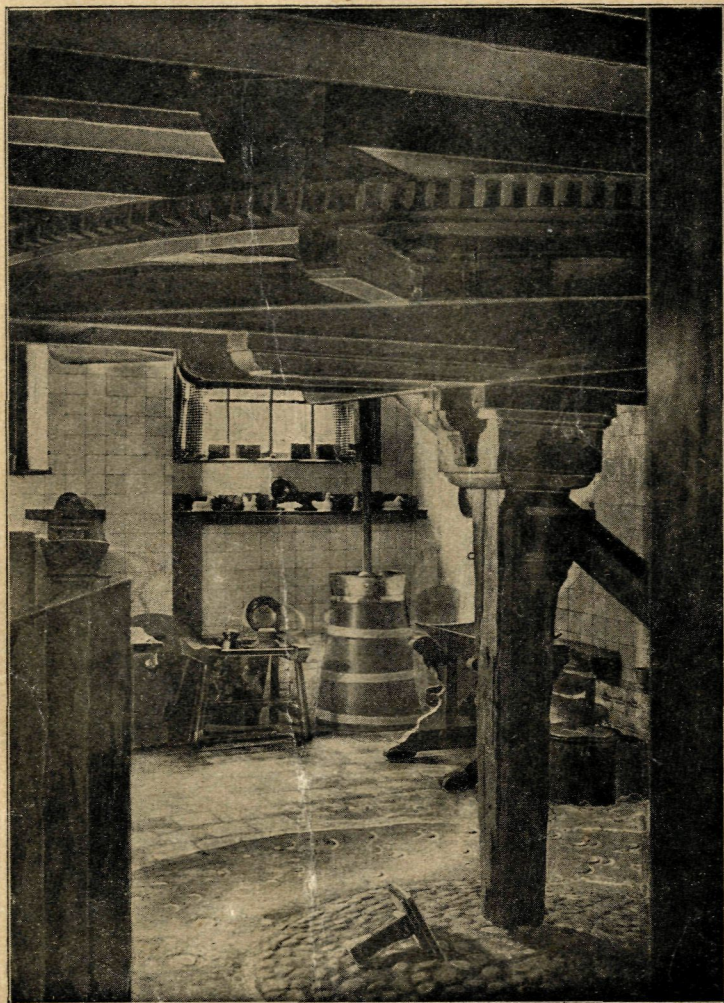


1 B
838
bis

HET OUDE ZUIVELBEDRIJF IN HET FRIESCH MUSEUM



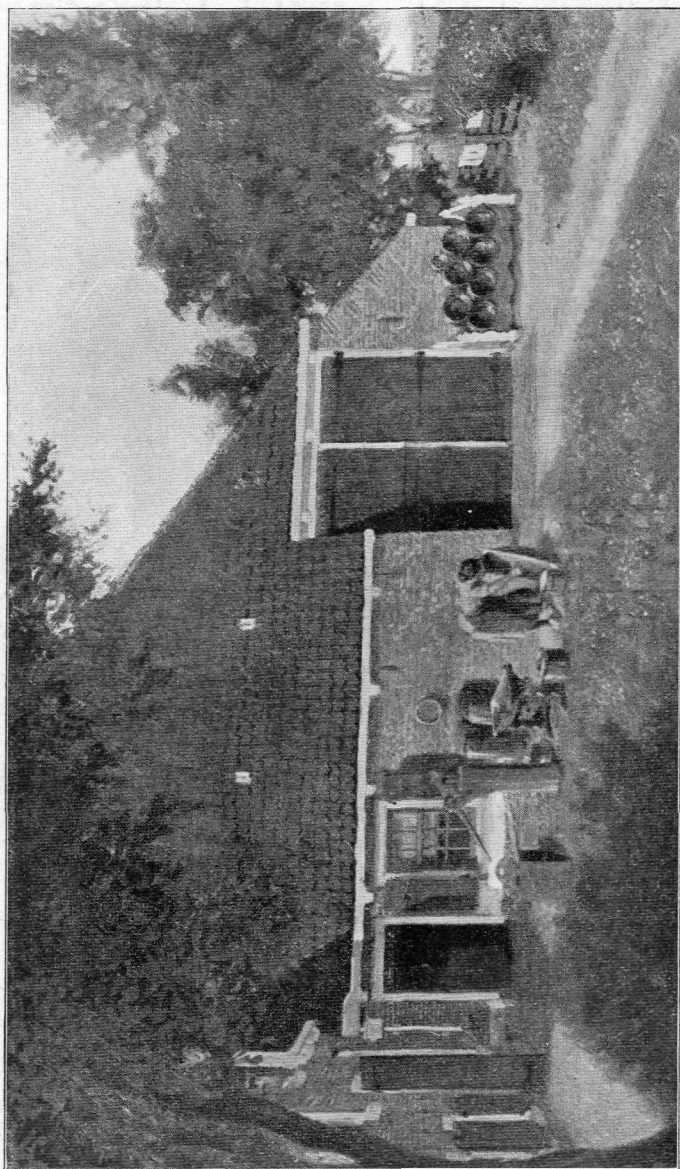
UITGAVE VAN HET FRIESCH GENOOTSCHAP VAN
GESCHIED-, OUDHEID- EN TAALKUNDE EN VAN DE
FRIESCHE MAATSCHAPPIJ VAN LANDBOUW - 1926

HET OUDE ZUIVELBEDRIJF IN HET FRIESCH MUSEUM

MET TWAALF AFBEELDINGEN NAAR SCHILDERIJEN EN
TEKENINGEN VAN IDS WIERSMA EN NAAR FOTO'S



UITGAVE VAN HET FRIESCH GENOOTSCHAP VAN GESCHIED-, OUDHEID- EN
TAALKUNDE EN VAN DE FRIESCHE MAATSCHAPPIJ VAN LANDBOUW — 1926



IT SKJINWEITSJEN FEN 'E ADEN.



Het oude zuivelbedrijf.

A. De geschiedenis van het bedrijf.

Zeer waarschijnlijk is het Zuivelbedrijf in Friesland van even ouden datum als de eerste bewoning van de Friesche kleigronden. Zooals wij hierna zullen zien waren toch de Germanen (de volkerengroep waartoe ook de Friezen behoorden) blijkens de Romeinsche geschiedbronnen reeds van oudsher bekend met de bereiding van boter en kaas en blijkt bovendien uit de vondsten in de onderste lagen der terpen dat de Friezen toen reeds veehouders en veefokkers waren. De resten der oude woningen met daaraan verbonden stalruimten, de bewerkte beenen voorwerpen, de skeletten van het vee, de mestlagen, die in nagenoeg alle terpen gevonden worden leveren deze bewijzen en waar de oudste bewoning der Friesche terpen tegenwoordig vrijwel algemeen op ongeveer twee eeuwen voor Christus geboorte gesteld wordt, moet dus ook het Friesche Zuivelbedrijf reeds meer dan twintig eeuwen oud zijn.

