

## **Landbouwkundige mengelingen.**

# **Het nut van kleine boterfabrieken. I.**

*Eerste deel lezing van J.J. van Weijdom Claterbos gehouden te Wedde (Gron.)*

Door den welbekenden heer J.J.van Weijdom Claterbos<sup>1</sup> is te Wedde (Gron.) eene belangrijke voordracht over bovenstaand onderwerp gehouden; een voordracht alleszins waard onder de aandacht onzer lezers gebracht te worden.

De heer Claterbos ving aan met de mededeeling: „Toen ik in den afgelopen winter in Drenthe voordrachten hield, werd mij eens door een eenvoudig boertje gevraagd: „Hoe komt het toch, dat Denemarken ons overvleugelde op de wereldbotermarkt?” De botermaaksters, was het antwoord, zijn niet slechter geworden, zij doen het evengoed als hare moeders en grootmoeders, maar - ook niet beter En wij weten, dat de bakens verzet moeten worden als het getij verloopt. In ons land wordt en werd meer boter gemaakt dan zijne bewoners noodig hebben. Vandaar uitvoer naar andere landen! De Hollandsche boter had vroeger een uitstekenden naam: in Oost en West, in Noord en Zuid, overal was zij gewild. Op tentoonstellingen werd zij altijd met den eersten prijs bekroond.

In 1874 of '75 werd te Hamburg eene groote zuiveltentoonstelling gehouden. Onze Regeering zond twee afgevaardigden daarheen, die later verslag gaven van hunne bevinding. De korte inhoud daarvan was: *wij zijn met de kous op het hoofd thuisgekomen, m.a.w. een derden prijs was alles wat we kregen.*

Veel werd daarover geschreven en gewreven, totdat een paar jaar later de Friesche Maatschappij van Landbouw eene commissie naar Denemarken zond om te onderzoeken, waardoor de Deensche boter uitmuntte. Twee zaken, die men hier niet kende, trokken daar vooral hunne aandacht. In de eerste plaats de zuivelscholen. Daar leerden de meisjes zich rekenschap geven van haar werk; door studie, leerden ze het hoe en waarom. In de tweede plaats maakten ze kennis met de boterfabrieken.

Deze leverden de boter aan de wereldmarkt bij groote hoeveelheden en steeds van dezelfde qualiteit. Op eene gewone boerderij is dat laatste niet zoo gemakkelijk bereikbaar. Telt een dorp b.v. 25 boerinnen, dan maken die ook 25 soorten boter. Dat wil de handel niet. Wanneer in Londen een stoomboot met boter

---

<sup>1</sup> J.J. van Weijdom Claterbos (1842-1919) was “Wandelleraar” van de Geldersche Maatschappij van Landbouw. Een man die grote invloed heeft gehad op het ontstaan van de eerste Handkracht zuivelfabriekjes in het noorden.

aankomt, dan gaat een boterkooper daar niet eerst een honderdtal vaten openen, neen, hij ziet naar het merk en houdt zich aan een erkend eerlijk leverancier. Dan maakt hij een tiental vaten open en zijn die goed, dan koopt hij zoveel als hij noodig heeft.

Toen de Friesche Maatschappij van Landbouw haar lijvig rapport bekend had gemaakt, werden ook in ons land boterfabrieken opgericht. Eenige kapitalisten vormden eene maatschappij en lieten boter- en kaasfabrieken bouwen, o.a. te Leiden en Oosterlittens, waar men op dit oogenblik nog Deensche boter maakt. De boeren leveren aan die fabrieken de melk tegen vooruit bepaalde prijs en krijgen meestal den afval<sup>2</sup> terug; op sommige plaatsen maakt men daarvan nog weer iets anders.

Op vele plaatsen is de veehouderij niet alleen hoofdzaak, maar moet men ook kalveren en varkens fokken en mesten. Daar zijn in den regel de boeren eerst de boterfabrieken niet bijzonder genegen: „zij kunnen immers geen boer blijven als zo afval moeten missen.”

