzee of Schuddebeurs), zal de heer A. F. Marlet, chef der afdeeling Landbouwbelangen a/d. Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek en de Nederlandsche Oliefabriek te Delft, op verzoek van den ondergeteekende, eene voordracht houden over de wijze waarop, de voordeelen van, enz. van eene coöperatieve zuivelbereiding.

In dien tusschentijd verzoekt de ondergeteekende dringend, hen die werkelijk deze zaak willen bevorderen, zelf te onderzoeken, welk bedrag van boterprijs wordt verkregen per liter melk bij de thans gevolgde wijze van boterbereiding, ten einde een overzicht te verkrijgen omtrent deze uitkomsten en die der machinale zuivelbereiding. Elk zal begrijpen, dat het ook zijn belang geldt en de voorloopig betoonde belangstelling in deze zaak bewijst genoeg dat men dit beseft.

De wijze waarop dit onderzoek kan geschieden, is zeer eenvoudig: bij gebrek aan een maat-emmer gebruike men de 5- of 20-kop en meet daarmede de hoeveelheid melk, die in de karn gaat; na afloop en bereiding weegt men nauwkeurig de verkregen boter, vermenigvuldigt die met den prijs en deelt de alsdan verkregen som door het aantal liters melk, die gekarnd is. De uitkomst bepaalt de waarde van de melk per liter.

Indien velen zulk eenvoudig onderzoek wilden instellen en het daarvan gedurende eenige keeren verkregen resultaat aan den ondergeteekende wilden mededeelen, zouden zij hem ten eerste verplichten.

Een paar aantekeningen over een geheel jaar zijner melkbereiding zijn aanwezig.

U, Mijnheer de Redacteur, dankzeggende voor de verleende plaatsruimte, willen wij hopen, dat ook deze regelen in uw blad mogen strekken tot bevordering van landbouw en veeteelt.

UEds. Dw. Dienaar,

DREISCHOR.

J. M. KLOMPE.

1891-02-14: Een uitvoerig verslag van een Marlet-lezing over fabriekmatige zuivelbereiding stond in de Zwolsche Courant, dit was n.a.v. een gehouden lezing over dit onderwerp gehouden in Zwartsluis. De Middelburgsche Courant nam het over - zie in tekstdeel.

1891 april: Voorbeeld van een van de eerste advertenties, welke vanaf die tijd wekelijks in de diverse Zeeuwsche Couranten zou verschijnen. Enige jaren later ook enige verslagen, waarin hij zich verontschuldigd dat hij het moet hebben over de *geweldige voedzame veekoeken* van zijn werkgever.....Zie knipsels onder aan deze bladzijde.

1891-05-27: N.a.v. een voordracht in Zeeland, Axel (Zeeuws-Vlaanderen) stond er een gelijksoortig verslag in dezelfde Courant - ook deze staat integraal in het tekstdeel

Uit deze lezing en de daarna ontstane commissie ontstond in 1893 uiteindelijk de zuivelfabriek 'Boterfabriek' van Kloosterzande - Hontenisse

Zierikzeesche Nieuwsbode, 02/04/1891; p. 4/4

De Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek TE DELFT,

levert **gedroogde Spoeling** met een gegarandeerd gehalte van 24 % eiwit en 8,2 % vet. Bij elke hoeveelheid wordt kosteloos onderzoek toegestaan aan de Proefstations. Inlichting omtrent de wijze van gebruik verstrekt de Heer A. F. MARLET, Chef der Nederlandsche Gist-, Spiritus- en Oliefabriek te Delft en den **eenigen Agent C. v. BLOOIS** te Dreischor.

Goessche Courant, 11/10/1894; p. 1/4

Wemeldinge. Voor een niet zeer talrijk publiek trad alhier Maandagavond op de heer Marlet uit Delft.

Spreker begon met de opmerking, dat hij zich in eene vrij moeilijke positie gevoelde, daar hij wilde spreken over de voortbrengselen der verschillende fabrieken van den heer van Marken c. s. te Delft, waar hij sedert 6 jaar werkzaam was, zoodat hij al dadelijk den schijn op zich laadde van reclame-makerij. Toch vond hij die voortbrengselen te mooi en te veel beteekend voor den land- en veeman, om er over te zwijgen en hij gevoelde te meer vrijmoedigheid door het aanbod, dat hij kon doen, om 1, 2 of 3 landbouwers tot *gratis-proefneming* in de gelegenheid te stellen.

Eerst sprak hij over *gedroogde spoeling*, toen over *grondnotenkoek*, en eindelijk (na eene pauze) over *beenderenmeel*.

Op zeer duidelijke wijze zette hij de gist-fabricatie uiteen, toonde aan op welke manier men en op andere en op zijne fabriek de *gedroogde spoeling* verkreeg, hoeveel *voederwaarde* er in aanwezig was,

De Zeeuw, 18/02/1893; p. 4/5

DELFTSCHE VEEKOEK DER NEDERLANDSCHE OLIEFABRIEK te Delft,		
 Ged. Merk Delft.	geslagen uit de beste Rufisque Noten, met een gewaarborgd VOEDERGEHALTE van 48 pCt. EIWIT en 7 pCt. VET en volkomen zuiverheid, worden door ons en onze Wederverkoopten geleverd overeenkomstig de bepalingen der openbare controle van de Rijkslandbouwproefstations, zoodat al onze afnemers recht hebben op kosteloos onderzoek aan een dier stations, mits zij de voorschriften van het proefstation nakomen. Een handleiding voor gebruikers geschreven door den landbouwkundige onzer fabriek, den Heer A. F. MARLET, is op aanvraag gratis verkrijgbaar. DE DIRECTIE.	 Ged. Merk. Delft.

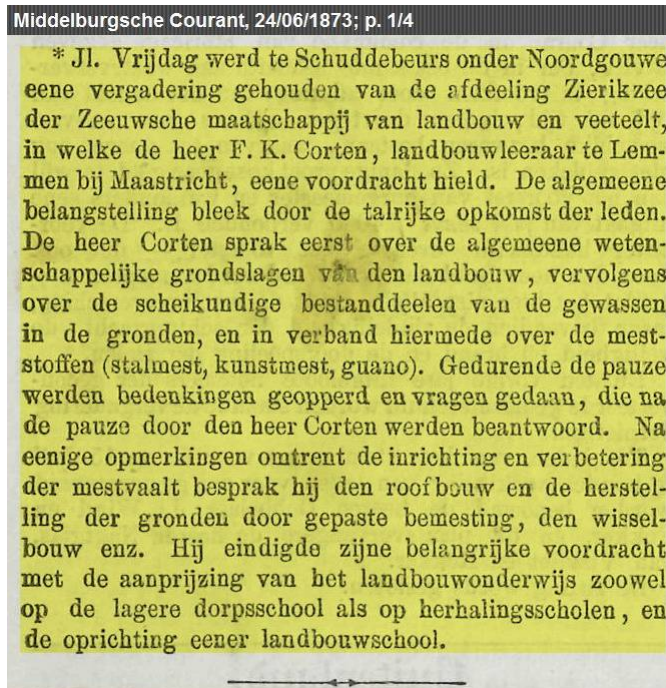
Bijlage F. R. Corten - wandelleraar Maastricht/ Limburg

Bouman blz.

- 203: Over de inzet van de Limbursche "wandelleraar" Corten om cursussen te geven in Zeeland. Dit was vóór de lezingen / cursussen van de in winterseizoen 1876/'77 gestarte heren Marlet en Vorsterman van Oijen.
- 435: Vorsterman van Oijen volgde in 1873 Corten op als cursuslijder, men was daar in Zeeland niet rouwig om, Corten hield zich vaak niet aan afspraken en beantwoorde zelden brieven.....
- 438: Corten sprak in de winter van 1874 op 1875 eenige keeren in Zeeland

Knipsels

1873



1874



Zierikzeesche Nieuwsbode, 09/01/1875; p. 1/2

— Naar men verneemt zal de heer *Corten* Vrijdag 15 Jan. e. k., 's morgens ten 10 ure, eene voorlezing houden te Haamstede, en des avonds van denzelfden dag te 7 ure te Noordwelle.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 14/01/1875; p. 2/2

A T T E
V O O R D
van den Heer *F.*
te *H A A M*
op **VRIJDAG 15**
des voormiddags ten
en 's avonds van dien zelf
NOORDWELLE
M.
Toegang voor nie

Zierikzeesche Courant, 19/06/1875; p. 4/

VERGADERING
VAN DE AFDEELING ZIERIKZEE
der Zeeuwsche Maatschappij
van LANDBOUW,
op Zaterdag den 19 Juni e. k.,
des namiddags te **3 ure**, ten huize van *L. VAN GASTEL* te *Schuddebeurs*; alsdan zal door den Heer *F. K. CORTEN*, Landbouw-Leeraar, eene voordracht gehouden worden.
ZIERIKZEE, 14 Juni 1875.
Namens het Bestuur der Afdeeling voornoemd,
de Secretaris,
H. G. MULOCK HOUWER.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 19/01/1875; p. 1/2

Noordwelle, 15 Jan. Heden avond hadden wij de gelegenheid den heer *Corten* eene voordragt te hooren geven. Reeds vroeger hadden wij *ZEd.* gehoord en zoowel zijn heldere wijze van oplossing als zijne practische voorstelling leeren waarden. Die goede eigenschappen heeft *ZEd.* wederom aan den dag gelegd bij deze vergadering. Met eene kleine pauze sprak hij drie uren op de meest bevattelijke wijze over mestbewaring en derzelver hulpmiddelen, welke hiertoe medewerken.

Wisselbouw met zijne voornaamste regelen en de straf welke zeker volgt, op zondigen tegen dezen regel.

Zijne mededeeling betreffende de dorpsverenigingen of *cassino's* in Limburg waren belangrijk en vooral de wijze van samenwerking merkwaardig en zeer navolgenswaardig.

De vergadering bedankte met een daverend applaus. De hoop genoemden heer terug te zien is uitgesproken en moge het niet te lang uitblijven weer eens zijne heldere inzichten te vernemen omtrent de landbouwzaken.

In de *Zierikzeesche Courant* van 23 / 26 juni 1875 staat een uitvoeriger verslag van een drietal lezingen gehouden op 18 juni te Haamstede (voormiddags), Noordwelle ('s-avonds) en Schuddebeurs (volgende ochtend).

Zuivelbereiding komt alleen ter sprake bij de keuze van rundvee. "Waar 't bij alle kunstmatige verbeteringen van veerassen op aankomt, is een stelsel aan te nemen voor 't doel dat men zich voorstelt, n.l. óf zuivelbereiding óf vleeschproductie".

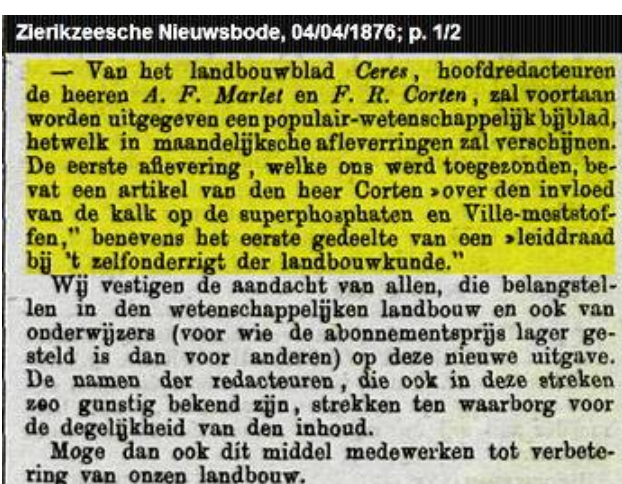
Daarvoor was er gesproken over de wenselijkheid dat voor de provincie Zeeland van een landbouw-leeraar, 'een wetenschappelijk gevormd man, een wandelleraar naar Rijn-Pruisisch model', mocht aangesteld worden.

Hiervoor waren toen die tijd, binnen de ZLM, wel plannen.....

Het hoofdonderwerp van de zijn lezingen betrof bemesting, (kunst)mest, grassen, hooioogst en dat soort zaken, geen veeteelt of zuivelbereiding.



Wat mij op valt is dat er 135 jaar geleden ook al gebruik gemaakt werd van iemands bekendheid. Zo werd de bekendheid door lezingen /voordrachten gebruikt door de uitgave van een eigen blad.



Het Zuiden. 1879-04-22; P. 2/4

Uit *Wekelijksche Landbouw-kroniek*

In 't jongste nummer van de te Maastricht verschijnende *Wekelijksche Landbouw-kroniek* vestigt de redacteur, de heer P. Corten, de aandacht op de landbouwcrisis, wier gevolgen zich reeds in eenige provinciën van ons land geducht doet gevoelen. Als eerste en naaste oorzaak daarvoor noemt hij de geweldige mededinging van Amerika op de Europeesche graanmarkt, die 't meest wordt gevoeld in die streken waar, bij zeer geringen veestapel en bij afwezigheid van industrieel cultuur (als tabak, hop, vlas en dergelijke) het landbouwbedrijf zich hoofdzakelijk bepaald tot de al te uitgebreide, ouderwetsche graanbouwerij. Elders, waar 't graan in den veestapel aan de markt komt, blijft de toestand voorloopig gunstiger. Men is dan ook reeds wijselijk begonnen met geleidelijke inkrimping van de graanteelt, uitbreiding van den verbouw van voedergewassen, het aanleggen van kunstweilanden, vermeerdering en verbetering van den veestapel; verbetering van de zuivelproducten enz. Doch of deze defentieelinie zal bestand zijn tegen Denemarken, tegen de binnenlandsche kunsboter en de Amerikaansche kaasfabrikanten, tegen de spekslagers van Chicago en den pas begonnen invoer van versch vleesch en levend vee uit Amerika, zal de tijd moeten leeren.

Extra reclame van deze landbouwbladen was natuurlijk mooi meegenomen.....zie onderstaand stukje
Of alle Limburgsche boerinnen in 1897 echter zo vooruitstrevend waren als onderstaande tekst mij wil doen geloven, heeft mijn twijfels.....

Nieuwe Goessche Courant, 1880-03-12

LANDBOUW.

De zuivelbereiding in Limburg heeft in de laatste jaren een hoogte bereikt, die haar met die in de andere provinciën kan doen wedijveren. Dank zij den opgerichten landbouw-casino's, de voordrachten van den wandelleeraar, den heer Corten, en de onder zijne redactie uitgegeven *Wekelijksche Landbouw-Kroniek*, die alom verspreid is worden hier weinig landbouwers meer aangetroffen, die niet op de hoogte van hun bedrijf zijn. Emmers met inhoudschalen, roommeters, melkwagen en thormometers, behooren thans algemeen tot den inboedel eener Limburgsche boerderij, van welke gereedschappen de boerinnen zich reeds vaardig weten te

bedienen. Deze laatsten wopnen ook geregeld de voordrachten over de behandeling der zuivelbereiding en de keuze van 't melkvee met belangstelling bij en beijveren zich het gehoorde in toepassing te brengen. Hare kennis komt vooral thans den landbouwstand zeer te stade, na ook aan vreemde mededinging het hoofd moet geboden worden.

1881



1882-01-12: Houd de heer F.R. Corten een lezing in Wolphaartsdijk,⁴¹ Dit is buiten de ZLM om. De meeste lezingen gingen uit van een van de afdelingen van de ZLM - Zie verslag in tekst.

1882-02-18 Goessche Courant: Stonden drie korte verslagen van lezingen door Corten gehouden in resp. Heinkenszand (over aardappelen en suikerbieten 18 toehoorders), Colijnsplaat (veeteeld, voeding, bezoekers niet talrijk) en St-Maartensdijk (over paardenfokkerij en ziekelijke verhouding telers fabrikanten bij de suikerbietenteeld, 60 toehoorders). Deze drie voordrachten gingen wel uit van de ZLM en hadden als onderwerp Als afsluiting van de bijeenkomst merkte de voorzitter in zijn slotwoord op dat "Zolang er echter op de Zeeuwsche hoeven twee ministers van financiën zijn, zal veel van het gesprokenen niet in toepassing gebracht worden". (vrij naar een opmerking die de heer Vorsterman Van Oijen eens had gedaan!)



⁴¹ Ook geschreven als Wolfaartsdijk

AFDEELING THOLEN.

Landbouw Voordracht.

Op Dinsdag den 7 Maart e. k., zal ten huize van den Heer P. JAGT, te SCHERPENISSE, des avonds ten half zeven ure, eene **LANDBOUW VOORDRACHT** door den Heer F. R. CORTEN, worden gehouden.

Leden der Afdeeling voornoemd en belangstellenden worden tot bijwoning daarvan uitgenoodigd.

Onderwerp: Graanveredeling, Veevoeding en Melkerij.

Het Bestuur,

J. C. BENTEIJN, *Præsis.*

A. J. DE WIT ANDRIESSEN, *Secretaris.*

Landbouw en Veeteelt.

COLIJNSPLAAT. Woensdagnamiddag hield de heer Corten uit Maastricht alhier eene voordracht over den landbouw. Tot onderwerp had hij gekozen: de meststoffen in het algemeen en het gebruik van hulpmeststoffen in het bijzonder. Er waren niet velen opgekomen, wat wel te betreuren was bij de fiksche behandeling van zulk een gewichtig onderwerp, waar de wetenschap vaak zulke belangrijke adviezen geeft. Menige wenk werd door den spreker gegeven, hoe stalmest het best te bewaren. Tevens wees hij erop, dat hulpmeststoffen niet voldoende zijn om den bodem voor uitputting te vrijwaren.

Zierikzee, 3 Maart. Heden werd in het »Huis van Nassau" alhier de aangekondigde voordragt gehouden door den heer F. R. Corten. Zij ging uit van deze afdeeling der Maatschappij tot bevordering van Landbouw en Veeteelt in Zeeland en werd door een groot aantal belangstellenden bijgewoond.

De heer Corten begon met te zeggen dat het 7 à 8 jaren geleden was sedert hij te deser stede het woord had gevoerd en dat in dat tijdperk zijne zienswijze ten opzichte der »landbouw-wetenschap" in velerlei opzicht gewijzigd was. Hechtte hij toen alle waarde daaraan, thans is hij tot de conclusie gekomen, dat niet alleen de wetenschap, maar vooral de praktijk, in verband met de wetenschap, ten nutte van den landbouwersstand kan werken.

De man van de praktijk openbaarde zich in den heer Corten. In eene zeer aangename causerie besprak hij landbouw, veeteelt en zuivelbereiding en gaf bij elk dier onderdeelen zijne beschouwingen, die op ervaring gegrond zijn.

In bijzonderheden te treden over deze voordragt is ondoenlijk, daar het geheel een huishoudelijk gesprek was over allerlei zaken, tot landbouw, veeteelt en zuivelbereiding betrekking hebbende.

Wij vertrouwen dat onze landbouwers den Spreker met genoegen hebben gehoord en vele nuttige wenken op verschillend gebied van hem hebben ontvangen.

Landbouw en Veeteelt.

VERGADERING

van de afdeeling Heinkenszand der Maatschappij tot bevordering van Landbouw en Veeteelt in Zeeland, op Dinsdag 20 Maart 1883, in het koffiehuis „De Prins van Oranje”, te Goes.

De Voorzitter, de heer E. Van den Bosch, opende de vergadering met eene korte rede, waarin hij wees op de ongunstige omstandigheden van den landbouw. Heeft men zich geveleid met de hoop op vriezend weer in dezen winter, die hoop is niet vervuld. Wel heeft het in het voorjaar eenige dagen gevoren, doch dit zal wellicht meer kwaad gedaan, dan voordeel aangebracht hebben.