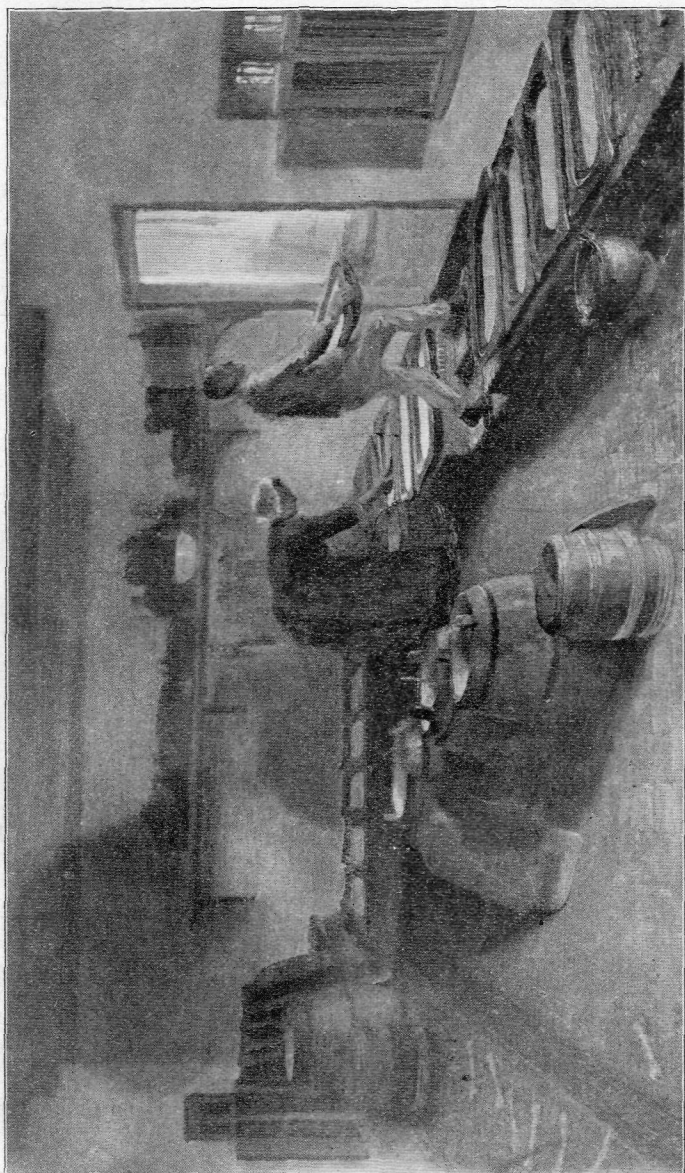
Van de werktuigen van het Zuivelbedrijf uit den terpentijd (± 200 vóór tot 900 na Christus) kunnen wij alleen de oude kaasvaten met vrij groote zekerheid aanwijzen. Deze dikwandige ronde vaten van gebakken steen voorzien van met gaten doorboorde bodems doen in hun vorm geheel denken aan de kaasvaten van het boerenzuivelbedrijf uit de 19e eeuw, of beter nog aan de nog in gebruik zijnde koppen voor het uitpersen der schapenkaas.

Soortgelijke voorwerpen gevonden in de paalwoningoverblijfsels in de Zwitsersche meren, in Duitschland en in Denemarken wijzen op een toen reeds groote verspreiding van deze techniek van het kaasmaken.

Van de werktuigen benoodigd voor de boterbereiding zijn ons uit de terpen geen voorbeelden bekend waarschijnlijk om de eenvoudige reden dat deze voorwerpen van hout waren en dus grootendeels verteerd zijn. Houten emmers van losse duigen en uit hout gesneden nappen, die uit de terpen zijn te voorschijn gekomen kunnen natuurlijk wel voor de boterbereiding in die tijden gebruikt geweest zijn.

Ook uit berichten van Romeinsche schrijvers en uit het feit, dat de schatting die de Friezen voor hun bondgenootschap met Rome moesten opbrengen bestond uit ossehuiden blijkt, dat de Friezen toen reeds bij uitstek veehouders en hun voornaamste bezit zeker hun veestapel was.

Het Friesch Museum bevat een hoogst merkwaardig houten schrijftafeltje waarop een in het Romeinsch gestelde koopacte van een door een Romeinschen



DE MOLKENKELDER.



koopman van een Frieschen veehouder gekocht rund. Dit unieke stuk werd gevonden in de terp Groot Tolsum bij Tzum in het midden van Westergoo, een centrum van Romeinsche beschavings-invloed en kan zeker het oudste schriftelijk bewijs van dit bezit van vee bij de oude Friezen genoemd worden.

Deze Romeinsche beschaving, waarmee Friesland in de eerste eeuwen van onze jaartelling in aanraking kwam en die blijkens de vele voorwerpen van Romeinsche kunstnijverheid, die de terpen hebben opgeleverd, een sterke invloed op de Friesche samenleving moet hebben gehad, zal echter voor het zuivelbedrijf maar van ondergeschikt belang zijn geweest.

De Grieken en Romeinen kenden de boter wel maar gebruikten deze niet als voedsel maar als zalf. Plinius de Romeinsche schrijver vertelt als een bijzonderheid, dat de boter bij de Barbaren een zeer geprezen spijs was en voegt er als wetenswaardigheid aan toe, dat men uit koemelk veel, maar uit schapenmelk de vetste boter kon maken. Het Romeinsche woord voor boter „butyrum” schijnt uit het Skythisch te zijn afgeleid.

Uit deze feiten leidt men gewoonlijk af, dat de Romeinen de bereiding van boter geleerd hebben van de Barbarenstammen, die in het Noordelijk gedeelte van hun Rijk in Euorpa woonden.

De uitvinding van het botermaken wordt dan ook gewoonlijk toegeschreven aan Germaansche of andere volksstammen, die in de gematigde luchtstreek van Europa woonden.

Ook de kaas is een Oer-Germaansch voedingsmiddel reeds door Caesar in zijn geschiedenis van den Gallischen Oorlog als zoodanig genoemd.

De uitvinding der kaasbereiding is echter waarschijnlijk van veel ouderen datum dan die van het maken van boter.

In de Spreuken in het Oude Testament wordt reeds gesproken van het maken van een zuivelproduct door het drukken, het persen van de melk. Het wil mij voorkomen dat de schrijver van de spreuk, waarin deze uitdrukking gebezigd wordt, het oog heeft gehad op kaas, waarschijnlijk in vloeibaren toestand.

Oorspronkelijk toch schijnt de kaas in meer of minder vloeibare toestand gebruikt te zijn. Het doen stollen der kaasmassa door toevoeging van stremsel uit kalfs- of hazenmagen is waarschijnlijk van Romeinschen oorsprong.

Ook in de vroege middeleeuwen bleef de Zuivelbereiding natuurlijk in zwang, al waren de tijden er toen ook niet naar om een groote economische vooruitgang te verwachten. Kaas wordt in deze tijden vermeld als een middel voor belasting-betaling en de Kerkvorst Gregorius van Tours in de zesde eeuw noemt kaas onder de offergaven.

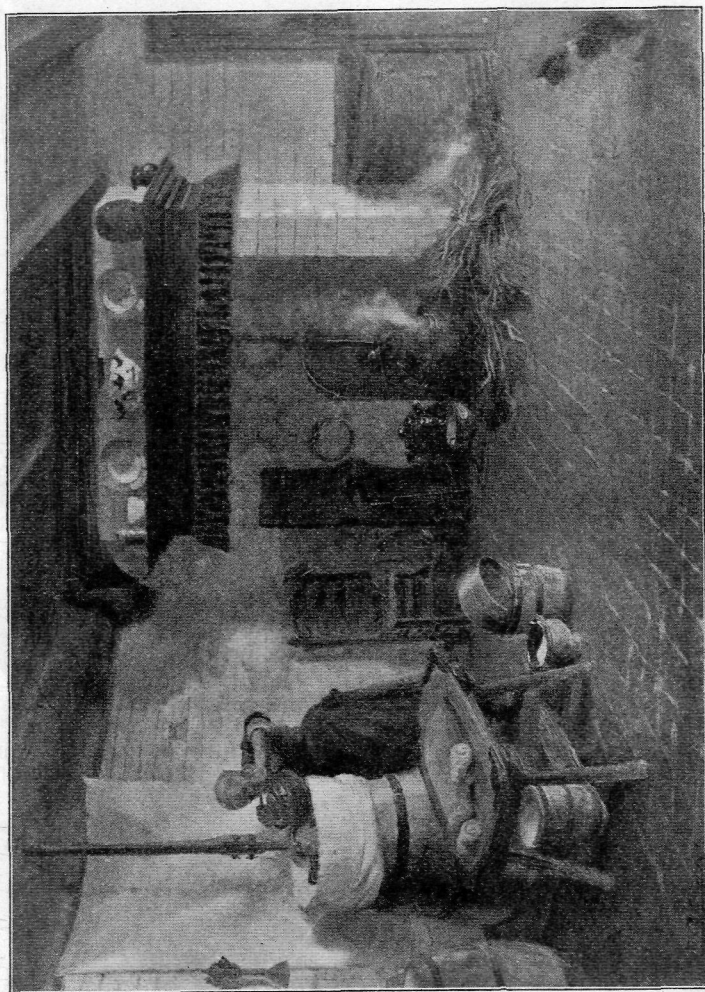
De boter bleef evenals in Plinius' tijd lang nog een lekkernij voor de meer gegoeden, zooals blijkt uit de inventarissen van de landgoederen van Karel de Groote, waar naast belangrijke opbrengsten aan ham en kaas slechts maar een enkele maal sprake is van een kleine hoeveelheid boter. Ook de Angelsaksische oorkonden uit dezen tijd leveren ditzelfde bewijs.