In de laatste jaren veranderden echter de ideeën omtrent dat punt. Dit is een gevolg van de vinding der werktuigen, die men roomafscheiders of centrifuges noemt. Daarmee kan men uit de melk onmiddellijk na het melken de boterbolletjes halen. Zodoende konden ook in minder veerrijke plaatsen boterfabrieken komen, toen de handroomafscheider verscheen. Beide werktuigen zijn volmaakt te noemen, de eene voor groote, de andere voor kleine veeboeren.

Voor 3 jaar was ik werkzaam bij de Geldersche Maatschappij van Landbouw. Zij schaften een handroomafscheider aan, waarmee ik werkte op mijne cursussen. Met de hulp van een jongen of meisje kon ik daarmede per uur 125 liter melk afroemen. Zes uur per dag konden we het gemakkelijk volhouden en in dien tijd 750 liter melk verwerken. Rekenen we per 100 liter 6 pond boter, dan maakten we 45 pond per dag. En hoe duur kwam een en ander dan? Het arbeidsloon van twee personen en de intrest van het werktuig, dat is alles! In een boerderij in den Gelderlandschen achterhoek (meen niet, dat het daar achterlijk is) vond ik eens een landbouwblaadje en las daarin, dat men in Limburg en Noord-Brahant met drie personen 2000 liter per dag verwerkte. Een door mij ingesteld onderzoek bracht aan het licht, dat men volstrekt niet overdreven had en in de artikels van *De Veldpost* zeer juist den toestand in de Limburgsche boterfabrieken geschetst.

---

2 De afgeroomde melk, *ondermelk*, *karnemelk* en bij kaasfabrieken *wei*.

## **Landbouwkundige mengelingen.**

# **Het nut van kleine boterfabrieken. II.**

*Tweede deel lezing van J.J. van Weijdom Claterbos gehouden te Wedde (Gron.)*

Is iemand uwer bekend in Friesland, waar elk dorp bijna zijn eigen boterfabriek heeft en hoeft daar opgemerkt, dat de boeren nu veel meer van de koeien maken dan vroeger, dan kan ik mij best voorstellen dat zoo'n toeschouwer van hier verleid wordt om dadelijk te oordeelen, dat het hier ook zeer goed kan.

Maar hij ziet dan over het hoofd, dat het in Friesland alles weiland is en men de benodigde melk van een kleinen omtrek kan betrekken. Plaats daarentegen een fabriek midden op de Drentsche hei, dan zal men de melk van verder afgelegene dorpen moeten halen en het voerloon zodoende veel te hoog worden. Van uit Zeien zond een boer de melk naar de Leek, dat is een afstand van 3½ uur. Het voerloon betaalt de fabrikant, zeker, maar hij verhaalt het op de beurs van den boer.

Moeten die kosten alle van den melkprijs afgetrokken worden, dan is het veel beter op bescheiden schaal te beginnen.

Voor gezamenlijke rekening kan men uitstekend de melk verwerken. In Limburg heeft men gebouwtjes van 25 voet lang en 13 voet breed<sup>3</sup>. De kosten met inbegrip van de werktuigen komen op f 2000. Vlak bij de deur van het gebouw staat een weegschaal voor de melk en daarnevens hangt aan den muur een briefje, waarop aangeteekend wordt hoeveel melk ieder levert.

Wil men werken met den roomafscheider, dan moet de melk een temperatuur hebben van 30 ° Celsius. Zoo warm is zij direct na het melken. Onder het vervoer koelt zij af. Vandaar in den hoek der fabriek een bak met warm water, waarin de melkbus wordt geplaatst, totdat de vereischte warmtegraad herkrengen is. Daarna komt de melk in den roomafscheider waaraan een jongen of een meisje draait. De leege bus wordt onder een pijp geplaatst, waaruit de afgeroomde melk te voorschijn komt. In Drenthe vroeg de heer Claterbos eens een boer of hij nog al ingenomen was met boterfabrieken. Het antwoord luidde: „Neen; mijne koeien staan op de groep zindelijk, terwijl mijn buurman onmogelijk de melk goed sohoon een kan houden” Dit bezwaar vervalt waar het kleine fabrieken betreft: daar krijgt ieder boer zijn eigen afgeroomde melk terug. In grootere fabrieken komt alles door elkaar.