Nadat de voorzitter nog had medegedeeld, dat de heer Corten op 5 April een lezing te Kapelle zal houden en in antwoord op eene vraag van den heer J. Oele verzekerd had, dat bij advertentie van die lezing kennis zal worden gegeven, werd de vergadering gesloten. Een vijftigtal griepen en vorken werden daarop nog verloot.

1884-01-30 Middelburgsche Courant: Uivoerig verslag van een lezing in St-Joosland - zie tekstdeel

„Maatschappij tot bevordering van Landbouw en Veeteelt in Zeeland.”

Bekopte notulen van de voorjaarsvergadering, gehouden Vrijdag 20 April des n. m. 12 uur.

Aanwezig de leden van het uitvoerend deel des Hoofbestuurs, en 16 afgevaardigden van de acht afdeelingen, benevens een drietal genoodigden.

Voor het houden van landbouwvoordrachten zijn aanvragen om ondersteuning ingekomen van de afdeeling Oostburg waar de heer Corten uit Maastricht gesproken heeft en van de afdeelingen Kruiningen, Heinkenszand en Noord-Beveland, waar gesproken zal worden door den heer Weijdom Claterbos. Het onderwerp in alle afdeelingen is Zuivelbereiding. Iedere afdeeling ontving eene bijdrage van f30,— uit de provinciale subsidie van f300.—

Aan de hh. Provinciale Staten zal aangevraagd worden, deze som in 't volgend jaar desverlangend ook te mogen gebruiken voor tegemoetkoming aan jonge lieden, die de lessen op de winterschool voor Landbouwonderwijs te Goes zouden wenschen bij te wonen.

1894-05-12: Niets gevonden betreft voordrachten van de heer Corten

G.A. Vorsterman van Oijen⁴²

Bouman:39 keer vermeld

177, 203, 204, 246, 249, 304, 364, 434,435, 439, 440, ...

Opmerking:

Op diverse momenten kom ik ingezonden stukken tegen waaruit blijkt dat de heer Vorsterman van Oijen te 'liberaal' zou zijn! Meestal voorkomend in courant *Het Zuiden*. Voorbeeld is 1877-01-25. Waarin hem de maat wordt genomen betreft zijn christelijke zuiverheid - (niet opgenomen) Voor deze - *zware* - courant is de 'leberaal' V. v. O. de grote zondebok van.....Ik heb de indruk van alles. Over zijn lezingen worden geen verslagen geplaatst. *Wat ook onmiddellijk de betrekkelijkheid van deze knipselweergave aangeeft!*

Ik vermeld dit gezien de weerstand die er b.v. op Walcheren tegen hem blijkt te zijn. Zie enige verwijzingen omtrent deze zaak in de verslagen!

Dat hij het misschien ook uitlokte zou je kunnen vermoeden uit het hiernaast geplaatste verslag.

Merk echter op dat de Middelburgsche Courant naar de toenmalige begrippen ook nog al 'liberaal' was.....

Gezien de vele reactie d.m.v. ingezonden brieven, krijg ik de indruk dat deze opmerking van V. v. O. niet door een ieder werd gewaardeerd.....

Voor de geïnteresseerden Zoek in het *Zeeuwse Couranten archief* op 'Vorsterman' / '1877'

Middelburgsche Courant, 29/01/1877; p. 2/4

Landbouw.

In de afdeeling Walcheren van de Maatschappij van landbouw hield de heer **G. A. Vorsterman van Oijen**, uit Aardenburg, heden voormiddag de aangekondigde landbouw-voordracht voor een betrekkelijk talrijk publiek, waaronder wij met genoeg onderscheidene onderwijzers uit naburige gemeenten opmerkten.

In eene kernachtige, met den gloed der overtuiging uitgesproken inleiding herinnerde de spreker aan het bij eene vroegere gelegenheid behandelde onderwerp, namelijk de hoedanigheid van het zaaigraan en de planten, en toonde hij bij vernieuwing aan, dat zoovele landbouwers die zich eenvoudig bepalen tot „bidden,” van hun gebed weinig heil verwachten kunnen als dat niet gepaard gaat met een vurig streven om het verlangde door eigen werkzaamheid te verkrijgen. Ook hier geldt, en zeker niet het minst, de apostolische uitspraak: „toon uw geloof door uwe werken!”

Het heden behandelde en door de hoorders met blijkbare belangstelling gevolgde onderwerp was: het draineeren van de gronden, ...

Middelburgsche Courant, 13/01/1876; p. 1/4

Van den algemeenen secretaris der maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt in Zeeland, den heer J. H. Snijders, ontvangen wij den volgenden brief, aan welken wij gaarne eene plaats verleen:

Door het hoofdbestuur der Maatschappij tot bevordering van landbouw en veeteelt werd (zie de in dit nummer voorkomende advertentie) uitvoering gegeven aan de opdracht, van gedeputeerde staten van Zeeland ontvangen, tot het regelen der voordrachten over den wetenschappelijken landbouw, door wandelleeraars te houden in de onderscheidene deelen van ons gewest.

Door de heeren G. A. Vorsterman van Oijen te Aardenburg en A. F. Marlet te Hontenisse werd de uitnoodiging om zich voor dit doel beschikbaar te willen stellen, bereidvaardig aangenomen en de verdeling der voordrachten in de acht afdeelingen waaruit de maatschappij bestaat, zoo geregeld, dat laatstgenoemde Hulst, Zierikzee, Noord-Beveland, Tholen en Kruiningen zal bezoeken tot het houden eener serie van vier lezingen in iedere afdeeling gedurende den loopenden winter, terwijl de heer van Oijen viermaal in elke der afdeelingen Oostburg, Heinkenszand en Walcheren voor rekening der provincie optreden zal.

⁴² Kom ook tegen Vorsterman van Oijen (ZHN.)

De heeren *G. A. Vorsterman van Oijen* te Aardenburg en *A. F. Marlet* te Hontenisse hebben zich voor dat doel beschikbaar gesteld en de verdeeling der voordragten in de acht afdeelingen, waaruit de Maatschappij bestaat, zóó geregeld, dat laatstgenoemde Hulst, Zierikzee, Noord-Beveland, Tholen en Kruidingen zal bezoeken tot het houden eener serie van vier lezingen in iedere afdeeling gedurende den loopenden winter, terwijl de heer *van Oijen* viermaal in elk der afdeelingen Oostburg, Heinkenszand en Walcheren voor rekening der provincie optreden zal.

1877-03-19 Middelburg: Een lezing, de laatste van een reeks, over rundvee en zuivelbereiding. - Zie tekstdeel.

Landbouw.

* **Groede**, 22 Maart. Hedennamiddag hield de heer Vorsterman van Oijen van Aardenburg alhier eene voordracht over zuivelbereiding, waarbij mej. Van de Plassche van Aardenburg hare groote handigheid toonde door het vervaardigen eener kaas van ongeveer 6 kilogrammen zwaarte, waartoe gebezigd werden 60 liters melk, door verschillende landbouwers geleverd en heden morgen gemolken. Na afloop dier bereiding, welke voor oningewijden, gelijk verreweg de meeste aanwezigen waren, zeer leerzaam en belangwekkend was, toonde spreker met algemeen bekende, en de pas verkregen gegevens aan dat eene koe jaarlijks kan opbrengen, bij gewone boterbereiding, zooals hier te lande, f 125, bij bereiding van boter na afrooming der melk, gevolgd door fabricatie van komijne kaas (zooals in Noord-Brabant geschiedt) f 155, en bij bereiding van zoetemelksche kaas, zooals hier geschiedt f 206, alles in ruwe cijfers. De slotsom van sprekers betoog was dat den landbouwers in deze streek niet genoeg kan aangeraaden worden, de helft van hun bedrijf te veranderen en voor kaasbereiding in te richten, en daarmede den graanbouw te blijven uitoefenen, die door den meerderen mest, van het grooter aantal koeien afkomstig, tevens ook veel verbeteren zou. Algemeene ingenomenheid met het gehoorde was bij het wel niet talrijk, maar toch voor deze gemeente vrij goed opgekomen publiek het loon voor sprekers aangename en boeiende voordracht.

Ingezonden Stukken.

In no. 300 van de *Landbouw-kroniek* komt eene vergelijking voor van cijfers, getrokken uit G. A. Vorsterman Van Oijen's *Beschrijving der Zuid-Hollandsche methode van zuivelbereiding*, ten betooge, dat de opbrengst der zuivelbereiding die van den landbouw verre overtreft. Dat, waar het getij verloopt, de bakens moeten verzet worden, ook in het landbouwbedrijf is reeds sinds jaren door mannen van de theorie, zoowel als van de praktijk aangetoond, en ook de voorzitter der Zeeuwsche maatschappij van landbouw wees er op in zijne openingsrede voor de algemeene vergadering in 1881 te Goes gehouden. Op de tentoonstelling, welke aan die vergadering verbonden was, kon men kennis maken met de eerste Zuid-Bevelandsche kaas, die dan ook bekroond werd, terwijl de Zeeuwsche boter ook met roem buitenaf bekend staat. Werd op die tentoonstelling tevens eene proeve genomen met de Deensche zuivelbereiding (waarvan het toegezegde verslag nog altijd op zich laat wachten), met een zekeren trots mogen wij vermelden, dat de proeve door A. Nijssen te Kapelle sedert drie jaren genomen, aanvankelijk uitnemend geslaagd is; jammer, dat die proeve niet op grooter schaal wordt doorgezet. De ondernemer heeft daartoe eene aanvraag om een provinciaal subsidie gedaan, welke aanvraag

in de zomervergadering der Staten moet behandeld worden. Het is te hopen, dat die Staten zich niet met het afwijzend advies van Gedeputeerde Staten vereenigen, want eene ondersteuning als nu gevraagd wordt, zou voor de landbouwers een prikkel wezen om persoonlijk kennis te maken met de onderneming en hen doen zien, dat de zuivelbereiding met meer voordeel kan geschieden dan de bebouwing van het land.
H.

Landbouw.

Zondagavond hield de heer Vorsterman Van Oijen, bijgestaan door mej. Van der Plassche, te IJzendijke eene aanschouwelijke voordracht over *Kaasbereiding*. Burgers en burgeressen, zoowel als boeren en boerinnen waren in grooten getale opgekomen en volgden met belangstelling de proef, die bij elk onderdeel toegelicht en soms op geestige wijze gekruid werd. Spreker wees op het verschil dat er in kaas bestaat en kwam zoo ook, als van zelf, tot de boter. Terecht merkte hij daarbij op, dat hier ten plattelande daarin geen verschil gemaakt wordt en dat de prijzen der kaas en boter in Holland soms meer dan 1/3 uiteenloopen al naar mate van hare innerlijke waarde.

Hoewel iedereen voldaan was over sprekers voordracht, zal het nog lang tot de vrome wenschen behooren, dat de landbouwers alhier tot de kaasmakerij kunnen overgaan, vooral in een tijd als deze waarin de uitgaven tot de meest noodzakelijke moeten worden beperkt en nieuwe proeven, om der wille van de kosten, achterwege moeten blijven, hoe gewenscht die ook zouden zijn.

Zierikzeesche Nieuwsbode, 30/12/1884; p. 1/2

— Wij ontvingen dezer dagen een levensbericht van den heer *G. A. Vorsterman van Oijen*, onderwijzer te Aardenburg, door een oud-leerling. Uit dit levensbericht dat niet in den handel is, blijkt, dat de heer v. Oijen geboren werd op 11 Julij 1836 te Gilse en Rijen en op 15jarigen leeftijd als kweekeling werd opgenomen aan de Chr. Normaalschool te Nijmegen, waar hij drie jaren vertoefde, zijn 4e en 3e rang haalde en volledige toelating verwierf tot het geven van onderwijs in de Hoogduitsche en Fransche talen. Op aanraden van den hoofdonderwijzer Gerretse aan die school, aanvaardde hij in 1854 de betrekking van hulponderwijzer aan de openbare school te Nieuw Loosdrecht, van daar vertrok hij in 1859 als leeraar in de Wis- en Natuurkunde 't gymnasium te Winschoten. Deze betrekking heeft hij slechts kort waargenomen, daar hij op 2 Jan 1860 de betrekking van hoofdonderwijzer aan de openbare school te Aardenburg aanvaardde. Dáár gevoelde hij zich op zijn plaats en wat hij dáár schreef en deed in het belang van het openbaar onderwijs en het liberalisme in het algemeen is te bekend om er verder over uit te weiden. Zijne lezingen over fruitboomen, over landbouwzaken, over boter- en kaasbereiding hebben hem ook op een ander gebied dan dat van het Onderwijs als een man van zijn tijd doen kennen.

Wij vertrouwen dan ook dat op 2 Januari a. s. zijn 25jarig jubilé hem waardiglijk zal worden gevierd.

Middelburgsche Courant, 22/02/1901; p. 2/4

LANDBOUWBOEKHOUDEN.

Door de bereidwilligheid van de heeren *L. J. M. Koert*, zuivelconsulent te Middelburg, en *P. Maas Wz.*, landbouwer te Koudekerke, met medewerking van de hh: *Kakebeeke*, rijkslandbouwleeraar en *Vorsterman van Oijen* algemeen secretaris onzer Maatschappij, is het gelukt een model van landbouw-boekhouding in zeer eenvoudigen vorm te ontwerpen, dat, naar wij vertrouwen, bij onze landbouwers een gunstig onthaal zal vinden.

De boekhouding bestaat uit een veldboek en een veeboek, beide duidelijk en practisch ingericht, terwijl ten gebruike voor de dagelijksche aantekeningen daarbij aanbevolen wordt het bekende »landbouwerszakboekje van Geluk,”

Eene heldere toelichting zal bij een en ander gevoegd worden. De prijs zal zoo laag mogelijk gesteld worden en niemand van de aanschaffing behoeven terug te houden,

A. Januari 1901

P. H.

(Mbl. Landbouw-Mij.)

G. A. VORSTERMAN VAN OYEN. †

Op 79-jarigen leeftijd overleed na een ongesteldheid van eenige dagen de heer G. A. Vorsterman van Oyen, door zijn werkkring voor de meeste lezen onzer courant geen onbekende.

Oorspronkelijk werkzaam aan het onderwijs, toonde de heer Vorsterman van Oyen reeds spoedig dat hij een man was, van wien meer te verwachten zou zijn dan het werk van een gewoon paedagoog.

In 1859 werd hij leeraar aan het Gymnasium te Winschoten en in 1860 hoofd der School te Aardenburg welke betrekking hij tot 1901 vervulde.

Buiten het onderwijs was de heer Vorsterman van Oyen werkzaam op velerlei gebied vooral in dat van den landbouw. Verschillende studieboeken over wiskunde en algebra verschenen van zijn hand, benevens een boekwerk over de rechtsbronnen van Aardenburg.

In 1878 richtte hij op de eerste *vereeniging tot aankoop van gewaarborgde kunstmeststoffen* op, waarvan hij het secretariaat op zich nam, terwijl hij in 1882 de *vereeniging tot bevordering van Ooft- en Tuinbouw* in het IVe district oprichtte en in 1888 de *Maatschappij tot onderlinge verzekering tegen hagelschade*. Van beide lichamen was hij de stuwkracht en voerde hij het secretariaat.

Na zijn terugtrekking uit de onderwijzerswereld werd hij in 1892 secretaris-penningmeester van de *commissie van toezicht op de proefvelden Zeeland* en in 1893 algemeen secretaris van de Z. L. M.

In 1901 werd hij gekozen tot secretaris van de *prov. regelingscommissie voor de paardenfokkerij in Zeeland* en later ook tot secretaris van het *Stamboek voor het Zeeuwsch- Belgisch trekpaard*, later veranderd in het *Stamboek van het Nederl. trekpaard Belgisch type*.

Van 1906-1913 was hij lid van ons *Provinciaal bestuur* en van 1909-1913 lid der *Tweede kamer*.

Na 1913 trok hij zich uit de politieke wereld terug en nam geen mandaat voor het lidmaatschap der Tweede Kamer meer aan. Verder was de heer Vorsterman van Oyen medewerker aan verschillende bladen en redacteur van het *Weekblad voor Zeeuws Vlaanderen* West. deel.

De heer Vorsterman van Oyen is op reis plotseling ongesteld geworden en hoewel zijn toestand tamelijk bevredigend leek, reeds spoedig overleden. Midden uit het werk als het ware weggerukt.

Velen zullen het heengaan van den heer Vorsterman van Oyen betreuren, daar hij een man was van genoten wilskracht, die veel heeft gedaan voor de ontwikkeling van landbouw en veeteelt in onze Provincie.

Landbouw onderwijs (uit Bouman)

- 386 In 1805⁴³ werden - door J. Kops - provinciale Commissieën van landbouw opgericht. Die in Zeeland voerde zijn taak met grote toewijding uit.
- 387 “De C.v.L. in Zeeland heeft steeds al het mogelijke gedaan rechtstreekschen invloed op de boerenbevolking uit te oefenen ten einde haar tot de invoering van rationele landbouwmethoden op te voeden. Dat hiermede in een tijd van taaie tradities, te midden van een bevolking, die om haar conservatieve eigenschappen bekend stond, slechts een beperkt resultaat werd bereikt, kan niemand worden verweten.”
- “Het is trouwens - wij zullen het ook later bij de Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij zien - moeilijk te bepalen, hoe snel reglementerende en propagandistische arbeid in gunstige zin doorwerkt. De vruchten van een dergelijke activiteit werden soms later geplukt dan de mannen, die het initiatief ertoe namen, oorspronkelijk vermoedden.”
- 391 De Commissie toonde zich doordrongen van de wenselijkheid van goed landbouwonderwijs. Zij gaf uitvoerige adviezen tot verbetering van bestaande leerboeken, moedigde het schrijven van nieuwe boeken aan en ijverde voor de instelling van landbouwcursussen.....
- 393 Ongetwijfeld heeft de C.v.L. Langs deze weg wel invloed ten goede uitgeoefend, doch steeds meer werd het bezwaar gevoeld, dat er te weinig initiatief van de boeren zelf uitging.....
- 395 **1843 oprichting van de Zeeuwsche Landbouw-Maatschappij.**⁴⁴
- De ervaring van enige Zeeuwse kopstukken, C. Vos en I.G.J. Bosch, was dat de grote meerderheid de Zeeuwse boerenbevolking onverschillig bleef tegenover het initiatief van enkele actieve mannen. Mogelijk was er meer te bereiken met een bredere organisatie van alle belanghebbenden - in de trant der Engelse landbouwverenigingen.
- 402 Dat werd de Z.L.M. In 1896 had de ZLM ruim 750 leden, in 1848 bijna 1000 (404)
- 407 De afdeling Tholen van de C.v.L. bestede van het begin af aandacht aan het landbouwonderwijs. Hiervoor werden een viertal hoofdonderwijzers te Goes dmv. een cursus Landbouwhuishoudkunde opgeleid, die daarna weer werden belast zouden worden met bijscholing van onderwijzers. Twee jaar later waren er reeds 20 onderwijzers voor een cursus landbouwkennis ingeschreven. Op andere eilanden of ZV. Had men, zoals te lezen valt (408-409) niet zulke initiatieven.....
- 409 Ledental neemt weer af, in 1947 tot 870, crisis in ZLM werd bezworen, de afdelingen kwamen losser te staan van het (provinciaal) hoofdbestuur.....
- De tijd van voorspoed in de landbouw kwam er aan 1852 - 1878.**
- 411 Zo’n periode heeft als uitwerking op een groot deel der leden - en op de niet leden - gehad om zo weinig mogelijk activiteiten te ontplooien in samenwerking. De boer, zo luidde het oordeel van velen. Kon slapende rijk worden.. “*Het staat wel vast, dat de meerderheid van de boerenstand in de jaren na 1850 liefst van het gemakzuchtige standpunt uitging*”. Dit had ook gevolgen voor het ledenaantal der ZLM. 1856 744!⁴⁵

43 In de z.g. Franse tijd! De C.v.L. Werd in 1850 opgeheven, 7 jaar na oprichting van de Z.L.M. (ZHN.)

44 Ik besteed verder geen aandacht aan de beginjaren, mijn focus in de verdere aantekeningen zal zijn het van de grond komen van het landbouwonderwijs in Zeeland en - het gebrek aan - deelname van de ‘gewone’ boer! Merk verder op dat er naast deze - liberale - landbouwvereniging ook nog Christelijke Boerenbonden waren. De ZLM was echter de grootste. Zeeuws-Vlaanderen, had de Roomsche-Katholieke Boerenbond, in 1903 opgericht. Daarnaast bestond er nog Christelijke Boerenbond in (Westelijk) Zeeuws-Vlaanderen.