De klooster-beschaving zal de eerste belangrijke vooruitgang ook voor de zuivelindustrie meegebracht hebben.

Reeds sedert de 10e eeuw komt in de Kloosterkronieken de door Plinius aan de boter gegeven naam „butyrum” voor, een naam die nog gemakkelijk te herkennen is in het Oud-Friesche „butera” en in het Nieuw-Friesche „butter”.

Van de 9e tot de 12e eeuw waren de kloosters van Fulda en Werden wel de grootste grondbezitters in Friesland. Deze kloosters lieten hunne bezittingen „ministeria” en „possessions” besturen door kloosterbeambten en in de kloosterarchieven, die op dit landbezit betrekking hebben worden onder de producten ook kaas en boter genoemd.

Het landbezit van deze Deutsche kloosters ging in de 13e eeuw gedeeltelijk over aan den bisschop van Munster doch kwam toen reeds en ook later grootendeels aan de Friesche kloosters.



DE TSJERNHERNE.



De kloosterbeschaving, die op de Friesche klei van de 12e eeuw af zich sterk ontwikkelde, ontleende reeds van het begin af een groote kracht aan het landbezit en de landontginning. De monnikken en leekbroeders (conversen) waren landbouwers en veehouders en wie er de Friesche kloosterkronieken op naleest zal daarvan telkens weer de bewijzen vinden. Zoo sterk werd zelfs de ontwikkeling van de kloosters in deze richting, dat de in de Friesche kloosterkronieken genoemde werkzaamheden van de abten buiten het klooster na de 13e eeuw bijna uitsluitend het beheer der uitgestrekte landelijke eigendommen betreffen. De abt was in de eerste plaats groot-grondbezitter, in de tweede plaats geestelijk herder geworden.

Natuurlijk bleven de zegenrijke gevolgen der van de kloosters uitgaande economische verbeteringen niet zonder invloed op de wereldlijke bevolking en zien wij reeds in het begin van de 14e eeuw in de Oude Friesche wetten de bewijzen van de groote rol, die de landbouw- en zuivelproducten in de samenleving in Friesland vervulden.

De Emsiger wetten van 1312, over het proces- en erfrecht sprekende, noemen in schilderachtige taal onder „wat in zomerdag of winternacht door den boer wordt voortgebracht” naast het koren de „butere”.

Ook op de wandschildering in den Dom te Munster uit het jaar 1280 zien wij boeren uit Friesche gewesten boter en kaas als geschenk aan den Bisschop brengen.

De boter en kaas waren toen reeds voor den Frieschen boer een hoofdproduct geworden.

Bij de bekende geldschaarschte van die tijden gebruikte hij het als betaalmiddel. Zoo lezen wij in het Charterboek van Friesland in den koopbrief, waarbij in 1481 een zekere Sywert de zoon van Jella Oenkama zijn landen verkoopt aan het Hascher Convent, dat hij een stuk daarvan een „treddahael” gekocht had voor: „een swarte kou ende 2 tzyzen ende een ferdel buteres”.

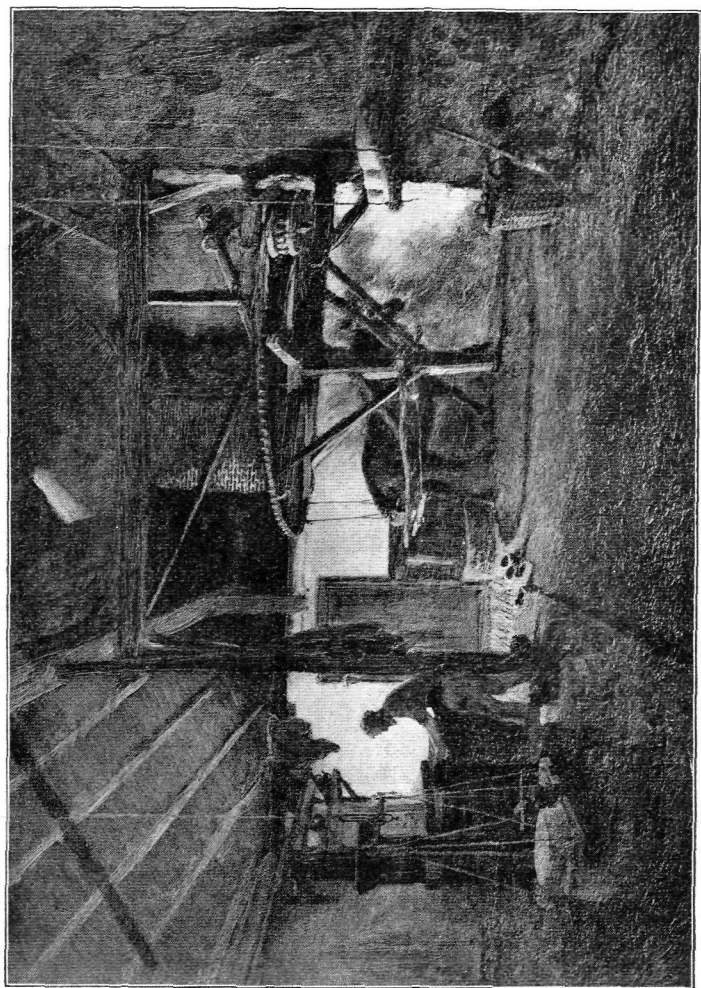
Dat de zuivel ook toen reeds een export-artikel was blijkt uit een dagvaart van Friesche steden, die in 1482 te Sneek gehouden werd.

Blijkbaar was er schaarschte in het land want nadat in Augustus besloten was, dat er niets uit Friesland mocht uitgevoerd worden, besloten zes steden uit den specifiek Frieschen greidhoek (Snyts, Bolswert, Liouwird, Slaet, Waerkum en Hyndelepen) dat het wel geoorloofd was „op dis tyt butera ende tzyzen toe Zwol toe brengen ende foerd ut toe feren oxzen, fat ky ende schyr eel” terwijl alle andere eetwaren en zaad in het land moesten blijven.

Ook in het begin van de 17e eeuw vinden wij nog een aardig voorbeeld van deze Friesche boterexport. Op de gravure van Claes Jz. Visscher uit 1611, voorstellende een gezicht op het IJ en op Amsterdam, ziet men onder de kooplieden, die aan de Stedemaagd hunne waren brengen ook de Friesche boer, die de beroemde „roode boter” aanbiedt.

Voor de volgende eeuwen is de Friesche zuivelexport te goed bekend, dan dat daarvoor vele bewijzen behoeven te worden aangevoerd. Wij kunnen volstaan met aan te halen, wat de Tegenwoordige Staat van Friesland in het eind van de 18e eeuw daarvan zegt: „Ongemeen groot is de overvloed van boter, zoetemelk en grove kaas, welke alle jaaren in deeze provincie bereid, en, voor een groot gedeelte jaarlijks, naar buiten wordt uitgevoerd. Van May 1762 tot May 1763 zijn op 's lands Waagen aangegeven 38206 vierendeels Tonnen boter, 't geen naar een matige berekening maakt 764120 Karoli guldens. Ook komt er, jaarlijks, aan de Waagen wel anderhalf millioenen zoetemelk, en bij de vier millioenen ponden grove kaas”.