---

3 ca. 7,5 x 4 meter

In groote fabrieken kan de ziekte-toestand van een dier wel, in kleine niet overgebracht worden:

Bij zijn bezoek aan Limburg bleek, dat een man met een jongen in één dag 2000 liter melk afroonden en ook nog een behoorlijken rusttijd hielden. Den volgenden dag werd de room rijp gemaakt en kwam er omstreeks 60 liter in een Victoriakarn, waarin zich lat noch schijf bevindt. Toen de boter van dien room uitgewasschen was, zonder daarbij water te gebruiken, bleek er 43 pond te zijn. Men had omstreeks drie kwartier gedraaid. Laten nu de botermaaksters zich eens afvragen, hoeveel het maken van één pond boter haar kost.

De Limburgsche boter werd, toen zij af gewogen was, ongezouten verzonden naar België en behoefde dus den volgenden dag niet wéér doorgewerkt te worden. De boterhandelaars daar hadden een contract met de fabrieken, dat ze het geheele jaar de boter zouden ontvangen tegen 65 cent per pond in de 6 wintermaanden en 55 cent in de zomermaanden, gemiddeld dus 60 cent. Zij werd verzonden in manden en toen ik dat land van heide en struiken zag, hoe men daar de boter bewaarde, stond ik verbaasd, zoo zindelijk zag het er uit in den kelder. Daarin stond een tafel van glas; de boter lag daarop onder helderwitte doeken, geheel stofvrij.

In de fabriek merkte ik nog een tweede briefje. Twee of drie keer per week wordt de melk onderzocht, omdat die van verschillende boeren zooveel uiteenloopt. De redeneering of liever tegenwerping: „ik voer best en mijn buurman niet; mijn melk is dus beter”, heeft geen zin meer, zoodra men weet, dat de melk betaald wordt naar haar (*vet*)gehalte.

Nog nooit is er op landbouwgebied zoo iets eenvoudigs en tevens zoo uitstekends ingevoerd. De wedijver om de beste melk te leveren zal een weldadigen invloed uitoefenen op den veestapel. Meer en betere melk, maar ook grootere hoeveelheid en betere boter! Binnenkort zal het laatste bewezen worden door den merkbaar verbeterden bodem. Juist doordat het resultaat van het melkonderzoek hangt op eene zichtbare plaats, zal er eene concurrentie ontstaan, die de gunstigste gevolgen moet hebben.

## **Landbouwkundige mengelingen.**

### **Het nut van kleine boterfabrieken. III.**

*Derde deel lezing van J.J. van Weijdom Claterbos gehouden te Wedde (Gron.)*

Aan de fabriek te Meijel werd uitgerekend, dat de leveranciers gemiddeld van elke koe 9 liter melk kregen en per jaar 3300 liter.

De opbrengst van 100 liter melk bedroeg f 4,05,-- zoodat elke koe per jaar voor f 130 melk geeft, terwijl de afgeroomde melk dan nog niet is gerekend. Men moet daarbij echter in het oog houden, dat die koeien den zomers op stal staan en krachtig gevoederd worden. Voor de productie van één pond boter heeft men daar 13½ liter melk noodig. Hier zal men zeker 16 liter noodig hebben, doch langzamerhand zou dat cijfer zeer zeker ook lager worden, als er een zuivelfabriek werd gebouwd. Van den prijs van elk pond boter moet men 2½ cent afrekenen voor werkloon, administratiekosten en interest van de gebouwen. De zuivere verkoopprijs blijft dus 62½ cent.

In groote fabrieken kan die prijs zoo hoog niet zijn; daar moet men soms per liter melk één cent rekenen voor onkosten. Reken de benoodigde hoeveelheid melk voor 1 pond boter op 15 liter, dan blijft daar dus de verkoopprijs 65 cts. - 15 cts + 50 cts. En als ik nu zeg, dat men hier het voorbeeld van Limburg moet volgen dan ligt daarin niet opgesloten, dat hier precies in alle opzichten zoo gehandeld moet worden. Volstrekt niet! Alleen worde daarmee gezegd, dat de veehouders op eenvoudige wijze met de minst mogelijke kosten het best hun doel zullen bereiken.