45 De Samenstelling van de leden op Tholen is in 1856 onderzocht. De afd. telde in dat jaar 111 leden, waarvan 64 landbouwers. De overige waren vertegenwoordigers van de vrije beroepen, ambtenaren, kooplieden, enz. (6 burgemeesters, 4 artsen, 3 kooplieden, enz.)

- 412 “Met de ontwikkeling van de boeren is het treurig gesteld”, constateerde Mr. Van der Lek de Clercg in 1855. “Het ergste was echter, dat zij de werkzaamheden van de Maatschappij, // niet op prijs schenen te stellen.
Bouwer is van mening dat dit negatieve geluid niet juist is. In ieder geval niet voor alle afdelingen der ZLM.
Positieve uitzonderingen zijn Afd. Hulst, waarin een man als Dr. E. Vogelvanger en A. Hombach een der krachtigste en meest vooruitstrevende afd. der Z.L.M. hadden opgebouwd. Tezamen konden zij zeer veel voor de agrarische ontwikkeling van Zeeuwsch-Vlaanderen doen.
Bijna evenveel als G.J. en I.G.J. Van den Bosch voor Zuid-Beveland.”
- 415 Op de algemene vergadering van 1855 op Tholen constateerde men; “dat het landbouwonderwijs, dat omstreeks 1850 hier en daar op bescheiden schaal was begonnen, slechts in enkele gevallen werd voortgezet”
- 416 Met de verspreiding van meer landbouwkennis vorderde de Z.L.M. in de volgende jaren slechts langzaam. In enkele afdelingen, b.v. Tholen en Heinkenszans (Z-B), werden voor rekening der afdelingsbesturen enige boeken en tijdschriften bekostigd, bijvoorbeeld abonnementen op de *Landbouwcourant* en de *Boerengoudmijn*. Voor rekening van de algemene kas werden 800 exemplaren van *Enklaar's Handboek voor den houder van rundvee* en in beide volgende jaren een even groot aantal van *Starings's Almanak* aangeschaft, welke uitgaven tegen een geringe vergoeding voor de leden verkrijgbaar werden gesteld. Een voorstel om *Starings's Almanak* te vervangen door het *Maandblad van den Nederlandschen landbouwer* werd verworpen.
- 417 1858 Was een jaar voor de Z.L.M. Voorzitter Mr. vd. Lek Clercg wenste geen verlenging en vroeg ontslag, met hem vertrok secretaris Mr. W. Ph. Vis. Een van de redenen het gebrek aan belangstelling en medewerking van sommige afdelingen. Opvolgers werden met moeite gevonden.....Uiteindelijk werd Mr. G.A. Fokker, tot dusver vice-voorzitter, algemeen voorzitter. Als secretaris kwam H. van Reygersberg Versluys gekozen.
Ook deze twee waren niet de juiste personen, net als hun voorgangers, om de Zeeuwsche landbouwers uit hun passiviteit te halen.
De ene afdeling ontwikkelden zich veel voorspoediger dan de ander, een verschijnsel dat in de meeste gevallen kan worden verklaard uit de aanwezigheid van enkele zeer actieve mannen in bepaalde districten. Zoals eerder vermeld, was **Hulst** (O Z-V) zo'n positieve uitzondering. Daarentegen kwamen uit **Oostburg** (W Z-V) voortdurend klachten binnen over geringe belangstelling, onregelmatige ontvangst van contributie, enz.
De afd. **Axel** (O Z-V) was reeds in 1852 ontbonden. De afd. **Schoondijke** (W Z-V) en **Kruiningen** (O Z-B) die in 1859 resp 18 en 33 leden telde, kwamen ook voor opheffing in aanmerking. Voor **Walcheren** gold // wat enige jaren later (in 1866) in het jaarverslag werd opgemerkt: “dat vooral de Walchersche landman sterk gehecht is aan voorvaderlijke gebruiken en gewoonten en niet dan node gaat hij enige afwijking over”. Het verenigingsleven op Walcheren, niettegenstaande veel conservatisme, mocht bevredigend worden genoemd. Te danken aan de ‘rusteloze ijver’ van Mr. W. Ph. Wis, secretaris van de afd Walcheren.
- 429 Ledental was in 1868 gestegen tot bijna 1200. Er waren acht afdelingen (Walcheren, Heinkenszand, Schouwen, Noord-Beveland, Tholen, Oostburg, Kruiningen en Hulst)
- 433 Aan het eind van de periode van voorspoed - 1877 - had de ZLM 2352 leden!
- 434 staat een korte levensbeschrijving van de heer G.A. Vorsterman van Oijen, de later voor Zeeland belangrijke landbouw-voorlichter.

Voor zijn inschakeling als ‘wandelleraar’ werd echter gebruik gemaakt van de uit Limburg al opererende Corten

De afd. Schouwen was de eerste die gebruik maakte van Corten voor ‘wetenschappelijke voordrachten’. Oostburg in west Zeeuwsch-Vlaanderen was de eerste die gebruik maakten van Vorsterman van Oijen.

- 438 Over aanstelling Marlet en Vorsterman van Oijen als Z.L.M. leraren. Staat al elders in het tekstdeel.....Men kan dus zeggen dat het landbouwonderwijs, na langdurige voorbereiding en mislukkingen, gedurende 1876 en 1877 op gang kwam.....
- 440 Ook iets over de verkeerd gevallen lezingen door V. v. O. op Walcheren, over zijn ongunstig oordeel over hun stallen. Enkele hadden zelfs een ingekankerde haat” tegen zijn voordrachten. Hier niets over zijn te ‘liberale’ standpunten voor deze christelijke mensen!
- 440 Over de eerste eigen Zeeuwsche Landbouwalmanak in 1877, vooral een initiatief van Vorsterman van Oijen.
- 441 Vorsterman van Oijen was inmiddels in Zeeuws-Vlaanderen een man van groot gezag. Hier ook over zijn hulp bij het oprichten van de eerste aankoopcoöperatie in ons land “*Welbegrepen Eigenbelang*” te **Aardenburg** (Jan. 1878) Spoedig gevolgd door gelijksoortige coöperaties in **Axel**, **Zaamslag**, **Goes** en **Tholen**.

De grote landbouwcrisis 1878 - 1895

- 444 Bouman stelt dat de veranderingen, in deze jaren van ramspoet, hun fundament hebben gekregen in de voorafgaande periode. Dit was dus het uiteindelijke oogsten van in voorgaande periode gezaaide zaken. Het belangrijkste hiervan was de opbouw van een goede organisatie, de ervaring opgedaan in samenwerking en de goede onderlinge contacten. (niets over de (wereld)markt waar men al deel van uitmaakte!)
- 446 Hier iets over de in 1877 opgerichte dorps- of landbouwverenigingen. Deze stonden aanvankelijk geheel los van de ZLM. Één der eerste - sept. 1877 - was de “Landbouwvereniging Nieuw-St-Joosland” (W), Wolfaarendijk (Z-B), Kapelle (Z-B), Wemeldinge (Z-B), Ritthem (W) Aagtekerke (W) en Hontenisse (O Z-V). “Zij - deze dorpsverenigingen - hebben, volgens Bouman, méér dan alle officiële vertogen en centraal-geleide propaganda, coöperatieve samenwerking voorbereid.” Vooral die in Wolfaartsdijk was zeer actief. Hier ging de kleine dorpsvereniging de ZLM in voor!

Bouman: Dorpsverenigingen

- 216 / dorpsver. o.a. Wolfaarendsdijk nam in 1886 ininitiatief voor tegenkracht tegen dwang bietenfabrikanten. In 1889 kwamen de eerste ver. van bietenbouwers
- 236 / Door de oprichting van dorpsverenigingen konden de aankooprijzen van kunstmeststoffen redelijk laag gehouden worden
- 248 / De ZLM zag in het begin winig in de ‘decentraal’ opgerichte dorpsverenigingen, dit was - vrij vertaald naar Bouman - achteraf gezien niet juist
Een van de eerste was de Landbouwvereniging **Nieuw- en St.-Joosland** op Walcheren. Sept. 1877, gevolgd doot **Wolfaarendsdijk, Kapelle, Wemeldingen, Ritthem, Aagtekerke, Hontenisse** enz. Hun eerste doel was - coöp. goedkoop - inkopen van zaden, kunstmeststoffen, enz. Toch werd er meer gegaan, zoals cursussen, onderlinge verzekeringen en proefvelden aanleggen.
- 249) Bouman merk op dat: “in de literatuur over de Nederlandse landbouwgeschiedenis tot dusver nog te weinig tot uiting is gekomen” hoe belangrijk ze zijn geweest. “Zij vormden eveneens een leerschool voor de praktijk der coöperatie’s
Naast de dorpsverenigingen kwamen er in Zeeland omstreeks die zelfde tijd verenigingen op volledige coöperatieve grondslag van de grond. Zeeland had zelfs de eer om enige tijd de eerste en enige in ons lans te hebben Welbegrepen Eigenbelang” in Aardenburg. Misschien geen toeval, als we weten dat de heer Vorsterman van Oijen hier het jaren hoofd van de - Openbare - school is geweest
- 290 / In Zeeland werd bijna altijd - gezamenlijk - ingekocht door de dorpslandbouwvereniging.
- 303 / In de dorpsverenigingen “gevoelden de boeren zich als gelijken onder gelijken”
Het aantal dorpsverenigingen bedroeg in 1905 52, met 3479 leden, in 1913, 72, met 6127 leden. Samenwerking was in 1905 nog niet mogelijk. “Er bleef meer verdeeldheid bestaan dan voor den Zeeuwschen landbouw bevorderlijk was”
- 304 / Naast elkaar zag je gewone ‘bestelverenigingen’ en dorpsverenigingen speciaal voor coöperatieve aankoop ontstaan. (Ik vermoed dat het grootste verschil lidmaatschap van de laatste is!)
- 305 / ?
- 364 / Dat betekende niet dat de Zeeuw minder coöp. Was of dergelijk. Door de zware - vruchtbare - kleigronden, had hij minder kunstmest nodig, terwijl afvalstoffen - bietenkoppen e.d. - gebruikt konden worden als veevoer!
- 365 / Na de grote groei dorpsverenigingen (en aankoop coöp.) in de jaren 1890-1918 (?), nam dat in de daaropvolgende jaren - 1918- 1943 - weer wat af
- 446 / De ZIM. Was in 1877/'78 nog niet toe aan zaken die dorpsverenigingen *oppikte*
- 464 / Naast de ZLM. afdelingen kwam het voor dat dorpsverenigingen sprekers uitnodigden
- 467 / Omstreeks 1880 begonnen verschillende dorpsverenigingen, naast die bij blz. 248 genoemde waren dat Drieschor, Graauw, Kloosterzande, Noordgouwe, Westdorpe en Zonnemaire.
Omstreeks 1890 had de coöperatieve gedachte overal in de provincie ingang gevonden. De ZLM. Steunde dit, oa. door het organiseren van lezingen over coöperatie door Mr. A. Slotemaker. (Is ook knipsel van (1891-01-08)
- 474 / Over Wolfaardsdijk en eerste gedachten over bietentelersver. In 1886.
- 483 / ?
- 485 / Statutenwijziging ZLM om de dorpsverenigingen er bij te krijgen.....ze kwamen niet

- 507 1915 De ZLM. Wilde graag dé ‘vakvereniging’ zijn in Zeeland, maar was zij dat ook? Sommigen vonden van niet, “zij werd nog steeds te veel van boven geregeerd” staan nog los van de ZLM, waren nog te veel bezwaren tegen opgaan in elkaar. ZLM was nog te veel een herenclub
- 517 / In 1917 kwam er een samensmelting tot stand van de ZLM. en de dorpsverenigingen. Dit had tot gevolg dat het ledental steeg van 3482, begin dat jaar tot ruim 8500 eind 1917, dus na de aansluiting van de 60 dorpsverenigingen.....

Ons Landbouwonderwijs.

Het is eerst na de Fransche revolutie, de groote ommekeer, die de laatste overblijfselen van het feodale tijdperk wegvaagde en de, kunstmatige beletselen weg brak, die den groei van alle geestelijk en maatschappelijk leven belemmerden, dat onder den invloed van de nieuwe beginselen, die allerwege ontkiemden, zich ook het onderwijs gestadig tot dien bloei ontwikkelen kon, die het nieuwe leven eischte. Directe staatsbemoeïing gevolg van het bewustzijn, dat de regeering het algemeen belang, niet dat van bepaalde bevoorrechte klassen, had te dienen, bleek noodig om het tot dien bloei op te voeren.

Allermeest ondervond wel het landbouwonderwijs van die bemoeïing de heilzame uitwerking. Het werd er eigenlijk door geschapen. Want, ofschoon wel seder sedert 1782 door twee professoren der Leidsche universiteit gedurende een uur per week landbouwonderwijs werd gegeven, dat zich hoofdzakelijk tot de landbouwstatistiek bepaalde, begon eerst vanaf een koninklijk besluit van 2 Aug. 1815 een geregelde ontwikkeling van dit onderwijs. Die ontwikkeling ging echter in den beginne uiterst langzaam en de pogingen om deze materie wettelijk te regelen, bleken aanvankelijk uiterst onbeholpen. Blijkbaar had men er nog weinig begrip van, waarvoor en voor wie het landbouwonderwijs in de eerste plaats zou moeten dienen.

Genoemd koninklijk besluit toch bepaalde, dat aan de universiteiten te Leiden, Utrecht en Groningen door de professoren landbouwonderwijs zou moeten gegeven worden aan aanstaande predikanten. Wat de oorzaak dier bepaling is, is moeilijk met zekerheid te zeggen. Waarschijnlijk meende men, dat dorpsdominé's naast de ideële toch ook min of meer de materiële belangen hunner kudde hadden te verzorgen en dat hun na verricht preeken catechiseerwerk wel wat tijd zou overschieten om den boeren omtrent den landbouw nader in te lichten. Of echter die boeren dominé's wijsheid daaromtrent even gretig zullen aangenomen hebben als hun preeken, mag betwijfeld worden. En waarschijnlijk heeft de wijze, waarop zij het eerst met de theorie van het landbouwbedrijf kennis maakten, hen weinig begeerig gemaakt, om daarvan meer te weten en hen zich maar liever doen bepalen bij de kennis, die oefening en ervaring hen geleerd had.

Maar ook de regeering werd door ervaring wijzer. Blijkbaar begrijpende, dat nog anderen dan theologen belang hadden bij landbouwonderwijs, stelde zij in 1840 de lessen over landbouw voor iedereen open. De belangstelling vooral in de colleges van den Groningschen professor **van Hall** bleek groot genoeg om den 1sten November 1842 te Groningen een landhuishoudkundige school te openen, die geheel los stond van de universiteit, dus het eigenlijke begin is van liet zelfstandig landbouwonderwijs hier te lande.

Eerst geruimen tijd hierna en nadat bij de wet op het lager onderwijs van 1857 en bij die op het middelbaar onderwijs van 1863 ook het landbouwonderwijs geregeld was, een regeling die echter nooit eenig practisch resultaat had, werden hier en daar bizondere landbouwscholen opgericht, die het rijk subsidieerde.

Herhaaldelijk werden nu pogingen aangewend om den Groningschen landhuishoudkundigen school tot Rijkslandbouwschool te verheffen, maar deze leidden niet tot eenig resultaat. En in 1871 moest die school worden opgeheven. Nadat gebleken was, dat ook de landbouwscholen te Warffum (1870- 1874) en te Wageningen (1874-1876) niet in de behoefte aan landbouwon-

derwijs zouden kunnen voorzien, werd in 1876 tot oprichting eener Rijkslandbouwschool besloten. Deze verrees te Wageningen en werd in 1896 en in 1904 gereorganiseerd, zoodat zij thans bestaat uit een Rijkshoogere land-, tuin- en boschbouwschool en een Rijkslandbouwschool

Intusschen bleek ook deze inrichting vooral in haar oorspronkelijken vorm nog bij lange niet te voorzien in de behoefte aan landbouwonderwijs. Het was te zeer een hooge school dan dat de practische landbouwer daarvan het noodige profijt kon trekken. Maar bovendien was onderwijs in verschillende streken noodzakelijk, wilden ook de zonen van minder gefortuneerde landbouwers van het onderwijs kunnen profiteren:

De door de regeering ingestelde Landbouwcommissie maakte dan ook in haar rapport van 30 Mei 1888 een gansche rij wenschen ten opzichte van het landbouwonderwijs openbaar, waarvan verschillende thans reeds in vervulling zijn gegaan.

Zoo werd in 1890 de eerste Rijkslandbouwleeraar aangesteld en een aanvang gemaakt met het aanleggen van proefvelden. In 1891 werd met de subsidiëring van landbouwwintercursussen door het Rijk een begin gemaakt. En in 1893 werden bovendien de eerste landbouwwinterscholen opgericht en wel ongeveer gelijktijdig te Goes en te Groningen.

Daarna ontstonden in 1903 de land- en tuinbouw cursussen voor volwassenen, die in het volgend jaar het eerst van rijkswege gesubsidiëerd werden en werd in den winter 1905 tot 1906 voor het eerst een proef genomen met het geven van landbouwonderwijs van rijkswege aan onder de wapenen zijnde miliciens in een vijftal garnizoenen, tengevolge waarvan deze cursussen ook in volgende jaren werden voortgezet. Naast deze algemeene cursussen kwamen er in paarden- en veekennis, in hoefbeslag en nu het laatst cursussen voor boerendochters.

De vlucht, die het landbouwonderwijs in een eeuw tijds nam, is werkelijk opmerkenswaardig. Vanuit de lessen voor theologanten aan de drie rijksuniversiteiten groeide eerst langzaam maar steeds sneller een uitgebreid stelsel van landbouwonderwijs, dat aan de hoogere en lagere behoeften zoo goed mogelijk trachtte te voldoen. Wij hebben nu:

1ste Hooger Landbouwonderwijs, dat gegeven wordt aan de Rijks hoogere land-, tuin- en boschbouwschool te Wageningen.