De boterhandel had toen zijn zetel op de weekmarkt des Dinsdags te Sneek, terwijl de kaashandel te Dokkum gevestigd was, zulks omdat zooals de schrijver zegt, rondom Sneek hoofdzakelijk boter vervaardigd werd terwijl de Dongeradeelen de beste Grietenijen voor de kaasboeren waren.



IT TSJERNPAED.

B. De werktuigen en gereedschappen.

In tegenstelling met de kaas, die reeds bij de Romeinen en blijkens de in de terpen gevonden steenen kaasvaten ook bij de Friezen ongeveer 20 eeuwen geleiden een algemeen verspreid voedings-product vormde, kwam de boter als zoodanig eerst vrij laat in aanmerking. In Duitschland schijnt dit eerst in de 15e eeuw zoo te zijn, doch bij de meer speciaal zich op de veeteelt toeliggende volken zal dit zeker al reeds in de 14e eeuw het geval geweest zijn.

Uit de voorschriften, die de Katholieke Kerk geeft voor het uitsluitend gebruik van magere spijsen in de vastendagen blijkt althans, dat het botergebruik in Frankrijk en in de Nederlanden, vooral in de 14e eeuw meer algemeen op den voorgrond trad.

Werd vroeger het gebruik van boter als een in het bereik van weinigen vallend genotmiddel, in plaats van vet, stilzwijgend of oogluikend toegelaten, in 1365 schreef een Concilie, gehouden te Angers, voor dat gedurende de vastendagen het gebruik van melk en boter verboden was en zoo noodig door olijfolie moest worden vervangen. Tot in de 15e eeuw werd hieraan strikt de hand gehouden, doch van het eind der 15e eeuw af werd ontheffing van dit verbod gegeven onder voorwaarde van het doen van gebeden en geven van aalmoezen en in de 19e eeuw waren dan ook in de meeste Kerken van Vlaanderen nog speciale offerblokken voor de boter „trons pour le beurre” aanwezig.

In deze ontwikkelinggang hebben de Nederlanden „de lage landen bij der zee” vrij zeker mee een belangrijke rol gespeeld. Een der oudste afbeeldingen althans van een boterkarn, vrijwel geheel identiek aan die, welke wij tot het einde van het boerenzuivelbedrijf in gebruik hebben gezien, is die uit een Vlaamsche bijbel van 1380, bewaard in de Koninklijke Bibliotheek te Brussel.

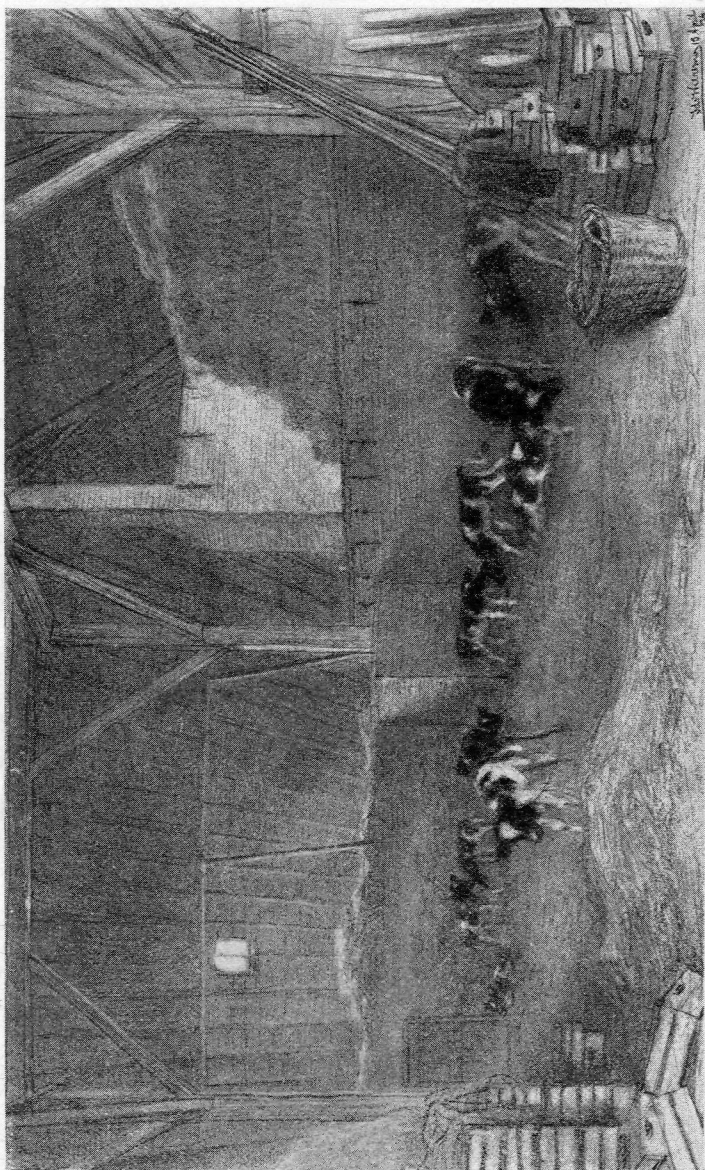
De karn die in Vlaanderen in de 14e eeuw in gebruik was moet ook in Friesland wel bekend geweest zijn daar er toen reeds een vrij ontwikkelde export-handel van Friesch vee naar Vlaanderen bestond en de zuivelboeren der wederzijdsche landen dus met elkaar in direct contact kwamen en van elkaars gewoonten en gebruiken op de hoogte geweest zullen zijn. In 1252 reeds werd aan de Friezen toegestaan om hun vee in Vlaanderen in te voeren en in de 13e en 14e eeuw — de tijd dus toen de Vlaamsche handelsteden een wereld-positie innamen — waren de Friesche veehandelaars bekende figuren op de markten te Brugge en Damme.

Vergelijkt men nu de karn uit de 14e eeuw met de primitieve karn uit omstreeks 1200, ontleend aan een gebrandschilderd kerkvenster in Frankrijk, dan zien wij dat reeds tusschen 1200 en 1380 — dit is in den tijd van de sterke ontwikkeling der Kloosterbeschaving in Friesland — de karn hare tegenwoordige vorm heeft gekregen. De karn van 1200 is een ronde open bak op voet, waar-schijnlijk van gehouwen steen met een houten pols er los in geplaatst, zoodat blijkbaar door het in verschillende richtingen heen en weer bewegen der pols, de botervorming werd verkregen. De karn van 1380 is reeds van gekuipt hout door hoepen samengehouden. De rechtstandig daarin geplaatste pols kan, geleid door het gat in het midden van het deksel, alleen door een op en neergaande beweging het werk doen. De karn van 1380 is alleen nog maar ingericht voor handbeweging en reeds toen was, evenals ook in de volgende eeuwen het karnen het uitsluitend bedrijf van de boerin, wat duidelijk blijkt uit het feit dat wij alleen vrouwen zien afgebeeld in de handschriften, gravures, beeldhouwen en andere kunstwerken waarop het zuivelbedrijf is afgebeeld.

Veelvuldig komen dergelijke afbeeldingen niet voor.

De kunstenaars in de Middeleeuwen woonden in de steden en beeldden dus in de eerste plaats af wat zij om zich heen zagen. Wilden zij bedrijven afbeelden dan kwamen het eerst die van de verschillende gilden daarvoor in aanmerking.

Voorzoover men platteland-bewoners op oude kunstwerken aantreft beeldden de kunstenaars hen in de eerste plaats af bij hun bezoek in de stad. Zoo ziet



FRYSKE SKÛRRE YN IT FOARJIER.



men b.v. op de gebrandschilderde kerkvensters te Doornik uit de 15e eeuw boeren en boerinnen met kannen met melk, en korven met boter en eieren ter markt komen op vrijwel gelijke wijze als de veeboeren en boerinnen zelfs nu nog in het van Fransch standpunt geziene volstrekt niet achterlijke Normandië hunne producten ten verkoop aanbieden.