In Meijel en Deurne wonen de landbouwers dicht bij elkaar. Daar zijn geen groote veeboeren. Niemand heeft er meer dan vijf melkkoeien. Ieder levert er franco de melk aan de fabriek. Dat verschilt natuurlijk vrij wat aan onkosten. Bij dag heb ik daar de fabrieken in oogenschouw genomen en des avonds ging ik een bezoek brengen aan de landbouwers. Steeds zal ik mij herinneren de woorden van een bejaard man: „voor een paar jaar zagen we de toekomst donker in, want de roggeopbrenpt was slecht, maar - van het oogenblik, dat we wisten, wat we van onze melkkoeien kunnen maken, vatten we weer moed.” Toen ik eens met den bekenden Jan Truien, lid der Tweede Kamer, op de sociëteit zat, vertelde de kastelein ons, dat hij eene melkkoe had, waarvan hij in een tijd van 9 maanden voor f 220,25 melk verkocht. Dat kwam me ongelooflijk voor, doch toen ik bij het hoofd der school, tevens boekhouder der zuivelfabriek de boeken inzag, bleek mij, dat de man waarheid had gezegd. Natuurlijk mag men zoo iets niet van elke koe verwachten.

Maar - we willen de zaak van alle zijden bezien en mogen dus de vermeende schaduwzijden niet onbesproken laten. Sommigen oordeelen aldus: Wanneer ik mijne melk naar de fabriek breng, dan kan ik de kalveren wel schoon water geven, want die afgeroomde melk bezit weinig voedingswaarde. Dat laatste is soms waar, wanneer namelijk die afgeroomde melk eenige uren onderweg is en langs hobbelige wegen op wagens zonder veeren vervoerd wordt.

Wanneer verder die melk in warm gemaakte bussen komt, dan is het waarlijk niet te verwonderen, dat zij haar voedingswaarde geheel verliest. Maar als men de zaak goed tracteert, dan zal men versteld staan hoe flink de kalveren groeien en glimmen van afgeroomde melk. Het spreekt van zelf, dat men een pasgeboren kalf de moedermelk niet mag onthouden; deze is mede om haar natuurlijke warmte een vereischte doch langzamerhand kan men het meer en meer afgeroomde melk geven. Vet zal het kalf daarvan niet worden. Maar juist omdat men hier de boter in de karnemelk laat, is deze voedzamer dan afgeroomde melk. Haal de boter er dan uit en doe er desnoods wat vet weer bij; dit is goedkoop!

Misschien hebben onze huismoeders nog een bezwaar. Hoe - vragen zij - zullen onze dochters het botermaken leren, wanneer al onze melk naar de fabriek gaat.

Maar - vraag ik op mijne beurt - kent gij de kunst om boter te maken? Bovendien is uw echtgenoot in de gelegenheid om de vergadering van deelnemers, als het reglement wordt besproken, voor te stellen, dat alle dochters van deelnemers gedurende eene week in de fabriek mogen werken. Daar leren zij dan in dien korten tijd misschien nog meer dan thuis. En mochten ze elders gaan wonen op eene plaats waar geene fabriek bestaat, dan kunnen ze daar in elk geval in toepassing brengen wat ze op de fabriek leerden.

Bovendien is de tijd ver, dat elk dorpje zijne zuivelfabriek heeft. Ik weet niet of de botermaaksters hier zelf met heur waar naar de markt gaan. Maar als dat zoo is, dan zal zij weten, dat er in den regel van het botergeld maar weinig thuiskomt. De koekbakker, winkelier, manufacturier, ieder, die boter van haar koopt, kijkt of zij ook een grooten mand heeft, waarin iets méé naar huis moet worden gevoerd. Wat zou het, of men iets meer voor de boter geeft, als men het voor de winkelwaren dubbel terug ontvangt. Die ruilhandel kunne we terdege missen en als die verdwijnt, dan zal moeder de vrouw ongetwijfeld spoedig bemerken, dat er meer in de lade komt dan vroeger.