2e Middelbaar Landbouwonderwijs, dat wordt verstrekt aan

- a. de Rijkslandbouwschool te Wageningen,
- b de Rijkszuivelschool te Bolsward,
- c. de Rijksland- en tuinbouwwinterscholen,
- d. de Gerard Adriaan van Swieten Tuinbouwschool te Frederiksoord en
- e. den cursus voor boschbouw van de Ned. Heide-Maatschappij te Utrecht, en

3e. lager landbouwonderwijs, gegeven aan :

- a. land- en tuinbouwwintercursussen,
- b. cursussen voor volwassenen en miliciens en
- c. verschillende andere cursussen.

Bij een dergelijke uitbreiding van het landbouwonderwijs moest men natuurlijk ook op voldoende opleiding van onderwijskrachten bedacht zijn. Dit onderwijzend personeel wordt opgeleid aan den Rijks Hoogeren land-, tuin- en boschbouwschool en aan opleidingscursussen voor land- en tuinbouwonderwijzers. De laatste, waarvan er ook een te **Goes** bestaat, hebben een leergang van 3 jaren en staan onder leiding van de Rijksland- en Rijkstuinbouwleeraren. De examens, die deze cursussen besluiten, worden afgenomen te Wageningen door een commissie, door den minister van binnenlandsche zaken daartoe benoemd.

Het is echter niet alleen uit de vermeerdering van het aantal onderwijsinrichtingen, dat de uitbreiding van het landbouwonderwijs blijkt. Hoezeer de belangstelling toenam blijkt ook uit het vermeerderend aantal leerlingen. De Rijkslandbouwtwinterscholen, thans 8 in getal, begonnen met 52 leerlingen en hebben thans totaal 325. In den cursus 1907-1908, toen het totaal aantal leerlingen 248 bedroeg, had de school te Goes er 17. Land bouwwintercursussen in 1893-1894 nog slechts 25 in getal, zijn er thans ten getale van 290. Hun leerlingenaantal, dat in genoemd jaar nog slechts 543 bedroeg, is thans gestegen tot 4487.

Op Zuid-Beveland zijn er gevestigd te Krabbendijke, te Kruiningen, te Kloetinge, te 's-Heer Arendskerke, te Rilland-Bath, te Wemeldinge en te Wolphaartsdijk en op Noord-Beveland een te Wissenkerke Het onderwijs, op deze cursussen gegeven, omvat : 1 de beginselen van natuur- en scheikunde, plant- en dierkunde met inbegrip van schadelijke dieren en plantenziekten ; 2 de kennis van den grond, grondbewerking en- verbetering ; 3 de algemeene en bijzondere plantenteelt; 4 de algemeene en bijzondere veeteelt en de zuivelbereiding en de bemestingsleer.

De landbouw cursussen voor volwassenen, waarvan er thans 128 zijn met 2984 leerlingen, waaronder 2 op Zuid-Beveland n.l. te Waarde (18 l.) en te Wolphaartsdijk (15 l.) en 1 op Noord-Beveland te Kortene (15 l.), hebben, evenals die voor miliciens, den vorm van voordrachten over onderscheidene onderwerpen. Op deze cursussen, den laatsten winter op Noord- en Zuid-Beveland gehouden, werd gehandeld over bedrijfscontrole. De jongste van dergelijke cursussen zijn die voor boerendochters, waarover we in een later artikel afzonderlijk hopen te schrijven.

LANDBOUWKRONIEK

Van onze vaste medewerker

Coöperatie (Slot)⁴⁶

Boekbeschrijving:

Mr. E.M. Meyers Landbouwcoöperatie in Nederland

Bespraken wij in een vorig nummer coöperatieve vereenigingen, die in Zeeland haar ontstaan vonden en daar dan ook algemeen bekend zijn, wij willen thans aan de hand van den heer Meyers eenige oogenblikken stilstaan bij eene uiting van coöperatie, die in ons gewest wel niet onbekend is, maar, in 't algemeen gesproken, nog te weinig toepassing vindt.

Wij bedoelen de fokvereenigingen.

Wanneer, zoo zegt onze leidsman, de landbouwspecialiteiten van een fokvereeniging spreken, dan verstaan zij daaronder niet alleen vereenigingen tot rechtstreeksche bevordering van de veeteelt; zij onderscheiden nl.:

- a) contrólevereenigingen,
- b) stierhouderijen, en
- c) fokvereenigingen.

Eene *contrólevereeniging* heeft tot doel de melk te onderzoeken op hoeveelheid en vetgehalte, die van iedere koe afzonderlijk worden vastgesteld.

Gewoonlijk gaat zij uit van eene coöperatieve zuivelfabriek, maar zij heeft ook haar groot nut in die streken, waar men geen zuivelfabrieken vindt, en voor die veehouders, welke bij geen zuivelfabriek zijn aangesloten.

Wij hebben daarop reeds meermalen gewezen en herhalen het nu nog eens: melkrijkheid en vetgehalte zijn een gevolg van aangeboren eigenschappen, die men door slecht voederen wel *vermindern*, maar door *overvloedig* voer niet noemenswaardig verbeteren kan.

Men heeft koeien, - in Zeeland helaas nog te veel, - die nauwelijks 3000 liter melk per jaar geven, melk waarvan het vetgehalte nauwelijks gemiddeld 2,8 bedraagt. Er zijn ook koeien die geregeld 4000 liter melk leveren, waarvan het vetgehalte, om niet van overdrijving beschuldigd te worden, gemiddeld loopt tot 3,2.

Beide soorten kosten evenveel aan voedsel en aan verzorging, maar de eerste geeft gemiddeld 84 KG vet = ± 100 KG boter; de andere gemiddeld 128 KG vet = ± 150 KG boter en bovendien nog ± 1000 liter ondermelk meer.

Vijftig KG boter á f 1.20 vertegenwoordigt f 80 ; rekenen wij verder voor de ondermelk 1 cent per liter, dan komt daarbij nog f 10. Koeien van de tweede soort leveren dus per jaar en per stuk f 70 meer op dan die van de eerste.

46 Eerste dl. Stond in de MC. Van 7 oktober 1907: Algemeen verhaal over - voornamelijk - landbouwcoöperatie's. Zeeland over de eerste ver. Tot aankoop van landbouwbenodigdheden in Aardenburg, 8 oct. 1977 op initiatief van den heer G.A. Vorsterman van Oyen. Zij begon met 8 leden, in 1878 waren het er 28. In 1893 had Zeeland 27 van dit soort verenigingen met 1600 leden en in 1904 67 ver. met 3620 leden.

Wanneer men nu bedenkt, dat rijkdom aan melk en aan vet overerfelijk zijn, zoowel langs de mannelijke als de vrouwelijke lijn, dan ziet men al dadelijk het nut om zoowel mannelijke als vrouwelijke dieren aan te houden van uitmuntende melkgeefsters, die alleen kunnen aangewez-
zen worden door onafgebroken contróle, hetzij in vereeniging, om de kosten gemeenschappelijk te dragen, hetzij door iederen veehouder afzonderlijk.

Wanneer men het vorige wél overweegt, zal men dadelijk het nut inzien van *stierhouderijen*, mits men daarbij op den voorgrond plaatst, dat de stier moet geboren zijn uit een goede melkgeefster en ook een vader heeft, die eene zoodanige koe tot moeder had.

Bij stierenkeuringen wordt nogal dikwijls te veel gelet op het exterieur, het uitwendige. Bij een paard is het exterieur van groot gewicht voor de waardebeoordeling; bij een stier is het wel van gewicht, want het oog wil ook iets hebben, maar het is meer eene bijkomende zaak. De hoofdzaak is hier de afstamming; deze kan doorgaans slechts geconstateerd worden door het stamboek; daarom zijn de stamboeken. wanneer zij nauwkeurig worden bijgehouden en daarin ook bijzonderheden worden vermeld van melkrijkheid en vetgehalte der moeder, van zoo'n groot belang.

In sommige deelen van Zeeland bestaat het gebruik, dat de boer, die schapen houdt en deze mag drijven op de landerijen van zijn burens, ook een stier moet houden ter dekking hunner koeien. Die stier is gewoonlijk een eigen aangekweekt beestje, waarbij uitsluitend gelet is op zijn uiterlijk. Dat deze wijze van handelen, hoe schoon de stier overigens moge zijn, niet dienstig is om den veestapel te verbeteren is duidelijk.

Wanneer men door vereeniging werkelijk tot verbetering wil komen, dan moet men bij den aankoop van een gemeenschappelijken stier, die bij een der leden op bepaalde voorwaarden wordt gestationeerd, zorgen dat de stier door zijne afstamming nagenoeg zekerheid van verbetering waarborgt.

Fokvereenigingen hebben de verbetering van het rundveeras in hare uitgebreidste beteekenis tot doel.

De middelen om daartoe te geraken zijn:

- a) het aanschaffen en beschikbaar stellen van springstieren, die aan de hooger door ons gestelde eischen voldoen en deze - wat in Zeeland hoogst zelden gebeurt - zoo lang mogelijk aanhouden;
- b) het aanleggen en bijhouden van een register van alle fokdieren der vereeniging die aan minimum-eiselen voldoen; bij vrouwelijke dieren dus na de beschrijving van het exterieur ook een opgave van het productievermogen; de koeien, welke beneden het minimum blijven, mogen niet in dit register worden opgenomen;
- c) het aanleggen van melkstaten, waarop de hoeveelheid en het gehalte van de melk der geregistreerde koeien wordt aangeteekend;
- d) het blijven houden van goede en uitmuntende stieren bevorderen door aanhoudingsbijdragen;
- e) het houden van premiekeuringen van koeien, die in het register zijn ingeschreven, met hare afstammelingen.

Deze voorwaarden voor degelijke fokvereenigingen zijn in hoofdzaak overgenomen van den heer H. Mayer Gmelin.

Tot nog toe zijn die vereenigingen ter bevordering van de veeteelt het best geslaagd in de provincies Zuid- en Noordholland, Limburg, Drenthe en Overijssel.

In **Noord-holland** heeft men sedert 1904 een “Provincialen Raad van rundveefokvereenigingen”, die de belangen der aangesloten vereenigingen tracht te bevorderen door:

- a) de leden in staat te stellen wederzijds zooveel mogelijk voordeel te trekken van geschikt fokmateriaal en te voorzien van *betrouwbare gegevens* aangaande het productievermogen zijner familie;
- b) den gemeenschappelijken aankoop van benodigdheden;
- c) het bestudeeren van en beslissen in quaesties van algemeen belang en het bevorderen van de eenheid in de wijze van werken, waar zulks noodig is;
- d) het aanwenden van middelen om de rationeele veefokkerij binnen zijn gebied te bevorderen.

In **Zuidholland** is de eerste fokvereeniging opgericht in 1905; het volgend jaar waren er negen.

In **Limburg** heeft men 16 stierhouderijen, 1 fokvereeniging en 1 contróle-vereeniging ; in **Drenthe** en **Overijssel** bestaan thans ook stierenhouderijen en eenige fokvereenigingen.

Contróleveerenigingen zijn voornamelijk talrijk in Friesland; men telt er een 30-tal, welke deels het onderdeel zijn eener zuivelfabriek, deels zelfstandig optreden.

In **Zeeland** bestaan, voor zoover ons bekend, stierenvereeningen te Dreischor en te Kapelle hij Zierikzee; fokvereeningen te Krabbendijke en te Wolphaartsdijk.

Voor de statuten daarvan houden wij ons aanbevolen, evenzeer als voor de opgave en de statuten van andere vereenigingen, die op dit gebied reeds bestaan of mogelijk in wording zijn.

In het algemeen gesproken, is het landbouwbedrijf in engeren zin in Zeeland in de laatste twintig jaren veel meer vooruitgegaan dan de veefokkerij; kan men van het eerste getuigen, dat het geheel of nagenoeg geheel is op de hoogte van den tijd, van de veehouderij kan dat slechts bij groote uitzondering verklaard worden. ‘t Is daarom hoog tijd, dat op dat gebied de handen worden ineen geslagen om ook dezen tak van het landbouwbedrijf, die nu nog veelal als een bijzaak wordt beschouwd, door enkelen zelfs als een noodzakelijk kwaad, te maken tot een deel van het bedrijf, dat aanzienlijk bijdraagt om de welvaart van den landbouwer-veehouder te bevorderen.

Kennisneming van ‘t geen in andere deelen van ons vaderland geschiedt en het “willen voor- gelicht worden” door de deskundigen, die de Regeering stelt ten dienste van landbouwer en veehouder, zullen zeker ook op dit gebied aanzienlijke verbeteringen in het leven roepen.

[onbekende krant], 06/01/1900; p. 3/4



De heer P. LEENHOUTS zal
eene lezing houden over

**de voordeelen van het
centrifuge-systeem boven de
oude manier van boterma-
ken,**

op de bovenzaal van den heer A. BOS-
SCHAART te GROEDE op Vrijdag 12 Janu-
ari 1900 des avonds te 6 ure.

Entrée 10 cents.

Middelburgsche Courant, 23/04/1900; p. 5/6

VRAAGBUS.

Vraag. Het is mijn plan een melkont-
roomer aan te koopen, maar nu zie ik in de
kranten verschillende melkontroomers aange-
kondigd, ieder in het bijzonder als de beste.

Maar welke is nu de beste? Vergeef mij
de vrijmoedigheid dat ik mij tot u wend om
op deze vraag een antwoord te bekomen van
uw landbouwkundigen medewerker. Behalve
mij zal hij zeker nog velen anderen genoeg
doen, door zijne zienswijze daaromtrent mede
te deelen.

W.

Zuid-Beveland, April 1900.

Antwoord. Ofschoon wij niet gaarne
zouden beslissen welke ontroomer de beste is,
hopen wij eerlang eenige zeer goede ontroo-
mers te bespreken op zoodanige wijze, dat de
geachte inzender van de vraag instaat gesteld
zal zijn zelf eene keuze te doen.

Over zuivelbereiding en Melkontroomers

10-04-1900 Deel I

07-05-1900 deel II

14-05-1900 Deel III

21-05-1900 Deel IV

28-05-1900 Deel V

04-06-1900 Deel VI slot

11-06-1900 de boterfabriek

18-06-1900 Kalfroom

Schrijver deze serie is vermoedelijk de heer Leenhouts

Over zuivelbereiding en melkontroomers. - I.

Ofschoon de bereiding van zuivelproducten eene industrie is, die zeer zeker behoort tot de oudste industriën, weermede de mensch zich heeft bezig gehouden - men vindt daaraan gewag gemaakt bij alle volken en in alle tijden - toch is zij eerst in den laatsten tijd het voorwerp geworden van nauwkeuriger onderzoek en van eene wetenschappelijke behandeling.

Er zijn in het lichaam van het dier, zoowel als van den mensch, organen, welke uit het bloed eens stof bereiden, die er niet in blijft, maar naar buiten wordt afgegeven.

Die organen dragen dan naam van klieren en kunnen alleen hunne functiën vervullen, wanneer zij een behoorlijken voorraad gezond bloed ontvangen, dat de grondstof levert voor hetgeen zij moeten voortbrengen.

Twee groote klieren, de *melkklieren* stellen de koe in staat ons de bekende melk te leveren. Zij liggen in den uier van de koe, een aan de rechter- en een aan de linkerzijde, en zijn door een tusschenschot van elkander gescheiden. Voortdurend stroomt eene groote hoeveelheid bloed derwaarts en wordt dan in melk veranderd.

De melk is eens vloeistof, die voor een groot deel uit water bestaat, waarin verschillende bestanddeelen zijn opgelost, en andere bestanddeelen zweven, die daaraan de eigenaardige witte kleur en eene meer samenhangende vloeibaarheid geven.

In het water bevindt zich het vet in onopgelosten toestand in zeer kleine druppeltjes, die men met een goed vergrootend microscoop kan waarnemen. Van de grootste druppeltjes kunnen er 100 naast elkander gelegd worden op de lengte van een millimeter, van de kleinste meer dan 600.

In het vet van de melk, het *botervet*, heeft de scheikundige zes vetten onderscheiden, waarvan sommige vloeibaar, andere vast zijn.

Naast het vet hebben wij *eiwitstoffen*; daarvan komen ook verschillende soorten voor, waarvan wij alleen de *caseïne* of kaasstof en de *albumine* noemen. De kaasstof is verbonden met kalk; onttrekt men de kalk aan de caseïne, dan is de laatste onoplosbaar. Albumine is in de melk geheel opgelost.

Eens derde stof is de *melksuiker*, die in het water volkomen is opgelost en bij de afscheiding van vet en kaasstof daarin blijft.

Naast deze drie stoffen heeft men in de melk nog verschillende minerale bestanddeelen, verbindingen van phosphorus en chloor met kalium, natrium en calcium, koolzuurgas, stikstof, zuurstof enz.

De hoeveelheden van die stoffen kunnen bij verschillende koeien zeer verschillend zijn en zijn ook bij dezelfde koe niet altijd dezelfde.

De gemiddelde cijfers zijn voor het Hollandsche ras

vet	3,0	ten honderd.
eiwitstoffen	3,5	„
melksuiker	4,3	„
minerale stoffen	0,7	„
	11,5	„

Noemen wij deze stoffen bij elkander *de droge stof* der melk, dan zien wij, dat op 100 KG melk 89,5 KG water en 11,5 KG vaste stof voorkomt.

Deze cijfers zijn intusschen slechts gemiddelde cijfers.

De heer **J. Mesdag**, zuivel-consulent bij de *Friesche Maatschappij*, heeft staten opgemaakt van het vetgehalte van de melk en van de melkopbrengst van de koeien van eenzelfde stal. Wij laten hier zoo'n opgave volgen, waaruit ons duidelijk zal worden, dat het voor den veehouder van het grootste belang is, om het vetgehalte van de melk en de hoeveelheid melk, die eene koe per jaar geeft, nauwkeurig na te gaan, om daardoor te kunnen beslissen welke koeien moeten worden aangehouden, welke men aan de markt dient te brengen.

	Kilogrammen melk.	Vetgehalte.	Boteropbrengst.	Aantal dagen gemolken.
1	2862	3,42	143	280
2	3962	2,07	85,4	294
3	4245	2,73	123,7	298
4	4427	2,71	127,9	262
5	4441	3,32	159,1	293
6	4482	2,97	142,8	274
7	4627	2,96	146,6	281
8	4824	3,53	178,0	306
9	5033	2,91	157,0	293
10	5127	2,88	158,1	291

Koe nummer 2 behoort, wat betreft de hoeveelheid melk, die zij gegeven heeft, niet tot de slechte; de gemiddelde opbrengst van onze koeien is toch slechte 3500 KG, maar door het geringe vetgehalte der melk brengt zij aan boter nog de helft niet op van n° 8.

Het bijhouden van zulke staten is in alle opzichten aanbevelingswaardig om een goed oordeel over zijn vee te kunnen vormen.

Vergelijkt men koe No 5 met No 9, dan ziet men, dat de eerste bijna 600 KG melk minder opbrengt en toch ruim 1 KG boter meer en zulks wel in denzelfden tijd, daar zij beide 298 dagen gemolken zijn

Vergelijken wij de nummers 2 en 5, dan zien wij dat No 2 500 KG melk en bijna 76 KG boter minder opbracht dan No 5, en daar beide dieren op eenzelfde stal wel nagenoeg gelijke hoeveelheden van een gelijkwaardig voedsel zullen ontvangen hebben, moet het, dunkt ons, door iedereen, zelfs door hem, die tegen elke afwijking van den ouden weg vooroordeeld is, bepaald worden, dat het houden van lijsten als de aangehaalde, noodzakelijk is voor dengene, die zijn bedrijf met oordeel wil uitoefenen.