Zochten de kunstenaars hunne voorbeelden buiten de stad, dan kwamen in de eerste plaats de bedrijven, die buitenshuis werden uitgeoefend in aanmerking, speciaal de seizoenbedrijven, die in de maandkalenders werden afgebeeld.

De hooioogst, die in de Middeleeuwen in de maand Juli viel, zien wij dan ook op de in de handschriften voorkomende miniaturen, dikwijls afgebeeld en ook hierbij valt het op, dat de gereedschappen en de wijze waarop ze gebruikt werden zeker minstens een tiental eeuwen vrijwel gelijk gebleven zijn.

Speciaal blijkt dit van de zeis, die van de 11e eeuw af in de afbeeldingen op verschillende kunstwerken in vorm en in wijze van hanteering vrijwel identiek is aan de nog gebruikte zeis.

De vele gereedschappen, als de koperen melkemma's, jukken, zeisen, steenen drinkkannen, leppen, vorken, harken, griepen enz., die wij aantreffen op de vignetten in den atlas van Friesland van Schotanus uit 1698 — zijn ook vrijwel identiek aan die van de 19e eeuw.

Het is mij niet gelukt op te diepen wanneer de handbeweging van de karn door een mechanische beweging is vervangen. De heer H. B. Hylkema geeft er in zijn leerboek der zuivelbereiding verschillende voorbeelden van, die blijkbaar aan een 18e eeuwse encyclopedie zijn ontleend. Voor de grootere veehoudersbedrijven zal echter zeker reeds in de 17e eeuw de door een paard gedreven karnmolen in gebruik geweest zijn. De heer K. Uilkema geeft er ten minste reeds in de oudste platte gronden van het Friesche boerenhuis het daarvoor aangewezen karnpad voor aan.

Natuurlijk zullen wel van tijd tot tijd kleine verbeteringen in de werkmethode zijn aangebracht. Zoo zien wij b.v. dat de Staten van Friesland op 8 Mei 1778 octrooy verleenen voor „een nieuw geïnventeerde boterkarn”.

Ook de langwerpige holronde boteraden komen reeds op 18e eeuwse afbeeldingen voor, ofschoon de ronde modellen met recht opstaande wanden, als in de 19e eeuw nog in den Zuidoosthoek van Friesland in gebruik, van oudere vorm schijnen te zijn.

Zoowel de langwerpige als de ronde rood-koperen melkaden komen in de collectie van het Friesch Museum voor.

De Friesche boter werd reeds in de 16e eeuw afgeleverd in vaten, zooals blijkt uit een resolutie van de Staten van Friesland van 11 Februari 1599 omtrent het gewicht dezer vaten. Verscheidene resoluties waren er ook in de volgende eeuwen noodig om het euvel, dat de vaten te zwaar werden gemaakt, tegen te gaan. Verder komen ook in de 17e eeuw resoluties voor over het verven der boter. Speciaal tegen het verven der witte boter om deze dan als roode boter te verkoopen waren deze resoluties gericht.

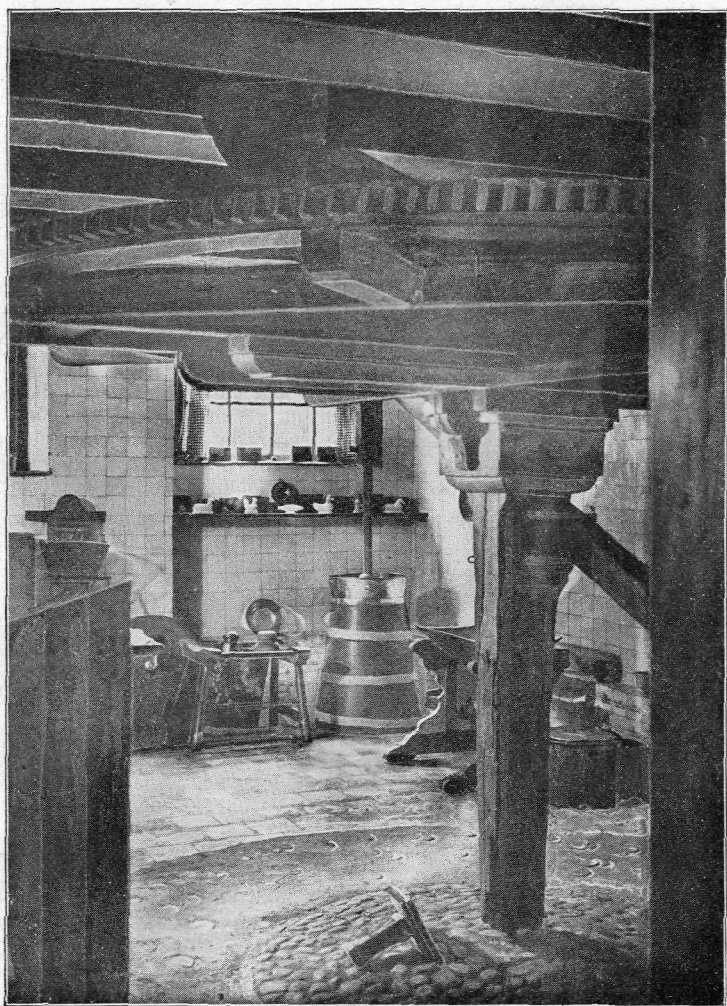
In het Woordenboek van Chomel en Chalmot, dat in 1778 te Leeuwarden verscheen leest men daarover dat de Mei-boter, die voor de beste gold geel van kleur was en dat de winterboter, die mager was daarentegen wit van kleur was. Deze laatste werd dan om ze een gele (of zooals men vroeger blijkbaar zei „roode”) kleur te geven met kleursel gemaakt uit goudsbloemen geveerd.

De boterkoppen en -vormen, waarin de boter veelal tot schaapjes, eendjes en andere dieren werd gevormd, waren, evenals de daarbij behorende houten „butterlaedjes” en hengselmanden bestemd voor den verkoop in het klein aan de burgers van de naastbijgelegen stad.

C. De opstelling van het oude Zuivelbedrijf in het Friesch Museum.

Evenals dit met de meeste oude bedrijven en handwerken het geval is geweest





DE TSJERNHERNE YN 'T FRYSK MUSEUM.

heeft ook het oude boerenzuivelbedrijf in de 19e eeuw door de stoom en de met en naast de stoom optredende machine opgehouden te bestaan.

Men behoeft geen ziensblik te hebben om te voorspellen dat de handwerken, die den strijd tegen de stoommachine nog hebben volgehouden door de electriciteit zullen worden op zijgezet.

Het handwerk heeft zijn tijd gehad, het behoort tot de geschiedenis en het museum moet zich dus zijner ontfemen.

Door een krachtige financieele medewerking van de Friesche Maatschappij van Landbouw is het aan het Friesch Genootschap gelukt een voldoende aantal gereedschappen van het oude zuivelbedrijf bijeen te brengen om er een opstelling van te maken in een drietal vertrekken in de kelderverdieping van het Friesch Museum.

In het rechtsche vertrek zijn aangebracht de karnmolen, karnton, kaasketel (gedateerd 1807) met de verschillende daarbij behorende losse gereedschappen. Hierbij kan worden opgemerkt dat wel is waar in de 19e eeuw de karnmolen in een hoek van de schuur en de karn in een afzonderlijk vertrek daarnaast „de tsjerherne” opgesteld was, doch dat, zooals de Heer Uilkema heeft bewezen, vóór 1800 karnmolen en karn in eenzelfde vertrek stonden, dat gevormd werd door een afgeschut gedeelte aan het eene eind van den koestal.

Het vertrek ter linkerzijde met zijn oorspronkelijk 16e eeuwsch gewelf is de steeds in de nabijheid van de karnplaats gelegen molkenkelder met de daarin thuis behorende aden en vaten en verdere gereedschappen, waarvan de beteekenis in het volgende hoofdstuk wordt omschreven.

Een paar hier geplaatste eikenhouten botervaatjes dragen het ingebrande merk Vriesland 1845 en 1848.

In de gangen nabij deze beide vertrekken vindt men wellicht de eenige nog in wezen gebleven oude Friesche kaaspers met bijbehorende vaatjes en verdere gereedschappen. De meeste dezer voorwerpen zijn al lang versloopt. Op zeer vele greidboerderijen treft men als een herinnering hieraan alleen nog de zware veldkeien met aangeklonken ijzeren ringen, die hunne bestemming verloren hebben en thans als beschermers van een homeipaal of schuur-hoek dienst doen.

Verder staat hier de bijna bij elke boerderij nog aanwezige emmerbank, hier echter niet beladen met nieuwerwetsche melkbussen maar voorzien van de oude geklonken koperen melkemmers.

De kleinere exemplaren van geel koper, waarvan twee het jaartal 1794 dragen, kwamen blijkens afbeeldingen reeds in de 17e eeuw in Friesland in precies dezelfde vorm voor, de grootere van rood-koper stammen uit de 19e eeuw.

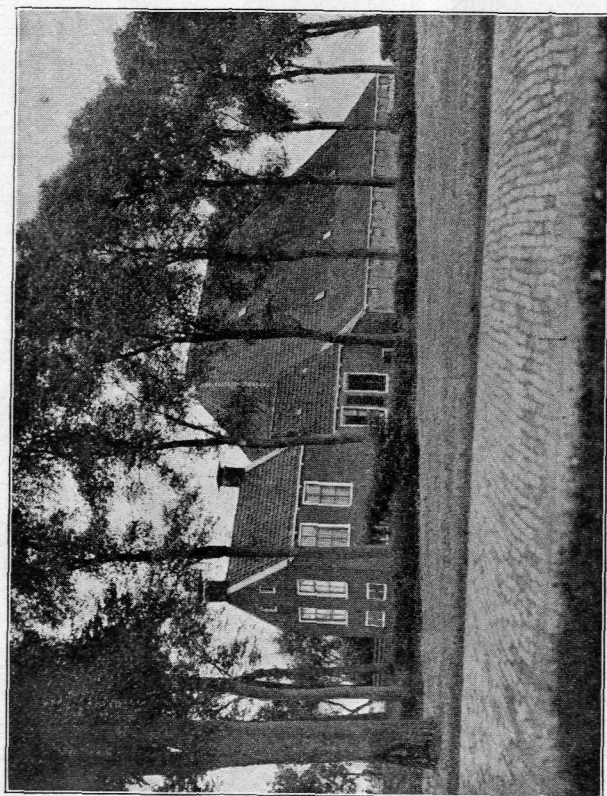
D. *Een en ander over de wijze, waarop in het oude Zuivelbedrijf, speciaal in de tweede helft van de 19e eeuw, de bereiding van boter en kaas geschiedde, alsmede eenige bijzonderheden omtrent den verkoop daarvan.*

Opgeteekend door P. W. RINKEMA, oud-veehouder te Sint Nicolaasga.

De werkzaamheden voor de zuivelbereiding op de oude Friesche manier vonden plaats als volgt.

In den winter, als het vee gestald was, werd de melk in de koestal (it bûthús) in koperen emmers (earnen amers) gedaan en daarna even in het middelhuis (milhús) of in den molken-kelder gezet, daarna door de teams (teams) — een zeef, die van paardehaar was gevlochten — in houten tonnen (molkontinen of molken fetten), gegoten. De inhoud dezer tonnen was 100 Liter. Als de uitwazeming geschied was, werden ze met een passend deksel gesloten. De melk bleef dan 48 of 36 uren staan, meestal met het deksel op een kier. Daarna werd door de boerin onderzocht of ze genoegzaam gezuurd en voldoende dik was (it molken roan wier).*) Bleek dit niet het geval, dan werd de melk verwarmd,

*) Om dit te onderzoeken werd een stokje in de room gezet, als dit stokje recht op bleef staan, was de room geschikt voor de karn.



FRYSKE SKÛRRE MEI FOAREIN FEN 1853.



of wel in den karn met warm water bijgevuld. De boerin voelde dan met den vinger de juiste warmte. Was de melk wel genoegzaam gezuurd, dan ging deze in de karnton (tsjerne), eerst werden één à twee emmers uitgeschept, dan kwamen een paar sterke krachten, meestal de knecht en de meid, en wipten de melk in den karn. Dan hield de boerin andermaal inspectie met den vinger en deed, naar behoefte, er nog warm of koud water bij. Vervolgens werd het paard in den molen (tsjernmounle) gespannen. Het kreeg daarbij een blindkap voor, teneinde te voorkomen, dat het duizelig zou worden. Om nu te zien of de temperatuur van de melk goed was, lette de boerin op de luchtbellén, die uit het vat op het karndeksel kwamen. Spatten deze dadelijk uit elkaar, dan was dat het bewijs, dat de warmte goed was, kwamen ze niet voor, dan was de melk te warm, bleven ze liggen, dan was deze te koud. Dit werd dan met koud of warm water bijgehouden.

Het karnen duurde 20 à 25 minuten, dan kwam er boter, die door de karnpols opgewerkt was, naar boven. Sloot die boter aaneen, dan was het karnen gedaan. Het paard kreeg rust en de blindkap werd afgedaan. De boerin maakte nu de pols los van de wieg, nam een nap met koud water, spoelde de boter, die op het deksel lag in den karn, draaide met den pols de boter tot één stuk, deed dit in een teems en legde het vervolgens in een kleine aed, die er naast op één schraag (skammel) stond. Als nu de boter uitgenomen was, roerde de boerin een of tweemaal met de pols en schepte de karnemelk nogmaals af. Daarna kwam de boer of de knecht uit de koestal, om de karnemelk uit de karn te halen. Deze werd onder de kalvers, koeien en varkens uitgedeeld of bewaard tot later.

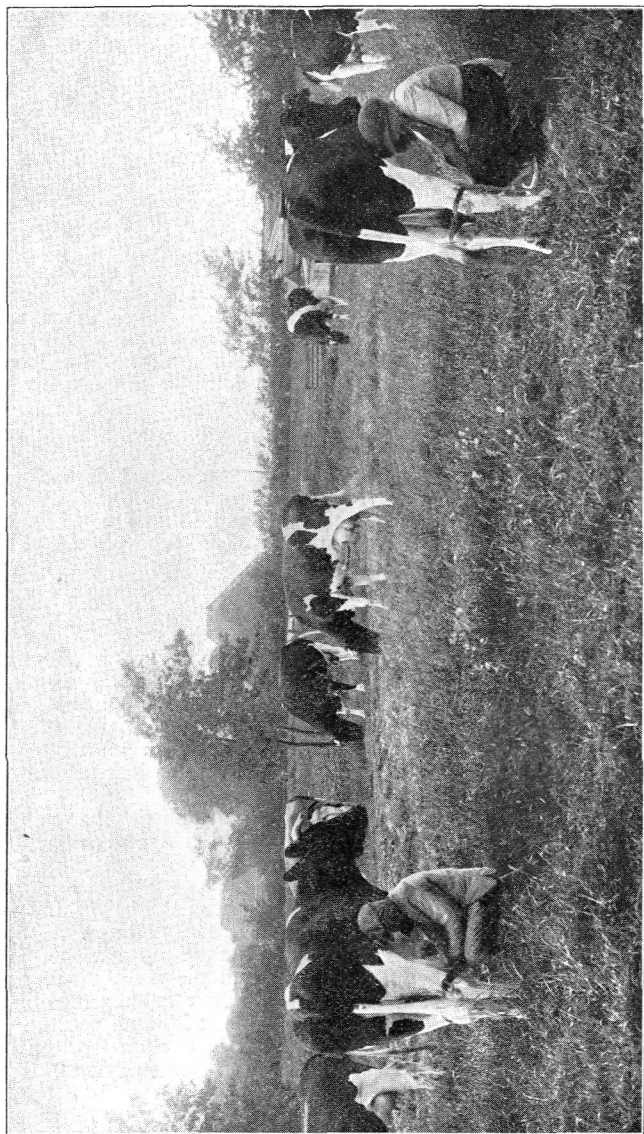
Een en ander geschiedde soms twee, drie of viermaal op een morgen. De boter werd nu van de aanklevende karnemelk ontdaan, door ze met water uit te spoelen en met eenig zout te vermengen. Ze werd opgerold en in den kelder neergelegd. De hoeveelheid boter, verkregen van een karnsel, was 5 à 6 à 7 pond, al naar mate het melk was van koeien, die al of niet gekalid hadden. In den voorwinter was de opbrengst grooter dan in den nawinter.