Het soortelijk gewicht van melk is ongeveer 1,03 d.w.z., dat 1 liter melk 1,03 KG weegt. Wanneer men het vetgehalte van de melk bepaald heeft, kan daaruit gemakkelijk de hoeveelheid boter bepaald worden. Boter toch bevat gemiddeld 14 % water, daaruit volgt, dat men 0,86 KG botervet nodig heeft voor 1 KG boter.

Nemen wij de koe, die onder No 2 is opgegeven.

Zij bracht op 3962 KG melk met een vetgehalte van 2,07 %.

Het botervet gedurende den melktijd bedroeg derhalve $39,62 \times 2,07 \text{ KG} = 82,01 \text{ KG}$.

Aannemende, dat 0,86 botervet een KG boter oplevert, dan leverde deze koe per jaar op .
 $82,01 : 0,86 = 95 \text{ KG boter}$.

Dat zou ook werkelijk het geval geweest zijn, als men de melk volkomen kon uitroomen; wanneer men alle vet, dat in de melk aanwezig is om kon zetten in boter.

Maar dat nu kan men niet.

Zelfs bij de scherpste ontroomers blijft er nog een gedeelte vet in de ondermelk en wanneer men den room karnt, blijft er ook nog een gedeelte vet in de karnemelk.

Laat ons aannemen, dat, deze beide hoeveelheden vet te zamen 0,22 % ⁴⁷ bedragen, dan dient men alvorens de bewerking van zoeven te verichten, de hoeveelheid vet, die in de melk is aangezema, met dat cijfer te verminderen.

Wij krijgen dan $2,07 - 0,22 = 1,85$ voor de hoeveelheid vet, die in boter wordt omgezet.

$1,85 \text{ KG vett- } 1,85/86 \times 100 = 2,1511 \text{ KG boter}$.

Deze hoeveelheid boter is de opbrengst van 100 liters melk.

De geheele opbrengst van koe no. 2 bedraagt dus $3962/100 \times 2,1511 = 85,2 \text{ KG boter}$.

Nagenoeg het cijfer, dat voorkomt in de lijst van den Frieschen zuivel-consulent.

Wij hebben bovenstaande berekeningen vooraf doen gaan, om daardoor de waarde te doen kennen van scherpe ontroomers.

Een verlies van 0,22 % vet, dat in de afgeroomde en in de karnemelk overblijft, bedraagt per melkmaal zeer weinig, maar over een geheel jaar of liever over een geheelen melktijd is dit toch nog een cijfer, dat niet verwaarloosd behoeft te worden.

Bij de besproken koe bedraagt het 10 KG boter per jaar; heeft deze boter eene waarde van $f 1,20$ per KG, dan blijft er per jaar voor zoo'n koe voor eene waarde van $f 12,-$ boter in de ondermelk en in de karnemelk.

Passen wij nu ten slotte de bovenverklarde berekening toe op koe no 8, die bij een vetgehalte van 3,53 % eene hoeveelheid melk heeft opgeleverd van 4824 liter.

Het vetgehalte verminderende met 0,22 %, krijgen wij daarvoor $3,53 - 0,22 = 3,31 \%$

Dit vermenigvuldigende met 48,24, vinden wij: $48,24 \times 3,31 = 159,6744 \text{ KG botervet}$. De hoeveelheid botervet deelende door 0,863 bekomen wij $159,67 : 0,86 = 185 \text{ KG boter}$, gevende een weinig meer dan in de opgegeven lijst voorkomt.

Deze voorafgaande beschouwingen samennemende, komen wij tot de volgende besluiten:

1. Het is voor den veehouder van het grootste belang om bekend te zijn:

- a. met de hoeveelheid, die eene koe oplevert;
- b. met het vetgehalte van die melk.

⁴⁷ Dit cijfer hebben wij genomen als zijnde vrijwel het gemiddelde. Natuurlijk is het bij alle afroomers niet hetzelfde, ook niet altijd hetzelfde bij een zelfde werktuig. Het verschil loopt tusschen 0.2 en 0.3

2. Bij het aanschaffen van een ontroomer moet vooral gelet worden op de hoeveelheid vet, die in de ondermelk achter blijft.

Middelburgsche Courant, 0710511900-05-07; p. 5/6

Over zuivelbereiding en melkontroomers. II

Wij hebben in het vorig nommer medegedeeld dat zich in het water, waaruit de melk grotendeels bestaat, eene zekere hoeveelheid vet bevindt, bestaande uit zes vetten, waarvan sommige vast, andere vloeibaar zijn.

Wanneer men nu in een fleschje water, waarin men wat gom heeft opgelost, een paar druppels olijfolie giet, het daarna sluit en vervolgens goed schudt, dan zullen die twee druppels olie zich verdeelen in een oneindig aantal kleinere druppels, die aan het water eene eenigszins troebele, witachtige kleur zullen geven.

Laat men vervolgens het fleschje eenigen tijd rustig staan, dan zal men die druppeltjes langzamerhand alle boven zien komen en daar een laagje vormen van druppeltjes, welk laagje veel meer plaats inneemt, dan geschiedde door de twee druppels olie, die men oorspronkelijk op het water had gebracht.

Dat de olie, die zich door schudden druppelsgewijze door de watermassa verspreid had, weder boven komt, is een gevolg daarvan, dat het soortelijk gewicht van olie minder is dan van water.

Dat de oliedruppeltjes een laagje vormen en zich niet tot een grooten druppel vereenigen, moet daaraan worden toegeschreven, dat de oliedruppeltjes door een laagje van gomwater gescheiden blijven.

Wat wij bij de zoeven medegedeelde proef duidelijk kunnen zien, heeft - dat weet ieder, die zich met boterbereiding heeft bezig gehouden - ook plaats bij de melk.

Wanneer de koe gemolken is en men giet de melk in een teel, dan zal het niet lang duren, of het botervet stijgt naar boven; wanneer zoo'n bolletje opstijgt, moet het de deeltjes van de vloeistof, die er boven zijn wegduwen en daarvoor zal meer kracht noodig zijn, naarmate de vloeistof kleveriger is. Nu is melk kleveriger dan water, en een gevolg daarvan is, dat de vetbolletjes in de melk langzamer opstijgen dan in water en ook dat zij door de melk verder van elkander gescheiden blijven.

Nog valt op te merken dat niet alle vetbolletjes even snel naar boven zullen komen. Hoe groter een vetbolletje is, hoe grooter zijn verschil in gewicht is met de het omringende vloeistof, hoe vlugger het naar boven zal gaan. Daaruit volgt, dat de grootste vetbolletjes - men zal zich herinneren, dat die in de melk van zeer verschillende afmetingen zijn, - het eerst zullen boven komen. Heel kleine bolletjes zullen zelfs den tegenstand, dien de melk biedt, niet kunnen overwinnen en komen dus nooit aan de oppervlakte.

Als hierbij na niets anders viel op te merken, dan zou men tot het besluit moeten komen, dat de bovenste laag van den room uitsluitend uit de groots vetbolletjes moet bestaan; maar wanneer men bedenkt, dat de groote vetbolletjes onder het opstijgen voortdurend tegen kleinere moeten stooten, en daaraan hunne snelheid mededeelen, terwijl daardoor hunne eigene snelheid vertraagd wordt, dan ziet men duidelijk in, dat zich tusschen de grootere bolletjes van de hoogere lagen ook kleine en tusschen de kleinere vetbolletjes van de lagere vetlagen ook grootere bolletjes moeten bevinden.

Ook op de temperatuur moet bij het afroomen gelet worden.

Eerstens merken wij op, dat de kleverigheid of taatheid van de melk bij verlaging van de temperatuur toeneemt. Warme melk vloeit gemakkelijker en hecht zich minder aan de voorwerpen (toont minder adhaesie) dan koudere melk. Bij afkoeling neemt de taatheid der melk tot 0° toe en heeft dan haar hoogste punt bereikt.

‘t Gevolg hiervan is, dat zich bij hogere temperatuur spoediger een laag room op de oppervlakte der melk vertoont dan bij lagere, en al spoedig zoude men daarom geneigd zijn den raad te geven, om de melk ter afrooming op de temperatuur te houden, die zij heeft als zij uit den stal komt, wanneer men niet wist, dat bij deze hoge temperatuur al zeer spoedig nadeelige veranderingen ontstaan en dat o.m. de melk zeer spoedig zuur wordt, waarbij alle verdere afrooming geheel ophoudt. Het zuur worden der melk toch is een gevolg van de verandering van melksuiker in melkzuur⁴⁸, waardoor de kaasstof wordt afgescheiden en de melk stolt.

Het zuur worden moet dus, om eene volledige afrooming te bevorderen, worden voorkomen. Men zoude de melk kunnen koken, men zoude daarbij salicylnur of dubbel koolzure soda in kleine hoeveelheden kunnen voegen, maar bij zuivelbereiding zijn die kunstmiddeltjes niet aan te bevelen. Het eenige goede middel tegen zuurwording is eene dadelijke afkoeling na het melken. Dit geschiedt gemakkelijk door de melk, zoodra zij uit den stal komt, te gieten in metalen bakken, die in een bak met koud water geplaatst zijn, dat van onder wegloopt en van boven door een pomp, die op een wei staat, wordt aangevoerd.

Een ander goed werktuig om de melk af te koelen, zeer aan te bevelen aan allen, die hunne melk naar afgelegen zuivelfabrieken moeten voeren, is de *melkkoeler*, uitgevonden door Gösgild, zuivel-consulent der Deensche Landbouwmaatschappij, welk werktuig doelmatigheid paart aan goedkoopte en ongetwijfeld bij alle handelaren in werktuigen voor zuivelbereiding te zien is, waarom wij hier eene beschrijving kunnen achterwege laten.

Als men de melk zoo afgekoeld tot de temperatuur van het koude water in den melkkelder brengt, dan kan men aannemen, dat zij in den tijd van 36 uur zoo volledig mogelijk is afgeroomd.

Voor eene goede roomafscheiding wordt verder vereischt, dat de melkteelen volkomen rustig blijven staan, want schommelingen kunnen het regelmatig opstijgen der vetdeelen tegenhouden. Verder moet de kelder koel zijn en niet onderhevig aan groote afwisselingen van temperatuur, aangezien daardoor otroomingen in de melk ontstaan, die nadeelig zijn voor de afrooming. In een goeden melkkelder mogen geene zonnestralen binnendringen, en er mag geen koude tocht in toegelaten worden; de kelder moet zoo ruim zijn, dat alle teelen op den grond kunnen staan; hij mag niet te laag zijn, opdat men steeds een voldoende voorraad van verse lucht voorhanden hebbe; zoo noodig moet de lucht ververscht kunnen worden zonder tocht te veroorzaken; de vensters mogen niet uitkomen op een mestvaalt, op stoffige wegen in de nabijheid van rookende schoorsteenen; de vloer van den kelder zij van cementsteen en men zorge dien zoo droog mogelijk te houden, omdat vochtige kelders de uitdamping van de melk tegenhouden; de kelder moet iedere week terdege worden gereinigd en minstens drie malen per jaar worden gewit.

48 Het melkzuur wordt door verscheidene soorten van bacteriën uit melksuiker gevormd; daarnaast heeft men eenige soorten, die het aroma aan den room, dus aan de boter geven, weder andere bacteriën, die stoffen doen ontstaan, welke aan den room een slechten smaak en eene onaangename reuk mededeelen.

Van veel belang is het dus de ontwikkeling der goede bacteriën te bevorderen, die der slechte tegen te gaan.

Daarbij houde men in het oog, dat de melk gedurende 36 en meer uren in den kelder moet vertoeven en met een groote oppervlakte aan de lucht is blootgesteld; dat onzuivere lucht naaselig op de melk kan werken; dat het dus verkeerd is een kelder, waarin de melk moet ontroomen, te gebruiken voor bewaarplaats van aardappelen, kool, vleesch enz. enz. eerstens omdat die de lucht verontreinigen, en ten andere, omdat men daardoor te dikwijls in het vertrek moet binnenkomen.

Hoe lang de melk moet blijven staan, eer men ze ontroomt, hangt af van de temperatuur van den kelder. Kan men deze houden tusschen 10 en 15° Celcius, dan kan men de melk gemakkelijk 36 uur zoet houden en behoeft het afroomen niet voor dien tijd te geschieden.

Daarbij lette men nog op het volgende.

Aangenomen, dat de melk zich, nadat ze afgekoeld is, eenige, bijvoorbeeld 8 uren, in den kelder bevindt en dat daardoor ongeveer 80 % van het vet in den room is opgestegen, dan heeft zich niet ieder uur, evenveel vet naar de oppervlakte begeven. In het eerst heeft men een groote opstijging van vetbolletjes, maar dewijl daardoor de melk, die onder den room staat, al gedeeltelijk is afgeroomd om de meeste groote vetbolletjes opgestegen zijn, heeft langzamerhand eene geringere roomvorming plaats. Naarmate nu reeds meer vet is opgestegen, zal de verdere roomvorming trager geschieden. In zijn Leerboek der boter- en kaasbereiding zegt **Dr Vitnus Bruinsma**, dat men bij eene proef de dikte der laag room, die zich in den roommeter had afgezet, mat en dat men bevond, dat deze bedroeg:

na 1 uur	3	percent
na 4 uur	6	„
na 7 uur	8	„
na 10 uur	8,75	„
na 12 uur	9	„
na 24 uur	10	„

uit welke proefneming de juistheid van de zooeven gemaakte gevolgtrekkingen buiten allen twijfel wordt gesteld. In het 2de, 3de en 4de uur toch werd maar evenveel room afgescheiden als alleen in het eerste uur, terwijl in de laatste 12 uren slechts $\frac{1}{3}$ deel werd afgescheiden van dien in het eerste uur, zoodat men gerustelijk kan aannemen, dat na 36 uur de roomafscheiding zoo gering zal zijn, dat deze niet meer noemenswaard is.

De *room-* of *cremometer* is een eenvoudig cylindervormig glas, dat op een eenigszins breeden voet staat en waarop streepjes zijn gegraveerd, zoodanig, dat, van het bovenste streepje af gerekend, de afstand tusschen twee op elkaar volgende streepjes een honderdste gedeelte aanwijst van den geheelen inhoud.

Om den cremometer te gebruiken, koelt men de melk af tot op de temperatuur van den kelder, vult daarmede den cremometer zonder eenig schuim te veroorzaken tot aan het teeken, waar een 0 staat, en zet hem dan op een boord in den kelder, waar men hem 36 uur laat staan. Daardoor is een laag room op de melk gekomen, die men gewoonlijk zeer duidelijk van de ondermelk kan onderscheiden. Goede melk zal in dien tijd eene hoeveelheid room afgezonderd hebben die 14 of 15 van de deelstrepen dik is. Men zat dus bevinden, dat de melk 14 à 15 % room bevat.

Uit hetgeen wij vroeger gezegd hebben over de wijze, hoe de room ontstaat, blijkt intusschen, dat men uit de dikte van de roomlaag volstrekt niet kan besluiten tot de hoeveelheid botervet, die daarin aanwezig is.

Indien de vetbolletjes onmiddellijk tegen elkander worden geplaatst, zoude de roomlaag, indien *al het vet* daarin was overgegaan, een dikte hebben van ongeveer 8% van den cremometer; die dikte bedraagt inderdaad 14-15 %, zonder dat nog al het vet daarin is, waaruit volgt, dat het meten van den verkregen room hoegenaamd geen maatstaf geeft voor de berekening van de hoeveelheid botervet. Men kan verder onder bijzondere omstandigheden dunne roomlagen krijgen met veel botervet en dikke roomlagen met geringer vetgehalte.

Wij hebben bij een en ander eenigszins uitvoerig stilgestaan, om daardoor voor ieder, die het nog niet wist, duidelijk te maken dat de waarde van de melk voor boterbereiding niet te bepalen is uit de hoeveelheid room, maar uitsluitend uit de hoeveelheid vet, die zich daarin bevindt.

Over de wijze, hoe die bepaald wordt, spreken wij de volgende week.

Middelburgsche Courant, 1900-05-14; p. 5/6

Over zuivelhereiding en melkontroomers. III

Nadat men door de ondervinding geleerd had, dat de hoeveelheid room geen zekere maatstaf was, om de daaruit te winnen hoeveelheid boter te bepalen, werd er omgezien naar eene methode ter bepaling van het vetgehalte der melk. Verscheidene personen hebben zich daaromtrent verdienstelijk gemaakt.

Achtereenvolgens kwamen het contrôlestelsel van docent **Fjord**, de *lactoscoop* van **Teaer**, de *pioscoop* van **Heeren**, (pios =vet). de lactobutyrometer (melk-boter-meter) van **Marchand**, de methode van **Soxhlet** en nog andere, tot eindelijk de acidbutyrometer (zuur-botermeter) van **Gerber** algemeen in gebruik kwam, omdat hij aan eene vrij gemakkelijke wijze van behandeling een voldoende graad van nauwkeurigheid paart.

Het beginsel, waarvan men bij het gebruik van dit werktuig uitgaat, is het volgende:

De vetbolletjes in den room worden gescheiden door tusschenliggende stoffen, waarvan *caseïne* een hoofdbestanddeel uitmaakt. Bij de melk moet dus eene of andere stof gevoegd worden, die de kaasstof geheel en al oplost, waardoor de taaiheid van de melk verdwijnt, de vetbolletjes gemakkelijk bij elkander kunnen komen en de hoeveelheid vet meetbaar wordt.

Dit doel bereikt men op de volgende wijze:

In de eerste plaats bereide men een zuurmengsel, bestaande uit 100 cM³ zwavelzuur van een soortelijk gewicht van 1,825 en 4 cM³ azijnzuur van een soortelijk gewicht van 1,067 bij eene temperatuur van 15°C.

Na dat mengsel goed geschud te hebben, doe men daarvan in daarvoor opzettelijk vervaardigde nauwhalzige fleschjes, die met caoutchout-stopjes nauwkeurig gesloten kunnen worden, 5¼ 114 cM³, voege daaraan toe ½ cM³. om amylalcohol en vervolgens 5 cM³ der te onderzoeken melk. Het fleschje wordt vervolgens nauwkeurig gesloten met den caoutchouc stop, de inhoud goed doorgeschud tot men geene vlokjes meer ziet, en dan in een waterbad gezet, waarvan het water eene temperatuur heeft van ± 65° C.

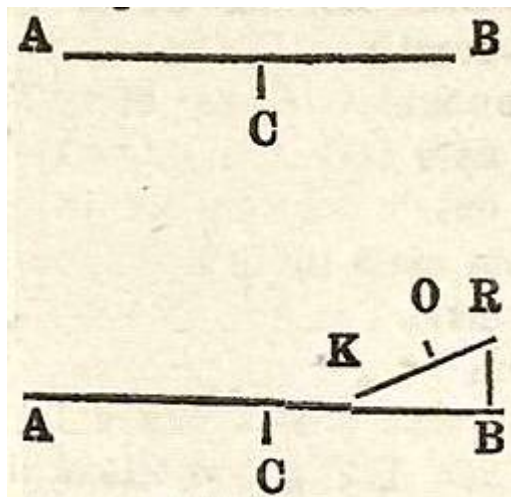
Nadat het daarin een minuut vier, vijf gestaan heeft, plaatst men het in de tol-centrifuge, brengt dien met het snoer in beweging, laat hem uitloopen, plaatst het fleschje weder eenige minuten in het waterbad van ± 65° C en ziet nu een helder gele vetlaag, welke op de verdeel-

ing van den hals nauwkeurig kan worden afgelezen. De deelstreepjes wijzen op tiende deelen van percenten; met eenige oefening kan men dus het vetgehalte tot op vijfhondste bepalen.