De boter werd nu in den kelder bewaard, tot de boerin dacht een vat bij elkaar te hebben. In zoo'n vat kon 80 pond. Het was met het brandmerk van den kuiper, die het vervaardigd had en dat van de gemeente gemerkt. Het mocht 14 pond wegen. Enkele boeren spanden wel eens met den kuiper samen om het vat zwaarder te maken, er behoefde dan minder boter in, om tot het voorgescreven gewicht te komen. Maar de regeering had een inspecteur aangesteld, die op dergelijk bedrog moest letten, en daar dan ook een scherp toezicht op hield, zoodat dit niet dikwijls voorkwam. **)

De boerin deed dus de boter in het vat, na ze van den pekél te hebben ontdaan en in een groote boteraed flink te hebben doorgewerkt en gezouten. De boter werd dan versierd met den pronker, die soms met de afbeelding van een koe, een vogeltje enz. aardig besneden was.

Des zomers, als de koeien in het land waren, was de bewerking iets anders, ook al met het oog op de kaasmakerij. De melk werd dan bij de melkbocht (yester) in koperen emmers (earnen amers) gedaan en na afloop van het melken naar den kelder gebracht, alwaar ze door de teems in de melk-aden gegoten werd. Dit waren houten, in lateren tijd ook koperen, ondiepe bakken met platte randen. Zij werden door koebeenderen (skrinkels) voor omvallen gestut. Er waren er, die een inhoud hadden van 30 Liter. De melk bleef daar 24 uren in staan, en werd dan door de boerin met een platten koperen of houten schotel, (reampetieelle) afgeroomd. De room ging in een emmer en werd daarna in het melkvat verzameld. Na 12 uur en nog eens na 12 uur werd de melk opnieuw afgeroomd. De room werd dan, als ze genoeg gezuurd was, gekarnd en verder behandeld als

**) Ook in de 16e eeuw moest de overheid reeds tegen dit euvel optreden zooals blijkt uit de hiervoor vermelde resolutie van de Staten van Friesland van 11 Februari 1599.



IT MELKEN YN 'T LÂN.



reeds werd omschreven. De boteropbrengst was veel grooter en kon soms 30 pond zijn. Bij zeer warm weder werd de melk met koud water uit den pomp koel gehouden.

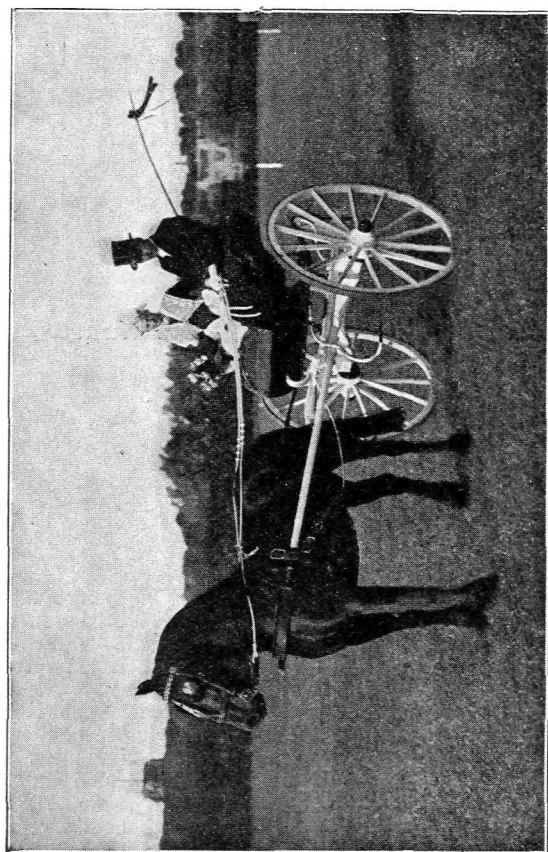
Nadat de melk was afgeroomd, namen de boer en de knecht de aden op en werden deze in den kaasketel geledigd. Deze ketel kon wel 200 Liter bevatten en stond op een stookgelegenheid, waarvan de rookleiding in den schoorsteen uitkwam. De boerin en de meid boenden de gebruikte aden met warm water om. Als alle melk in de ketel was, maakte de boerin vuur er onder en voelde alweer met de hand, of de melk warm genoeg was. Was de temperatuur goed, dan deed zij er een weinig stremsel in. Dit stremsel bestond uit een aftreksel van nuchteren kalvermagen, kalverlebben genaamd. Deze werden gerookt, gedroogd, in mootjes gesneden en met wat pekelfocht aangemengd. Een eetlepel was voldoende om 200 Liter melk te doen stremmen. Een groote kaasnap, die er in dreef, wees aan, als ze gestremd was, doordat de wei om die nap begon te komen. De melk werd dan met de nap omgeroerd, bleef 5 minuten staan, en dan was van boven alles wei. Een holle doek, kaasdoek of brouwdoek genaamd, werd aan de ooren van den ketel bevestigd, de wei werd daarin verzameld verder in emmers geschept en aan het vee gegeven. Was de wei afgeschept, dan werd de brouwdoek over een groote houten aed (brokaed) gelegd, waaronder een houten tobbe (waetobbe) stond. De ketel werd nu op den brouwdoek leeg geschept, de kaasbrokken bleven op den doek liggen en de wei liep in de tobbe door een klein gat in de brokaed. De brokken werden droog gemaakt en uit den doek in de aed gedaan. Daarin bleven zij liggen met het deksel er overheen. Des middags werden ze met de hand of wel met den brokmolen goed fijn gemaakt, met zout, nagel en kruid, (komijn) vermengd en in een kaasvorm (tsjijsfet) gedaan. Dit vat ging onder den kaaspers, dat is een houten pers, aan het eene einde met een grooten steen bezwaard. Des avonds werd de kaas uit den vorm geklopt, in een linnen doek gespeld met daarvoor expresselijk bestemde spelden, even in een tobbe met warm water gehouden en daarna weer in den kaasvorm gedaan. Den volgende dag werd de kaas uit den vorm genomen en op een bord in de ledige koeststal geplaatst, waar zij dan gedurende veertien dagen elke dag werd omgezet.

Dit was de oude bewerking van boter en kaas op de Friesche manier.

Op marktdagen werden de vaten boter en de kaas op daarvoor bestemde boerenwagens naar de stad gereden. Tot ongeveer 1870—1871 waren er op alle weekmarkten enkele veehouders, die hun boter aan opkoopters verkochten en zodoende de marktprijs vaststelden. Anderen gaven ze echter aan een vertrouwd opkoopt, die dan de volgende week de waarde uitbetaalde. Meende de boer, dat hem te weinig werd uitbetaald, dan ging hij naar een anderen afnemer. De botermarkten werden gewoonlijk des namiddags gehouden; in Leeuwarden en Sneek evenwel des voormiddags. Aangezien elke veehouder met zijn eigen paard en wagen (eigen reau) naar de markt reed, was het aantal wagens soms zeer groot.

Doch na 1872 kwamen enkele veehouders op het denkbeeld, de boter publiek te doen verkoopen. Men noemde dit de Botervereeniging. Maar de boteropkoopters volgden hun voorbeeld en deze wijze van verkoopen werd toen algemeen. De verkooping geschiedde als volgt. Tien vaten boter werden bij elkaar gezet en men moest er altijd drie uit koopen. Zij werden door een oproeper ingezet en bij halve guldens afgeslagen. De eerste mijner moest de drie vaten nemen, doch mocht er ook meer oepschen. De overgebleven werden weer bij tientallen gezet, tot dat alles verkocht was.