Wanneer men het vetgehalte van de melk op deze wijze bepalen zal, is het noodig, dat de melk die een oogenblik gestaan heeft, met zorg worde geroerd, want uit hetgeen wij vroeger reeds gezegd hebben, is het duidelijk, dat de melk, zoodra zij stilstaat, onmiddellijk begint af te roomen. Het bovenste gedeelte van de melk is dus na weinige oogenblikken reeds vetter dan de lager liggende gedeelten. Vóór men dus de melk neemt, om het vetgehalte te bepalen, moet men door een nauwkeurige menging van de geheele melkmasa zorgen, dat zij in alle lagen van dezelfde samenstelling zij, 't geen verkregen wordt door haar eenige oogenblikken met een roerstok te roeren en zoowel van boven naar beneden als van beneden naar boven in beweging te brengen.

Na de voorgaande beschouwingen zullen wij ons gaan bezighouden met de centrifugen of mekkontroomers.

Deze steunen alle op hetzelfde beginsel, dat wij door eene eenvoudige proef willen duidelijk maken.



Wij nemen eene lat A B. ter lengte van 5dM, die om haar zwaartepunt C gemakkelijk kan worden rondgedraaid.

Vervolgens nemen wij een reageerbuisje van 1 cm middellijn of smaller, doen daar in 2.cM kwik, 2 cM door middel van rooden inkt rood gekleurd water, 2 cM olie. Deze vloeistoffen vereenigen zich niet.

Houdt men dus het reageerbuisje loodrecht, dan is het kwik beneden, het water in het midden en de olie daar boven op. Vervolgens sluiten we het buisje met een kurk en bevestigen het door er een kurkje of een stukje gevouwen papier onder te leggen, met twee touwtjes eenigezins schuin op den eenen arm C B

van de lat met de kurk aan het hooger einde. Aan de tegenovergestelden arm A bevestigen wij eenig zwaar voorwerp om het evenwicht in de lat te herstellen.

Thans geven wij aan de lat eene draaiende beweging en men zal zien dat, zoodra de snelheid groot genoeg is, het kwik, wat eerst het dichtst, was bij het draaipunt, zich verplaatst heeft: naar de kurk ; dat het water daartegen grenst en dat de olie, die eerst het verst van het draaipunt verwijderd was, zich nu daar het dichtst bij bevindt. Was eerst het reageerbuisje gevuld van K tot 0, nu in het gevuld van 0 naar R en in juist tegengestelde volgorde.

Houdt de draaiende beweging op, dan gaat het kwik weer naar K terug, dan volgt het water en eindelijk de olie en de ruimte van 0 naar R komt weer ledig.

Wat leeren wij daaruit?

Kwikzilver, water en olie zijn vloeistoffen, die zich niet vereenigen en bovendien van verschillend soortelijk gewicht zijn.

Wanneer wij aan die vloeistoffen eene draaiende; beweging geven, dan verwijderen zij zich zoo ver mogelijk van het draaipunt en de zwaarste stof wil zich het verst verwijderen; de lichtste blijft het dichtst bij het draaipunt.

Vult men een dergelijk reageerbuisje voor de helft met rood gekleurd water, voor de andere helft met olie, sluit men het, plaatst men het daarna zóó, dat het water het dichtst bij het draaipunt komt en brengt men daarna de lat in draaiende beweging, dan zal weldra de olie de plaats van het water hebben ingenomen, het water die van de olie.
Op dat beginsel nu steunt de werking van alle *melkontroomers*, zoogenaamde *centrifuges*.

Hadde men in een reageerbuisje wat melk gedaan, en konde men daaraan eene voldoende: snelheid geven, dan zoude het vet, als zijnde, de lichtste stof, zich verzameld hebben het, dichtst bij het draaipunt, terwijl de afgeroomde welk, als zijnde de zwaarste, zich het verst daarvan verwijderd zoude hebben.

De kracht, die hier werkzaam is, noemt men de middelpuntvliedende of centrifugaal kracht. Een centrifuge is dus een werktuig, waarvan de werking berust op de middelpuntvliedende kracht.

Wat gebeurt er bij een melkontrooier ?

De melk stroomt in een trommel.

Die trommel wordt op de eene of andere wijze buitengewoon snel rondbewogen.

Door die ronddraaiende beweging worden de zwaarste stoffen, die zich in de vloeistof bevinden, het verst weggeslingerd, dus tegen den buitenwand; de lichtste, dat is het botervet met de daaraan klevende doelen, blijven het dichtst bij de as, waarom de trommel draait; tusschen die twee in bevindt zich de ongescheiden melk.

Na aldus het beginsel ontwikkeld te hebben waarop de ventrifugse rusten, willen we even stilstaan bij enkele punten, die wij reeds hebben behandeld, maar die hier tot recht begrip der zaak nader moeten worden toegelicht.

Warme melk, zeiden we, is minder taai dan koudere melk.

Bij de centrifuge komt de melk, zoo warm als zij uit den stal komt, in de trommel; wordt de melk vóór zij wordt afgeroomd nog gepasteuriseerd, dan komt zij er nog warmer. De vetbolletjes bewegen zich dus veel gemakkelijker door de melk en de afscheiding van room en ondermelk vindt minder tegenstand.

Dewijl warme melk veel meer onderhevig is aan nadeelige invloeden dan afgekoelde, moeten room en melk beide, wanneer de laatste niet onmiddellijk voor voeder gebruikt wordt, zoo sterk mogelijk worden afgekoeld, om niet aan bederf te zijn blootgesteld.

Hier heeft men dus hetzelfde beginsel, als bij de natuurlijke afrooming: afkoelen om bederf te voorkomen.

Bij de ontrooming op de gewone wijze werkt alleen de zwaartekracht.

De vetbolletjes toch stijgen op, omdat zij soortelijk lichter zijn dan de overige bestanddeelen van de melk. De kleinere vetbolletjes kunnen, zooals wij opmerkten, zooveel tegenstand bij deze opstijging ondervinden, dat zij gedeeltelijk in de ondermelk blijven hangen.

De middenpuntvliedende kracht is niet alleen veel grooter dan de zwaartekracht, maar kan zoo noodig tot zekere grenzen nog vergroot worden. Het gevolg daarvan is, dat de kleinste vetbolletjes den tegenstand van de taaiheid van de melk gemakkelijker overwinnen, zoodat er slechts zeer weinig botervet in de afgeroomde melk zal overblijven.

En om de vluggere, en om de meer volledige afrooming is het centrifugeeren te verkiezen boven de oude wijze van afroomen.

Wat nog niet dadelijk tot de gevolgtrekking mag leiden, dat zij voor den zuivelbereider in alle gevallen ook voordeeliger is.

De vraag is ons gesteld, welke centrifuge van de vele, die in den handel zijn gebracht, en wier aantal dreigt nog steeds toe te nemen, de beste is.

Om daarop een eenigszins gemotiveerd antwoord te kunnen geven, dienen wij in de eerste plaats vast te stellen, aan welke eischen eene goede centrifuge moet voldoen, om daarna te onderzoeken, welk stelsel het best aan de gestelde eischen beantwoordt.

De eerste centrifuge werd omstreeks 1877 vervaardigd door den Duitschen ingenieur **Lefeldt**; daarop volgde de *melkseparator* van den Zweedschen ingenieur **De Laval** en kort daarop de afroommachine van **H. Petersen**.

Ofschoon deze eerste centrifuges gaandeweg verbeterd werden, kwamen er in de volgende jaren telkens nieuwe en verbeterde; die van *Burmeister* en *Wain*, de *Balance*, de *Alfa*, de *Mélotte*, de *Colibri*, de *Fram*, de *Velox* en het laat zich voorzien, dat er nog tal van andere werktuigen, die inderdaad slechts door verschillen van ondergeschikt belang van de reeds bestaande zullen afwijken, in den loop van weinige jaren als de beste in het gebruik zullen worden aanbevolen.

Welke van die alle is de beste?

We zullen niet veel woorden moeten gebruiken, om onzen lezers duidelijk te maken, dat dit het neteligste punt is van de quaestie.

Zeggen we, „de *Mélotte* lijkt ons het beste”, dan krijgen we de verkoopers van alle andere centrifuges niet alleen uit deze provincie, maar de hemel weet uit hoeveel uren uit den omteek, tegen ons.

Er zal een koorgezang worden aangeheven door de eenige agenten van Alfa's, Frams, Colibri's enz., waarvan het eene couplet zal eindigen met het refrein : *M é l o t t e h e e f t* hem *omgekocht* en het andere couplet met de waardeerende bewoordingen : *de vent weet er niets van*.

Een en ander gaat waarschijnlijk gepaard met een troostrijk bedankje van den eenigen agent voor Zeeland van de *Mélotte*.

Vinden we de *Balance* verkieslijk boven al de andere, dan heeft men in het bovengezegde *Mélotte* slechts te vervangen door *Balance* en het overige blijft zoo ongeveer verder hetzelfde. Nog onlangs hadden we zoodanige vertooning in de *Veldpost*.

De Zuivelconsulent in Zeeland had de stelling durven verkondigen, dat het een ieder, die goede boter maakt op de gewone wijze, te ontraden was een handcentrifuge aan te schaffen.

Zoo'n schrijven was natuurlijk geen koren op den molen van hen, die handcentrifuges verkoopen en van degenen, die tegen behoorlijke betaling, 't gebruik van handcentrifuges en zekere voedermiddelen aanbevelen. Ogenblikkelijk verscheen dan ook in de *Veldpost* een zeer hevig, maar ongeteekend en o. i. machtig eenzijdig, in agenten-stijl gesteld artikeltje om den zuivelconsulent, „den jongen jongbenede”, eens op zijne plaats te zetten.

Wij laten ons met dien strijd niet verder in. Wij halen hem alleen aan, om daaraan twee opmerkingen te verbinden :

- a. het is zeer gewaagd iets af te keuren, wat een zeker voordeel verschaft aan brutale penvoerders;
- b. landbouwers en zuivelbereiders doen verstandig, vóór zij eenig nieuw werktuig aanschaffen, bij een buurman, en zoo noodig op grooteren afstand, te gaan onderzoeken, hoe het werktuig werkt.

't Is ons bekend, hoe ook in zoogenaamde wetenschappelijke werken en werkjes, geldelijke belooningen van invloed zijn geweest op sommige aanbevelingen.

De verstandigen en voorzichtigen houden zich dit voor gezegd.

Vele wezenlijke verbeteringen zijn tegengehouden door het ingaan op aangeprezen nieuwig-heden, die naderhand danig tegenvielen en daardoor tot terugkeer voerden naar het oude, waarvan geene redeneeringen in staat waren den teleurgestelden nieuwigheidebejager, hoe slecht bij het oude ook vroeger gevonden had, af te brengen.

Middelburgsche Courant, 1900-05-21; p. 5/6

Over zuivelbereiding en Melkontroomers. IV.

Voor we tot eens beslissing komen, dienen we eenre bepalingen en werktuigkundige wetten op den voorgrond te stellen.

Wat verstaat men door ontroomingsgraad?

Hierdoor verstaat men het percent van het totale vet, dat in den room komt.

Bijvoorbeeld.

Honderd KG melk met 3 pCt vet geven 15 KG room en 85 KG ondermelk met 0,25 pCt vet.

In de ontroomde melk bleef 0,25 pCt vet. In de 85 KG ontroomde melk heeft men dus

$85 \times 0,25 : 100$ d.i. 0,21 pCt van het totale vet.

In den room blijft dan $3 - 0,21$, dat is 2,79 pCt vet over. Van de 3 pCt vet, die in de melk aanwezig is, gaat door de ontrooming 2,79 pCt over in den room, d. is.

$2,79 / 3 = 93$ pCt.

De ontroominggraad is dus 93, en kan bij uitmuntende machines opgevoerd worden tot 97 pCt.

Wanneer twee ronddraaiende trommels alleen daarin verschillen, dat de middellijn van de eene dubbel zoo groot is als die der andere en zij overigens met gelijke snelheid worden rondbewogen, dan is de centrifugaalkracht aan den omtrek van de grootste trommel ook dubbel zoo groot als aan dien van de kleinste.

Dat is gemakkelijk in te zien.

Is de middellijn dubbel zoo groot, dan is ook de omtrek het dubbel. En moet de dubbel zoo groots omtrek eene omwenteling doen in denzelfden tijd als die, welke slechts de helft van dien omtrek heeft, dan moet elk punt van den eersten omtrek zich ook met dubbele snelheid bewegen.

Een andere wet aangaande de centrifugaalkracht leert ons, dat bij twee overigens volkomen gelijke en gelijksoortige trommels, die met ongelijke snelheden bewogen worden, de centrifugaalkracht evenredig is met de vierkanten van de snelheden, of met andere woorden: beweegt men de eene trommel met eens snelheid gelijk aan 2 maal die der andere, dan is de centrifugaalkracht 4,maal die der eerste; is de snelheid 3 maal zoo groot, dan is de centrifugaalkracht 9 maal grooter; maakt men de snelheid van de eene gelijk aan 3-maal, van de andere gelijk aan 2 -maal de eerste snelheid, dan verhouden zich de centrifugaalkrachten als $9 : 4$ en is dus die van de eneftsbewogene $2\frac{1}{4}$ -maal die van de andere.

Dewijl men dus door vermeerdering der snelheid eene grootere centrifugaalkracht krijgt dan door vergrooting der trommels, heeft men zich in den laatsten tijd er op toegelegd bij kleine

trommels de snelheid te vermeerderen en zijn de groots trommels, die bovendien zwaar en onhandig in het gebruik zijn, (zij kwamen o.m. voorbij den ontrooier van **Peterman**) geheel buiten gebruik geraakt.

Eene eerste eigenschap van een goeden ontrooier is dus:

Geene te groots trommel maar eene voldoende snelheid.

De cijfers, die wij gebruikt hebben bij de berekening van den ontroomingsgraad, zijn de gemiddelde van een voldoende aantal waarnemingen.

Wij mogen dus aannemen, dat de ontroomingsgraad bij melk van een vetgehalte van 3 pCt en afgeroomd bij eene temperatuur van 30 á 32 graden C. minstens 93 pCt bedraagt.

Ontroomers, die bij eene normale gelijkmatige beweging en onder gewone omstandigheden meer dan $\frac{1}{4}$ pCt vet in de ondermelk laten, deugen niet.

Wij stellen dus als tweede eigenschap aan een goeden ontrooier:

De ontroomingsgraad bedrage minstens 93%.

Men lette op de woorden bij eene *normale gelijkmatige beweging*.

Om met een centrifuge het doel te bereiken, dat men zich voorstelt, moet men niet nu eens hollen en dan weer stilstaan, zooals wij dat eens zagen in een rosmolen, die gebruikt werd om een kartuig in beweging te brengen en van snelheid afwisselde, naarmate de drijver het dier aanspoorde of aan zich zelf overliet.

Wanneer men begint te ontroomen, brengt men den centrifuge langzaam in beweging, doet de snelheid toenemen tot men den gewenschten graad van snelheid verkregen heeft, en blijft dan op die wijze voortgaan tot men gereed is. De trommel sneller in beweging te brengen, dan waarvoor zij gemaakt is, kan gevaarlijk worden.

Haar minder snel doen loopen vermindert de centrifugaal kracht in reden van de vierkanten van de vermindering, daardoor heeft men eene veel geringere roomafscheiding.

Hieruit zal men duidelijk het gewicht inzien, dat gehecht moet worden aan de woorden: *bij normale gelijkmatige beweging*.

Maar al is de beweging normaal en gelijkmatig, dan kan het doel nog gemist worden.

Er moet nog aan andere voorwaarden worden voldaan.

Wij hebben vroeger al opgemerkt, dat de warmere melk minder taai is dan de koudere; daaruit volgt, dat men bij de afrooming moet zorgen, dat de melk steeds dezelfde temperatuur behoudt, welke temperatuur feitelijk nooit lager mag zijn dan 30° C.

Die temperatuur hangt af van hem of haar, die ontroomt, en dus niet van den centrifuge; maar wat wel van den centrifuge afhangt, is het gelijkmatig instroomen van de melk in de trommel. Wanneer de melk in te groote hoeveelheden toestroomt, heeft er slechts eene gedeeltelijke ontrooming plaats, er blijft te veel vet in de ondermelk, waardoor den zuivelbereider een aanzienlijk nadeel kan worden berokkend.

Tot de vereischten van een goeden ontrooier behoort dus ook de eigenschap, dat *bij eene normale en gelijkmatige beweging onafgebroken eene zelfde hoeveelheid melk blijft toestroomen*.

Draait men te langzaam, of wordt er te veel melk aangevoerd, dan wordt in beide gevallen de melk slecht ontroomd en in beide gevallen brengt de ontrooier eer *na-* dan *voordeel*.

Hoe minder inspanning de arbeid kost, hoe langer hij kan worden volgehouden.

Het is dus een vereischte van iederen centrifuge, van den handkracht-ontrooier voornamelijk, dat hij met weinig arbeid in beweging gebracht en gehouden kan worden. Het werktuig moet dus wat men zoo noemt “licht loopen”. Er mag nergens veel wrijving zijn en het moet gemakkelijk vallen om alle smeerpotten behoorlijk van olie te voorzien.

Veronachtzaming van behoorlijk smeren kan vaak een gevolg zijn van achteloosheid en dan komt het geheel voor rekening van den gebruiker, maar het kan ook een gevolg zijn van de moeilijkheid, om alles behoorlijk te smeren en dan is de nalatigheid grootendeels de - schuld van de inrichting.

Nalatigheid van op tijd smeren, aan welke oorzaak die moet toegeschreven worden, heeft ten gevolge eens grootere wrijving, dus ook eens grootere slijtage. Eene grootere slijtage, waarin niet onmiddellijk wordt voorzien, geeft aanleiding tot minder volledige ontrooming, tengevolge van een hortend en stootend ronddraaien en komt dus rechtstreeks ten nadeele van den zuivelbereider.

Elke centrifuge moet dus zoo worden ingericht, dat *hij licht loopt en er weinig aanleiding bestaat tot spoedige slijtage*.

Nu zijn we er nog niet.

De lezer vindt het misschien wel wat vergezocht, dat we zoo de puntjes op de i zetten en ons met allerlei dingen bezighouden, die misschien in zijn oog slechte kleinigheden zijn, maar waarlijk wij kunnen niet anders.

‘t Is ons al meermalen voorgekomen, dat men over de werking der ontrooiers niet tevreden was en bij nauwkeurig onderzoek bleek, dat die ontevredenheid het gevolg was *niet* van de machine, maar van den machinist, die de zoogenaamde *kleinigheden* te klein achtte, om er veel notitie van te nemen, en tengevolge daarvan zichzelf of zijn baas veel nadeel veroorzaakte.

Om melk te ontrooien heeft men twee ontrooiers noodig:

Den ontrooier, die aan het werktuig draait en den ontrooier, die den room van de melk scheidt.

De laatste ontrooier is een zeer vernuftig samengesteld werktuig, maar denken doet het niet, en als nu de eerste ontrooier ook niets meer is dan een werktuig, in plaats van een denkend wezen, dan kan er van de geheele ontrooming niet veel goeds te recht komen.

We zagen eens een boerenknecht een paard een schop voor zijn mond geven, omdat het tengevolge van zijn slecht bestuur een verkeerden weg insloeg.

Het arme dier word gekastijd door zijn vlegelachtgen meester voor eene domheid, welke die vlegel had begaan.