Vóór 1870 was de gemiddelde prijs des winters 50, des zomers 40 cent per pond. De melk van een koe bracht gemiddeld per jaar 2 vaten boter op. Na den oorlog van 1870—1871 begon de prijs gestadig op te loopen, zoodat in 1878 zelfs 80 guldens per vat werd betaald. Alles was toen



FRYSKE SJEAS.



veel duurder geworden, de prijs van het vee was buitengewoon hoog, terwijl voor het land zelfs tot boven 1000 gulden per pondmaat werd besteed. Dit duurde tot 1879 of 1880, toen kwam een groote kentering, die menigen boer tot armoede bracht. De boter daalde tot 25 à 30 gulden per vat. Dank zij de bemoeiingen van de Friesche Maatschappij van Landbouw zijn later de toestanden weer meer normaal geworden. Met de oude bereiding werd gebroken, commissies werden afgevaardigd naar Denemarken, om daar de Zuivelbereiding te bestudeeren en hoewel van den beginne veel tegenkanting werd ondervonden van de zijde van den boer, doch vooral was de boerin tegen al die nieuwigheden, gingen de meesten toch tot de nieuwe methodes over, totdat ten laatste de fabrieken het werk overnamen en zij het oude zuivelbedrijf verdrongen.

Wat de Friesche nagelkaasverkoop betreft, dit ging als volgt. Nadat deze door de boer geheel was afgeschraapt met een kaasmes en soms ook nog nageschuurd, ging hij naar de markt, en werd daar op den wagen bij de waag geplaatst. De kooplieden kwamen er dan bij en na vragen en bieden werd de koop gesloten. Steeds werd de kaas verkocht per schippond, dat was 300 pond, met 8 pond toe voor beleggen, enz. De gemiddelde prijs was 30 gulden per schippond. Van 1882 tot 1890 was de koopprijs eveneens zeer gedaald en bedroeg niet meer dan 18 à 25 gulden, totdat ook hierbij de prijzen langzamerhand stegen en weer een normale hoogte bereikten.

Bij de samenstelling van deze studie over de ontwikkeling van het Oude Zuivelbedrijf heb ik de gegevens daarvoor uit verschillende bronnen moeten bijeenzoeken.

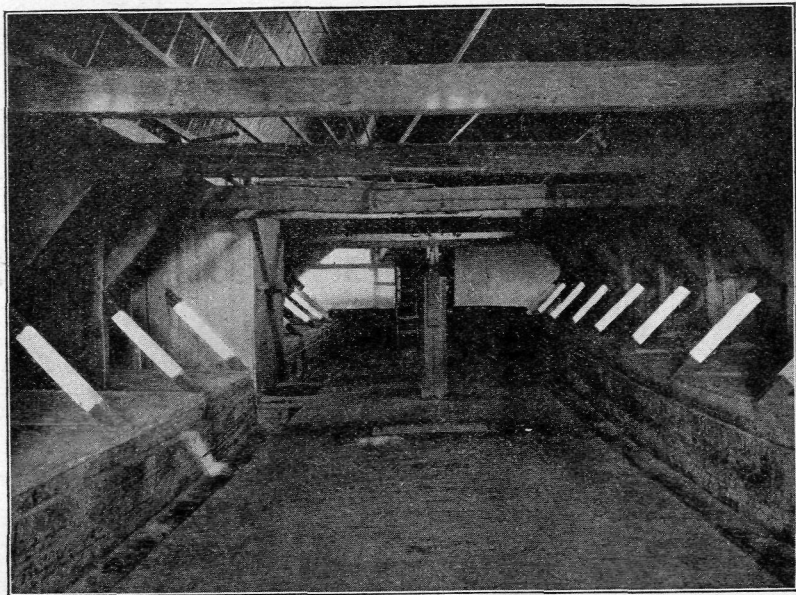
In de landbouw-couranten en -tijdschriften en verdere vakliteratuur van het zuivelbedrijf, die mij door bemiddeling van den Secretaris van de Friesche Maatschappij van Landbouw, den Heer J. VAN DER MEER, welwillend ter beschikking gesteld werden, door Professor B. VAN DER BURG van de Landbouw-Hoogeschool te Wageningen vond ik eenige losse aantekeningen en korte historische studies, die mij bij mijn onderzoek van nut waren. Waar echter, voor zoover ik kon nagaan, geen schrijver zich nog met een speciaal onderzoek naar de onderdom en ontwikkeling van het Zuivelbedrijf had bezig gehouden, moest ik mijn eigen weg zoeken.

In de eerste plaats putte ik dan in de algemeene archaeologische en kultuur-historische literatuur als : Hoops Reallexikon der Germanischen Altertumskunde ; Louandre Les Arts Somptuaires ; Henne am Rhijn Kulturgeschichte des Deutschen Volkes ; Alwin Schulz Deutsches Leben im XIV und XV Jahrhundert ; Professor Blok, Friesche toestanden in de Middeleeuwen ; Professor Acquoy Klooster Windesheim ; verschillende 18e eeuwse encyclopediën enz.

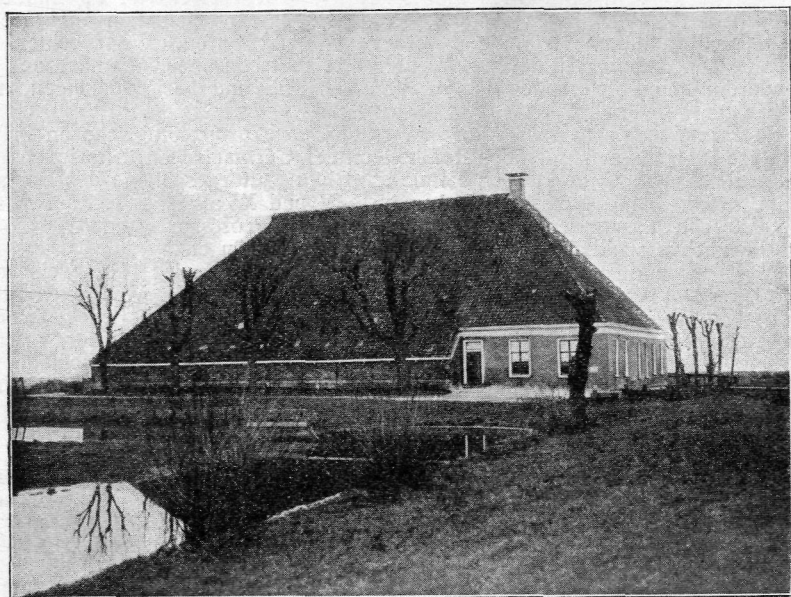
Voor de speciale Friesche gegevens werd dit aangevuld uit : Dr. Freiherr von Richthofens werken over de Oude Friesche wetten ; Aem. M. Wybrands Studies over de Kloosters Mariëngaarde en Wittewierum ; Groot Placaat- en Charterboek van Vriesland door Baron Thoe Schwarzenberg en Hohenlandsberg ; Tegenwoordige staat van Friesland uitgave 1786 ; andere Friesche geschiedboeken, stedsbeschrijvingen en atlassen en verschillende kleinere geschriften en opstellen in de Vrije Fries. Ten slotte moesten verscheidene museums- en veilings-catalogi en andere geïllustreerde boeken worden nagesnuffeld om afbeeldingen van oude zuivelwerktuigen op te diepen.

Waar de gegevens van zoo verschillende kanten moesten worden bijeenverzameld zal er nog wel menig wetenswaardig gegeven over het Oude Zuivelbedrijf aan mijne aandacht ontsnapt zijn. Mocht iemand mij hierop kunnen en willen wijzen dan wil ik die gegevens, als dit gidsje nog eens een tweede druk beleeft, gaarne daarin verwerken.

NANNE OTTEMA.



ÂLD BÛTHÛS.



FRYSKE STJELP FEN ± 1725.