Nu willen we wel aannemen, dat zoo’n vlegelachtigheid alleen bestaat tegenover levende wezens, en dat er geen stommerik stom genoeg zal zijn om zijn centrifuge te schoppen, als de boel niet marcheert, maar toch schept hij al niet, al spoedig krijgt het werktuig een knoei en bovendien de schuld van de onhandigheid van den werkman.

Bij het gebruik van een centrifuge op de hofstede willen wij den eigenaar indachtig maken aan het spreekwoord:

Het oog van den meester maakt het paard vet. En daaraan toevoegen: en houdt het werktuig in orde.

Bij de zuivelbereiding is eene uiterste netheid noodzakelijk.

Wij wezen daarop reeds bij de beschrijving van den kelder.
Maar niet alleen tot den kelder moet zich die zindelijkheid bepalen; alles, wat bij de zuivelbereiding gebruikt wordt, moet oven zindelijk gehouden en na het gebruik afgewasschen worden met kokend water en nagespoeld met koud water.

Dat geldt ook voor alle deelen van den centrifuge, maar in het bijzonder voor die deelen, welke met de melk in aanraking komen.
Hoe eenvoudiger dus de samenstelling is; hoe gemakkelijker men de samenstellende deelen kan schoonmaken; hoe minder scherpe hoeken men daarin vindt, welke moeilijk kunnen gereinigd worden, hoe meer aanbeveling de ontroomer verdient.

Laat ons het behandelde samenvatten.
Een centrifuge moet zijn sterk, en weinig onderhevig aan slijtage; hij moet licht werken, scherp ontroomen en gemakkelijk schoon te maken zijn.
De centrifuge nu, welke aan die eischen voldoende, met de minste kosten, de grootste hoeveelheid melk in eene zelfde tijdseenheid ontroomt, *die is de beste*.

Zietdaar ons antwoord op de gestelde vraag.
Dat antwoord is intusschen voor velen niet bevredigend en daarom zullen we onze beschouwingen in een volgend nummer nog voortzetten.

Middelburgsche Courant, 1900-05-28; p. 5/6

Over zuivelbereiding en melkontroomers. V

Wanneer moet men een handecentrifuge aankopen?
We willen trachten u in staat te stellen op die vraag een antwoord te geven.
Uit onze beschouwingen in de voorgaande artikelen is op verscheidene plaatsen reeds gebleken, dat melk en room beide moeten worden afgekoeld, de eerste, wanneer men de melk laat ontroomen in teelen; de tweede, wanneer men ontroomt met een centrifuge.
We nemen dus aan, dat op de hofstede water is van een temperatuur, geschikt voor de afkoeling.

Het beste water daarvoor vindt men in een welput.
Verder nemen we aan, dat de kelder voldoet aan de eischen, door ons hooger gesteld.
Voldoet hij niet aan die eischen, dan moet men een kelder laten maken, die daaraan wel voldoet, of men moet afzien van het maken van goede boter.

Aangenomen, dat men in teelen afroemt in 36 uur en dat daarbij ook in het hartje van den zomer de melk zoet blijft, dan kan men 15 pCt room bekomen en 85 pCt ondermelk.
Had de melk een vetgehalte van 3 pCt en bleef in de ondermelk 0,6 pCt, dan had men in 85 KG ondermelk $85/100 \times 0,6 = 0,51$ KG vet.

De 15 KG room leveren 80 pCt karnemelk ook met een vetgehalte van 0,6 pCt, d.i. 12 KG karnemelk, waarin $12/100 \times 0,6 = 0,072$ KG vet.
In de ondermelk en in de karnemelk blijven dun te zamen $0,51 + 0,072$, d.i. 0,582 KG vet.
Van de 3 KG vet in de 100 KG melk wordt dan 2,418 KG omgezet in boter.

Roomt men af met een handcentrifuge en bekomt men dan ook 15 KG room en 85 KG ondermelk met 0,2 pCt vet, dan vindt men in de ondermelk $85/100 \times 0,2 \text{ KG} = 0,17 \text{ KG}$ vet.

Rekent men, dat in de karnemelk, wanneer de room na het centrifugeeren dadelijk afgekoeld is tot 13°C , evenveel vet blijft als bij gewone afrooming, dan bekomt men bij de gecentrifugeerde melk :

$0,17 + 0,072 = 0,242 \text{ KG}$ vet en worden dus in boter omgezet $3 - 0,242 = 2,758 \text{ KG}$ vet. Op de 100 KG melk bekomt men dus $2,758 - 2,418 = 0,34 \text{ KG}$ botervet meer door centrifugeeren, dan door afroomen. - Aangezien boter in den regel 14 % water bevat, bekomt men derhalve per 100 KG melk $0,34/86 \times 100 = 0,39$ zeg 0,4 KG boter meer dan door afroomen.

Van de 100 L melk verkrijgt men:

	Boter	Onderm.	Vet	Karnem.	Vet
	KG.	KG.	pCt	KG.	pCt
gecentrifug.	3,2	85	0,2	12	0,6
afgeroomd	2,81	85	0,6	12	0,6

Er is dus bij afrooming een verlies van bijna 0,4 KG. boter, terwijl de oudermelk 0,34 KG meer vet bevat.

Laat ons verder aannemen, dat wij het ontbrekende vet aanvullen met het vet uit inlandsche lijnkoeken, ten prijze van $f 10,50$ per 100 KG.

De Rijkslandbouwproefstationa beoordeelen de voedereenheden van een artikel naar de waardeverhouding van eiwit: vet: koolhydr als 4 : 3: 1. Bevat nu de inlandsche lijnkoek 33 pCt eiwit, 10 pCt vet en $29\frac{1}{2}$, koolhydraten; dan zijn daarin 191,5 voedereenheden; elke eenheid kost 5,4 cent, 30 eenheden vet $f 1,62$. De prijs van een KG vet in die lijnkoeken komt derhalve op 16,2 cent.

0,4 KG boter tegen $f 1 \text{ KG}$ vertegenwoordigt $f 0,40$;

0,34 KG vet tegen 16,2 ct per KG vertegenwoordigt $f 0,055$.

Het centrifugeeren, aangenomen dat het vet uit lijnkoek evengoed voedsel is als het botervet, levert dus per 100 L melk een voordeel van $34\frac{1}{2}$ cent.

We zet ten onze berekeningen voort.

Aangenomen, dat men heeft 6 koeien, die gemiddeld 3500 KG melk leveren.

Het voordeel van het centrifugeeren van de melk bedraagt dan $6 \times 35 \times 34\frac{1}{2} \text{ ct}$

$f 72,45$

Maar in dat geval moeten ook $6 \times 3500 \text{ KG}$ melk d.i. 21000 KG ontroomd worden. Geschiedt dat met een werktuig, dat 100 KG per uur afroomt, dan heeft men daarvoor noodig 210 uur.

Het draaien aan zoo'n ontroomer wordt zeker niet te duur betaald met 12 cent per uur; het afroomen kost dus per jaar $210 \times 12 \text{ cent}$

$f 25,20$

Koopt men een afroomer voor $f 140$ en berekent men voor onderhouden slijtage 10 pCt d.i.

$f 14,$

dan moet de meerdere winst verminderd worden met

$f 39,20$

zoodat het centrifugeeren van de melk van 6 koeien een jaarlijksch voordeel kan aanbrengen van

$f 33,25.$

Volmaakt zuiver is die rekening nog niet.

Telkens als de centrifuge gebruikt is, moet hij nauwkeurig worden schoongemaakt; ook dat eischt tijd en kost dus geld, maar wij stellen de kosten daarvan gelijk aan het schoon houden der afroomteelen, enz. enz.

Wanneer men op een hoeffe met 6 melkkoeien en minder een goeden kelder heeft, goede boter maakt op de oude wijze en voor centrifugeboter in den regel niet meer kan krijgen dan voor andere boter, dan kan men een centrifuge nemen, omdat buurman er ook een heeft; men kan het ook doen, omdat het afroomen op de gewone wijze verveelt; men kan het doen, om vele andere redenen, maar voor het voordeel behoeft men het niet te doen.

Eane overwinst van f 33,25 op 6 koeien en dat gedurende den loop van een geheel jaar is waarlijk geene som om van iets, waaraan men van jongsaf gewoon, waarmede men volkomen bekend is, afscheid te nemen, ten einde het te vervangen door iets, dat men nog moet leeren.

Maar weest gerust, centrifugeverkoopers! raden wij voor zulke bedrijven den roomafscheider niet aan, wij raden hem ook niet af, en zouden hem ongetwijfeld een algemeen gebruik toewenschen, als tengevolge daarvan op de markten in onze provincie voor betere boter ook betere prijzen konden bedongen worden. Maar dat is tot nog toe het geval niet, en zoolang voor boter van inferieure kwaliteit gelijke prijzen kunnen bedongen worden als voor die van de beste hoedanigheid, zoolang zal de afroomer op het kleine gebruik óf geen, óf een zeer gering voordeel aanbrengen.

Worden daarentegen door het gebruik maken van centrifuges en meer wetenschappelijke behandeling van den room de prijzen aanzienlijk hooger, dan krijgt men natuurlijk cijfers, die geheel in het voordeel van den centrifuge zijn, dewijl de kosten van afroomen en de slijtage op het werktuig onveranderd blijven.

De prijzen, die de roomboterfabrieken bedingen, zijn doorgaans niet minder dan f 1,20. Nemen wij dezen prijs voor de berekening van zoeven, dan wordt op de 6 koeien jaarlijks f 16,80 meer besomd, wat eene meerdere winst geeft boven het oude afroomingsstelsel van f 50.

Is het aantal koeien grooter dan 6, dan nemen wel de kosten voor afrooming evenredig toe, maar de kosten voor slijtage blijven nagenoeg gelijk.

In zoodanige gevallen zal dus het gebruik van een ontroomer grootere voordeelen opleveren. Zulks zal ook het geval zijn, wanneer men de versch ontroomde melk tegen een behoorlijken prijs aan den man kan brengen.

Alvorens te resumeeren, moeten wij nog even stilstaan bij hetgeen wij daar zoo even noemden: *eene meer wetenschappelijke behandeling van den room*.

Men kan den room karnen, zooale hij verkregen is, d.i. nagenoeg zoet; daardoor verkrijgt men *zoete roomboter*; men kan den room ook laten zuur worden en krijgt dan gezuurde roomboter.

Bij het karnen van zoeten room blijft er meer vet in de karnemelk dan bij het karnen van gezuurden room. De hoeveelheid boter is dus minder en wordt dat verlies niet vergoed door een beteren prijs, dan doet men verkeerd met zoeten room te karnen.

Verreweg de meeste afnemers van boter geven de voorkeur aan gezuurde roomboter. Daarom moet de room nog onderworpen worden aan het zurings-proces, waarbij, zooals wij reeds vroeger hebben opgemerkt, een deel der melksuiker omgezet wordt in melkzuur, terwijl zich

daarnaast kleine hoeveelheden van andere stoffen vormen, die een bepaalden smaak aan den boter geven, het aroma, doch ook soms een slechten smaak en een onaangename geur.

In de gewone practijk laat men het zuur worden bijna uitsluitend over aan de natuur; de resultaten van zoodanig zuren zijn onzeker; ze kunnen goed, maar ze kunnen ook slecht zijn. Er zijn vele bacteriesoorten, die melksuiker omzetten in melkzuur. Onder die soorten zijn goede en slechte. Zijnde goede bacteriesoorten op eene plaats, waar de room zuur wordt, in overwegende meerderheid inheemsch, dan heeft het zuur worden een goed verloop; maar komt er, zooals **Dr Van der Zande** dat in zijne *Zuivelbereiding* zoo eigenaardig uitdrukt, „eene vreemde eend in de bijt, die van de verkeerde soort is en die tevens in de gegeven omstandigheden krachtig is, dan kan het in eene uit zijn met de goede boter.”

In de practijk heeft men er dan ook al lang geleden een begin mede gemaakt om het zuren door toevoeging van karnemelk, gezuurden room of gezuurde volle melk in te leiden, maar van deze toevoegsels moet de zuivelbereider nagenoeg zeker weten, dat zij alleen goedgezinde bacteriën bevatten.

Hoe grooter de warmte, hoe spoediger het zuren verloopt; toch heeft de practijk geleerd, dat een warmtegraad tusschen 17 en 20° C de meest gewenschte is, terwijl voor een behoorlijk zuur worden een tijd verlangd wordt van ongeveer 20 uur.

Is de temperatuur bij het zuren te hoog, of heeft men te lang laten zuren, dan krijgt men „overrijpen” room, die onvolledig karnt en waaruit men soms in het geheel geen boter kan krijgen; eene omstandigheid, die aan hen, door wie de melk op de oude wijze behandeld wordt, niet onbekend is.

Wij zouden bij het zuren van den room nog lang kunnen stilstaan, maar wij meenen daar van reeds genoeg gezegd te hebben, om te doen inzien, dat het een van de gewichtigste bedrijven is van de zuivelbereiding, omdat daarvan voor een groot deel de hoeveelheid en de hoedanigheid van de boter afhangt.

Intusschen is het zuren van den room eene bewerking, die zoo geheel en al bij de practijk te huis behoort, dat onze beschouwingen daarover, zonder eene dadelijke praktische toepassing, van zoo weinig nut zouden zijn, dat wij ze gerustelijk achterwege kunnen laten.

We laten het dus bij de gegeven opmerkingen en voegen daaraan den raad toe om, indien zich eene gelegenheid aanbiedt in uwe omgeving om het rationeel zuren van melkte leeren kennen, daarvan onmiddellijk een aandachtig gebruik te maken.

Maar uit hetgeen wij over het zuren gezegd hebben, hebben wij eene andere gevolgtrekking te maken.

Op vele bedrijven, waar men zich van afroomers bedient, wordt hoegenaamd geen werk gemaakt van eene bijzondere behandeling van den room.

De gewonnen room wordt niet onmiddellijk a afgekoeld.

Men laat den room staan, om uit de natuur te verzuren.

Men plaatst dien room vaak in kelders, waar nog andere stoffen, bijvoorbeeld eetwaren, worden opgeborgen.

Een gevolg van dat alles is, dat men door het gebruik van den ontroomer de werkzaamheden, aan de boterbereiding verbonden, weinig bekort en ook de hoedanigheid van de boter volstrekt niet verbetert.

Men krijgt meer boter, ongeveer 4 ons op de 100 liters melk en versch ontroomde melk voor het aan te kweken vee.

Maar betere boter krijgt men niet.

Over zuivelbereiding en melkontroomers. VI. (Slot.)

We zijn gekomen aan het einde onzer verhandeling.

We hebben aangewezen, welke eischen men aan een goeden ontroomer stellen moet.

We laten het nu geheel aan den koper van zoodanig werktuig over, om te beslissen, welk het best aan de gestelde voorwaarden voldoet.

Om dat te beslissen, moet hij een onderzoek instellen, vóór hij zich zoo'n werktuig, waarmee allicht eene uitgave van f 150 tot f 250 verbonden is, aankoopt.

Veronderstel, dat wij van plan waren een ontroomer aan te schaffen.

Wij zouden dan handelen op da volgende wijze.

Wij zouden bij onze kennissen, en als die geen ontroomers hadden, op de markt, informeerden, waar men in het bezit is van zoo'n werktuig.

't Zou, dunkt ons, niet heel lang duren, of we zouden weten, waar men één Fram, één Balance, één Melotte, één Alfa, om ons, zonder daardoor andere ontroomers minder te achten, daartoe te bepalen, in gebruik heeft.

Bovendien kan men, als men de agenten weet, welke die werktuigen verkoopen, zich rechtstreeks tot hen wenden, om de noodige inlichtingen, die niet alleen gaarne worden gegeven, maar waaraan gewoonlijk eene zekere hoeveelheid bewijzen van tevredenheid zijn gehecht, die ons met de koopers in de buurt en in de verte bekend maken.

Aan die getuigschriften zelf hechten wij heel weinig waarde. Ze zijn uiteraard alle gunstig, anders zou de verkooper ze niet laten drukken, en vele daarvan zijn datumloos: men kan niet uitmaken, of het werktuig, bij het afgeven van zoo'n bewijs van goed gedrag, al eenigen tijd of nog slechts kort in het gebruik is. Daarbij kan men uit die getuigschriften niet lezen, of een lofverkondiger van zoo'n centrifuge soms de onderagent van een eenig agent is en valt men in de handen van zoo'n onderagent, dan kan men evenmin op diens verklaringen aan, als op de betaalde aanbevelingen van deskundigen.

Er is dus hierbij groote voorzichtigheid aan te bevelen. Wij zouden haast zeggen, wanneer gij het zoo kunt treffen, dat er twee gelijksoortige afroomers op een paar aan elkaar grenzende hofsteden staan, ga dan om informaties bij beide zuivelbereiders. De kans bestaat, dat er één bij zal zijn, die geen onderagent is.

Aangenomen, dat ge op de eene of andere wijze in het bezit gekomen zijt van eenige adressen van personen, bij wie de bovengenoemde ontroomers in gebruik zijn.

Ge begeeft u op een goeden morgen derwaarts; is het een kennis, gij zult welkom zijn; is het geen bekende, gij kunt u en uw doel bekend maken, en zult hoogstwaarschijnlijk ook daar toegelaten worden. Ge vraagt, of gij bij de ontrooming moogt tegenwoordig zijn; ge ziet goed uit uwa oogen, hoe alles toegaat en of het wel volgens de regels van de kunst geschiedt; of de melk steeds op gelijke warmte wordt gehouden; of zij voortdurend gelijkmatig toevloeit; gij luistert scherp of het werktuig piept en hort of stoot (snokt) en ge vraagt, of gij na de afrooming een fleschje met afgeroomde melk moogt vullen. Tevens let gij er op, of de hoeveelheid melk, die per halfuur of per uur afgeroomd wordt, overeenkomt met de opgave.

Gij blijft natuurlijk tot het afroomen klaar is, vraagt dan om tegenwoordig te zijn bij het openen en schoonmaken van den melkontroomer; gij beoordeelt daarbij, of het werktuig van bin-

nen op eene gemakkelijke, vlugge wijze uit elkaar genomen en schoongemaakt kan worden, dan of hiervoor veel tijd wordt vereischt; gij ziet verder zeer nauwlettend toe, of bij het schoonmaken alle boekjes en kantjes gemakkelijk kunnen bereikt worden of niet, en vraagt ten slotte naar de slijtage, naar de uitgaven voor pezen of koorden, voor olie enz. enz.

Met de ontroomde melk gaat ge naar een boterfabriek en vraagt aan den directeur of hij voor u eens wil onderzoeken, hoeveel vet daarin aanwezig is, of, wat nog veel beter is, gij wendt u tot den zuivelconsulent, den heer Koert te Middelburg; vraag hem, of hij u het vetgehalte van die ondermelk wil opgeven. Wij twijfelen er niet aan, of hij zal dat zeer bereidwillig doen, hetzij gij hem het doel van dat onderzoek vertelt of niet en u nauwkeurig mededeelen, hoeveel vet daarin nog aanwezig is.

Teeken van uw bezoek alles aan; wat gij voor uw doel van belang acht; schrijf vooral daarbij, hoelang het werktuig reeds wordt gebruikt en hoeveel melk daarmee gemiddeld per week ontroomd wordt.

Ga den volgenden dag, of na eenige dagen, op gelijke wijze te werk bij een anderen ontroomer en maak, nadat gij er eenige gezien hebt, over de soorten, die zich over het drukste gebruik mogen verheugen, uwe gevolgtrekking.

Maar dat kort nog al tijd!

Nu ja, dat stemmen wij geredelijk toe, dat kost eenigen tijd: laat ons aannemen, dat daarmee veertien dagen, drie weken gemoeid zijn: maar wanneer gij het gedurende al de jaren, waarin gij zuivelbereider zijt geweest, zonder ontroomer hebt gedaan, dan kunnen die veertien dagen, zeg vier weken, en ook nog wel bij en over het tijdverlies, dat dit onderzoek gekost heeft, zult gij nooit beklagen. Gij behoeft dan geen kat in den zak te koopen.

Want.....hoe wordt zoo'n ontroomer doorgaans gekocht.

Men komt op eene tentoonstelling; men heeft al veel van die dingen hooren praten; men ziet ze daar werken; men vindt ze heel aardig; „dat zou veel werk sparen,” meent de boerin; de dochters vinden het ook wel zoo geschikt; daarenboven, bij A. en B. en X. hebben ze ook al zoo'n centrifuge; 't wordt een mode-artikel. „Herejé nichte - want in iedere afdeeling van onze provincie zijn de vrouwen nichten - hé-je er nog geen? Nou, wi én der eene, en i werkt wat bovenst best, hoor! - En zoo zijn de vrouwtjes, ze willen niet graag onderdoen en achterstaan; de baas wordt bepraat.

„Kwan da maer!” Men gaat naar dan eersten den besten agent; laat zich de voortreffelijkheden van zoo'n centrifuge nog eens opdischen, krijgt een heelen schat van prenten, aanbevelingen, gebruiksaanwijzingen en den volgenden dag het „eketrement”, dat vaak al vooraf betaald wordt.

Het ding werkt alleraardigst; 't is een lust om het te zien. Gaarne wordt eene verklaring onteekend van buitengewone tevredenheid.

Wij kennen een zuivelbereider, die een ontroomer kocht; ofschoon hij van ontroomers nooit eene speciale studie had gemaakt, verklaarde hij zwart op wit, dat die ontroomer aan alle eischen voldeed; hoe lang hij in gebruik geweest is, durven wij niet zeggen, maar tegenwoordig staat hij te rusten. Zon dat ook eene van de eischen zijn?

We willen volstrekt niet beweren, dat die man zich heeft miskocht, maar teleurgesteld is hij, en zijne dubbeltjes is bij kwijt.

Wanneer men nu onzen raad opvolgt en eerst eens goed onderzoekt, goed alles overweegt en niet maar hals over kop de eerste gelegenheid de beste aangrijpt, om zich van een ontroo-mer te voorzien, dan heeft men ten minste meer kans om niet teleurgesteld van de markt te komen, dan iemand, die zich door wat mooie woorden in de maling laat nemen.

Van alle cacao is die van den aanprijzenden fabrikant natuurlijk de beste, en met de ontroo-mers ie het precies zoo.

Wanneer u iemand den een of anderen ontroo-mer als eene driekwast of heele volmaaktheid aanprijst, bedenk dan, kooper, dat hij er wel eens iets aan zoude kunnen verdienen.

We willen gaarne aannemen, dat er nog menschen zijn, die geheel belangeloos hun raad ten beste geven; maar uit pure belangeloosheid de waar van een ander aanprijzen, in de wolken verheffen, roemen als verreweg de beste . . .

Bij ons zijn zoodanige aanbevelingen altijd aansporingen om voorzichtig te zijn!

Wij bevelen u, eenvoudig omdat wij er niet het minste belang bij hebben, geen enkel werktuig aan als het beste.

Wij verkoopen geene werktuigen, geene meetstoffen, geene krachtvoerders.

Wij worden ook niet betaald door verkoopers van werktuigen, noch door fabrikanten van meststoffen, noch door uitvinders van middelen om de dieren vet te kijken, om hunne waar aan te prijzen als de beste.

Daarom bevelen wij u ook niets aan als het voortreffelijkste, maar we hebben u bekend ge-maakt met alle eischen, die men aan een goed werktuig stellen mag en roepen u ten slotte toe: tracht u op de hoogte te stellen van die eischen;

geloof niet te spoedig dengene, die zijne eigene waar aanprijst;

gebruikt uwe ooren om te hooren en uwe oogen om te zien, want velen zijn er, die hoorende doof, en ziende blind willen blijven.

En wanneer ge niet weet, hoe ge te handelen hebt, wat ge koopen moet, welke eischen ge stel-len moogt, gaat dan om raad bij de mannen, die geroepen zijn, u raad te geven; die daarvoor de kennis hebben en die zulks geheel belangeloos zullen doen.

Zulke mannen hebben wij in ons midden in den Directeur van het Rijkslandbouwproefstation te Goes, in den Rijkslandbouwleeraar te Goes, in dan Zuivelconsulent van de *Maatschappij voor landbouw en veeteelt in Zeeland* te Middelburg en ook in de bestuursleden van die maat-schappij.

Te veel zijn de menschen geneigd:

a) om te gelooven hen, die hun naar den mond spreken;

b) om achterdocht te koesteren ten opzichte van iemand, tegen wien de eerste de beste, maar natuurlijk in het geheim, - en dikwijls om zeer baatzuchtige, redenen - achterdocht heeft opge-wekt.

Er wordt nog veel te veel kunstmest gestrooid, die op goed vertrouwen is gekocht en daardoor veel te duur betaald;

er wordt nog veel te veel krachtvoeder gebruikt, dat niet alleen veel minder waarde heeft, dan waarvoor het den veehouder is aangerekend, maar dat bovendien eene nog nadeelige bestand-deelen bezit;

er worden nog te veel werktuigen verkocht als de beste, die later ia het gebruik erg tegenvallen.

Waarom?

Omdat de mooi-prater werd geloofd; omdat men te traag of te argeloos, misschien ook te trotsch en te verwaand was om deskundigen te raadplegen: .

Want onthoudt ook dit.

Domme mensen hebben doorgaans een hoogen dunk van zich zelf, omdat ze in hunne domheid zich verbeelden de wijsheid in pach te hebben.

Menschen van buitengewone ontwikkeling en jarenlange studie hebben dien dunk niet. Wat zij weten, weten zij goed, en daarbij weten ze nog bovendien, dat er nog zoo oneindig veel is, waarvan zij *niets* weten.

De domoor is opgeblazen op het zeer weinige, dat hij weet.

De wijze blijft zeer bescheiden, in aanmerking genomen het vele, dat hij niet weet.

Nu nog een drietal kleine opmerkingen.

1. Een *goede* centrifuge, *goed* behandeld, geeft meer room, dan de gewone wijze van afroomen. - Men lette op de woorden *goede* en *goed*!

Of die room meer en betere boter zal geven, dat zal afhangen van de verdere behandeling: van het zuren en van het karnen.

Over het eerste zeiden wij iets, niet veel, wellicht komen wij op beide onderwerpen later nog wel eens terug.

2. Bij het centrifugeeren zetten zich vaste stoffen af tegen den trommelwand. Deze stoffen bestaan hoofdzakelijk uit caseïne en verder uit allerlei onzuiverheden, die een zeer onaangename reuk verspreiden en spoedig tot ontbinding overgaan. Dit slib bezit wel eene groote voedingswaarde, maar is, wegens de vele bacteriën, die zich daarin bevinden, totaal *ongeschikt* voor voedsel.

Bij het schoonmaken van den trommel moet dus dit slib niet opgevangen worden om aan de dieren te voederen.

In Denemarken en in Duitschland heeft men de ondervinding opgedaan, dat door het voederen van varkens met dit slib de tuberculose sterk bevorderd werd.

Dat dus hierbij de zuinigheid de wijsheid niet bedriege.

3. Hetgeen wij in het voorgaande mededeelden is waar voor alle centrifuges, maar in de eerste plaats voor den handcentrifuge.

Wij hadden daarbij de fabriekmatige boterbereiding niet op het oog.

Wij hopen die eerlang meer van nabij te beschouwen.

De Boterfabriek.

Wij hebben in ons vorig artikel eenigen tijd stil gestaan bij het zuren van den room. Wij hebben daarvan wel niet veel gezegd, maar toch genoeg om te doen inzien, dat van het zuren voornamelijk de hoeveelheid en de hoedanigheid van de boter afhangt.

Of men al ontroomt met den besten ontroomer, die men verlangen kan, als men geen zoeten room karnt maar enkel gezuurd, dan is de ontroomer volstrekt geen waarborg voor goede boter.

Daarop wordt doorgaans niet genoeg gelet. Laat ons nog even enkele punten in herinnering brengen.

Het zuur worden der melk is een gevolg van de werking van bacteriën.

Bacteriën zijn zwammen of schimmels, voorwerpen dus, die tot de laagste organismen van het plantenrijk behooren. Bij zeer krachtige vergrooing kan men zo door het microscoop waarnemen.

Zij doen zich alsdan voor als staafjes, die geheel doorschijnend zijn en die zich op twee wijzen vermenigvuldigen: door sporen, zooals de varens, of door deeling.

Door koude zijn bacteriën niet te doden, zij bevriezen niet; maar tegen verwarming tot eene hitte van 60 en meer graden zijn zij niet bestand. De sporen daarentegen zijn meer vuurvast.

Zij verdragen eene hitte van 100° C. en sommige worden zelf door eens hitte van 120° C. niet gedood.

Bacteriën bezitten de eigenschap om zich in een geschikte middenstof en bij eens gewenschte temperatuur buitengewoon vlug te vermenigvuldigen en daarbij in de stof, waarin zij leven, eigenaardige veranderingen te voorschijn te roepen.

Wij merkten reeds op, dat men goede en slechte bacteriën in de melk aantreft.

De goeds bacteriën bewerken het zuur worden, weer andere goede maken den aangename smaak; de slechte daarentegen veroorzaken allerlei gebreken, geven aan de boter een ranzigen smaak enz.

Men kan voorts als beginsel aannemen, dat het grootste gedeelte van de gebreken, die zich in de zuivel openbaren, voortkomen van slechte bacteriën, die men door de grootst mogelijke zindelijkheid moet verwijderd houden, gepaard aan eene aanhoudende luchtverversching, die intusschen niet tot tocht mag overslaan.

Dit alles vastgesteld hebbende, is het duidelijk, dat het zuren, wil men er op kunnen rekenen, dat de boter goed is, moet geschieden in een daarvoor ingericht lokaal, waaruit de slechte bacteriën geweerd worden, waar men het zuren inleidt door toevoeging van een zuursel, dat overwegend goede bacteriën bevat, en dat op de behoorlijke warmte kan gebracht en gehouden worden om de vermenigvuldiging der bacteriën te bevorderen.

Na vele wetenschappelijke onderzoeken is men in den laatsten tijd op het denkbeeld gekomen, om zuivere culturen “reinculturen” te maken van de bacteriën, die alleen in melk en room groeien en daaraan een aangenaam frisch-zuren smaak gaven.

Deze reinculturen zijn bij de fabriekmatige bereiding van boter reeds in verscheidene fabrieken in gebruik; zij worden in den handel gebracht in afgeroomde melk, die van te voren door verwarming tot een zeer hooge temperatuur gestereliseerd is, waardoor alle slechte bacteriën en hare sporen waren gedood, vóór men de goede aankweekte; zelfs kan men ze tegenwoordig in poedervorm bekomen.

Om dit zuursel te gebruiken, neemt men eene zekere hoeveelheid afgeroomde melk, verhit die tot aan het kookpunt, waardoor de bacteriën alle, hare sporen zeker voor het grootste gedeelte, gedood zijn; koelt die plotseling af, brengt daarin de reincultuur en laat de melk bij eene temperatuur van 17 tot 20° C. eenigen tijd staan. De melk wordt dan zuur; de nadeelige bacteriën zijn gedood en de goede hebben de gelegenheid om zich onbelemmerd te vermenigvuldigen.

Deze melk wordt dan gevoegd bij den room, dien men wil aanzuren, behalve een klein gedeelte, dat men overhoudt om den volgenden dag wederom eene zekere hoeveelheid gestreliseerde melk aan te zuren.

Van tijd tot tijd bezigt men voor alle zekerheid weder eens nieuwe reincultuur.

Voor het karnen moet de room behoorlijk “rijp” worden, waarvoor ongeveer 18-24 uur noodig zijn.

Is de room niet rijp, dan bekomt men te weinig boter; is de room overrijp, dan verliest de boter aan hoedanigheid.

In Holstein gebruikt men voor het aanzuren roomvaten van vertind blik, voorzien van twee handvatsels, deze worden geplaatst in een daarvoor bestemd lokaal, waarvan plafond en wanden dikwijls gewit worden met versch kalkwater, of met eens oplossing van zwavelig zure kalk, terwijl de vloer van tijd tot tijd geschrobd moet worden met loog.

Zoodanig lokaal moet liefst gelegen zijn tegen het noorden; het dient verwarmd te kunnen worden van 17 tot 20 graden C; en nadat het zuursel bij den room is gedaan, moet deze met een houten roerstok herhaaldelijk, maar zacht, worden omgeroerd.

Na het behoorlijk aanzuren, een werkje waarvan de theorie zeer kort is, maar waarbij eene zeer groote mate van ervaring geëischt wordt, komt het karnen in aanmerking en ook daarvan hangt voor een groot deel de goede hoedanigheid en de goede hoeveelheid van de boter af. De room mag niet te sterk, niet te zwak in beweging worden gebracht; te weinig beweging werkt even verkeerd als te veel.

Karnen met honden en met rosmolens is af te keuren wegens de onregelmatigheid van de beweging.

Wat toch is het doel van het karnen?

Door de beweging in den room moeten de kleine vetbolletjes, die in den room zweven, aan elkander worden gebracht.

Is de beweging te snel, dan blijven de vetbolletjes niet aan elkander kleven; is de temperatuur te laag, dan heeft men hetzelfde verschijnsel: “de boter pakt niet”; is de temperatuur te hoog, dan smelt het botervat en de botermoleculen vereenigen zich evenmin.

Hierin moet de practijk den zuivelbereider tot gids zijn.⁴⁹

Allerlei omstandigheden zijn van invloed op dan juiste warmtegraad van den room, die gekarnd moet worden.

Volgens **Fleischmann** is de temperatuur voor gezuurde room van 13.8° tot 17.5°; voor gezuurde melk kan zij loopen tusschen ; 15° en 21°.

⁴⁹ Over hetgeen onder het karnen met de vetdeeltjes geschiedt, zijn de geleerden het nog niet volkomen eens. Sommigen veronderstellen, dat de caseïne, die om de vetdruppels meer of min verdicht is, door het karnen verwijderd wordt en dat daardoor aan de vetmoleculen gelegenheid gegeven wordt zich te vereenigen. Maar of de caseïne door het karnen van het ingesloten vetbolletje verwijderd wordt of niet, zeker is het, dat na het karnen de caseïne zoo volkomen mogelijk door kneden uit de boter moet verwijderd worden, wil men niet dat deze spoedig ranzig wordt.

Door het karnen stijgt de temperatuur 3 graden en meer; mocht de melk te warm zijn, of te koud, om het beoogde doel te bereiken, dan moet men de temperatuur nooit verbeteren door het bijgieten van koud of warm water, zooals in de praktijk zoo vaak geschiedt. Het werk wordt daardoor steeds bemoeilijkt, nooit bevorderd. Is de temperatuur van den te karnen room te laag, dan moet men die verhoogen door daarin aan tinnen kan te plaatsen met heet water; is zij te hoog, dan vult men de tinnen kan met koud water en roert den room zacht om, tot de gewenschte temperatuur bereikt is.

Als men dat alles nu bedaard overweegt, dan zal men geredelijk moeten toegeven, dat bij het zuren en bij het karnen van den gezuurden room op de hofstede niet altijd die zorgvuldige nauwgezetheid wordt in toepassing gebracht, die het werk vereischt, wil men eenigszins zeker zijn van den goeden uitslag.

In de daarvoor opzettelijk ingerichte fabrieken kan alles beter tot zijn recht komen; en uit dat oogpunt, en nog vele andere, is eene fabriekmatige bewerking bij de zuivelbereiding aanbevelenswaardig.

Maar daaraan zijn ook nadeelen verbonden en aan deze nadeelen willen wij eene eerste plaats inruimen.

Eene van de grootste nadeelen is het vervoer van groote hoeveelheden melk over een eenigszins grooten afstand gedurende het warme gedeelte des jaars.

Ten eerste kost het vervoer geld en tijd, maar de melk, die men afgeroomd terugkrijgt, moet al tot eene zeer lage temperatuur zijn afgekoeld, wanneer zij als volkomen zoet op de hofstede zal terugkeeren.

Wil men die melk voor het aankweken van kalvers gebruiken, dan dient zij weder eenigszins verwarmd te worden.

Een ander bezwaar hebben wij tegen het mengen van de melk van koeien van verschillende stallen.

Veronderstel, dat een der deelnemers aan eene fabriek het zoover heeft gestuurd, dat hij een stal bezit met dieren, die geheel vrij zijn van tuberculose.

Kweekt hij nu kalvers aan met de gemengde melk van de fabriek, dan is hij zelf bij pasteuriseren niet volkomen zeker, dat alle tuberculose-bacillen gedood zijn en hij loopt gevaar door de bijmenging van melk van andere koeien de gevreesde parelziekte weder onder zijn jong vee te brengen.

Beide bezwaren zoude men o.i. uit dan weg kunnen ruimen, wanneer men te huis ontroomde en voor gemeenschappelijke rekening een lokaal inrichtte om den room te zuren en den gezuurden room tot boter te verwerken.

Daaraan zijn groote voordeelen verbonden, wanneer er slechts gezorgd wordt, dat de room onmiddellijk na het verlaten van den centrifuge tot eene zoo laag mogelijke temperatuur worde afgekoeld.

De room kan is het lokaal, dat daarvoor bestemd is, behoorlijk en volgens de regale van de kunst worden aangezuurd en tot zijne grootste waarde worden gebracht, daar de daaruit verkregen boter zal uitmunten door een fijne smaak en grage koopere zal vinden tegen hoogere prijzen.

De verse, zoete, magere melk, die men onmiddellijk na de afrooming verkrijgt, is in de eerste plaats van zijn eigen vee; ze is versch, zij kan gebruikt worden voor de eigen huishouding, voor den verkoop en vooral voor de voeding van jong vee, waarvoor wij in de zeer warme

dagen de melk, die eene groote reis van de fabriek naar huis gedaan heeft, in geen enkel opzicht kunnen aanbevelen - ja haar veeleer zouden ontraden.

Het vervoer van den room naar een gemeenschappelijk lokaal ter aanzuring enz. zal natuurlijk met vrij wat minder kosten en moeite gepaard gaan dan het vervoer der volle melk, omdat de hoeveelheid room slechts $\frac{3}{20}$ bedraagt van de hoeveelheid melk.

Het afroomen onmiddellijk na, gedeeltelijk zelfs tijdens het melken, geschiedt bij eene temperatuur boven de 30° C., wat, zooals wij reeds vroeger hebben opgemerkt, de scherpe afrooming zeer bevordert.

Door op zoodanige wijze te handelen zouden de fabrieken bij minder werk veel minder bedrijfskapitaal vereischen en grootere winsten opleveren, terwijl de deelnemers aan zoodanige inrichting zouden kunnen beschikken over betere melk.

't Schijnt ons toe, dat dit denkbeeld, ons door den beroemden **Fleischmann** aan de hand gedaan, op de aangevoerde gronden wel nadere overweging verdient.