## **Landbouwkundige mengelingen.**

### **Het nut van kleine boterfabrieken. IV.**

*Vierde deel lezing van J.J. van Weijdom Claterbos gehouden te Wedde (Gron.)*

Woont men in een buurt van boerderijen met 10 à 15 melkkoeien, dan is het de vraag: kennen de vrouwen haar werk; zijn de gereedschappen en kelders goed; heeft men den noodigen tijd? Tien tegen een ontbreekt het een zoowel als het ander en dan kunnen de vrouwen onmogelijk goede boter maken.

Toen ik een cursus had te Aalten, vroeg mij eene vrouw, van wie ik dagelijks de noodige melk kreeg, of ik van de afgeroomde melk eens kaas wilde maken. Toen ik op haar boerenerf kwam, zag ik daar een bakoven en vroeg haar: bakt gij uw eigen brood? Haar antwoord luidde: „Neen”! Mijne oudere hebben het wel gedaan, doch wij hebben hier nu een bakker gekregen. Nu maak ik het brood op en hij bakt. Nooit heeft hij misbaksel dat gebeurde ons nog wel eens! Juist, antwoordde ik die man heeft goede gereedschappen en de noodige kennis.

Zoo is het ook met de boterbereiding. Neem in uwe buurt een man of eene vrouw, die klaar is voor het vak. Ge kunt daar dan samen de melk heen brengen en dan zal uwe boter zeer zeker beter worden. Stelt u voor, dat er nu drie uren noodig zijn om 24 pond boter te karnen, dan zult ge dezelfde hoeveelheid in één uur kunnen verkrijgen, indien ge uit de melk eerst de 80 à 90 pct. water haalt. De oude sleur dat ieder in zijn eigen boerderij de boter moet maken, mag noodig verdwijnen en - zooals ik reeds hoorde - laat ook hier een en ander nog al te wenschen over.

Is ieder uwer afzonderlijk niet in de gelegenheid, neemt dan voor gezamenlijke rekening iemand, die alle boter uit uwe melk haalt. Vreest niet, dat uwe boter geen aftrek zal vinden; goede waar vindt overal gretige koopers. Ik herinner mij eene vergadering op een dorp in de buurt van Tiel. Daar werd door den burgemeester het bezwaar geopperd, dat de hoeveelheid boter zeer zou toenemen, wanneer er eene fabriek gebouwd werd, zoo zelfs, dat men zijne waar niet kwijt zou kunnen worden, wijl zonder fabriek reeds de aftrek te wenschen overliet. En onmiddellijk stond een boterkoper op om den burgemeester voor goed gerust te stellen. Hij toch zou gaarne alle boter, aan de fabriek gemaakt, voor zijne rekening nemen en vijf cent per pond meer betalen.

Ten slotte wil ik er nog met nadruk op wijzen, dat ik de stoomzuivelfabrieken niet afkeur. Maar men moet rekening houden met het doel, dat men zich in deze omgeving stelt. Wil men boter verzenden naar China en Japan, dan is

stoom gewenscht, doch wil men niet voor de wereldmarkt boter fabriceren dan is handkracht de beste.

En thans stel ik voor een kwartier te pauseeren, om daarna vriendschappelijk te bespreken wat niet volkomen begrepen werd en te trachten de nog bestaande bezwaren tegen kleine zuivelfabrieken uit den weg te ruimen. Een daverend applaus was het eerste bewijs, dat de heer van Weijdom Claterbos had gesproken in den geest der aanwezig en. menig woord werd er in de pauze gewisseld. Van de gelegenheid om vragen te doen werd druk gebruik gemaakt.

Een voor een zullen we ze met het antwoord van Claterbos laten volgen.

**Vraag** Is de Victoriakarn te verkiezen boven de Holsteinsche ?

*Antwoord* : Indertijd was ik jury-lid op de zuiveltentoonstelling te Nijmegen. Daar hebben wij drie karnen geprobeerd en wel een nagemaaakte Holsteinsche van Spoor uit Bodegraven, een van Nagel en een Victoriakarn van Boeke & Huijdekoper te Groningen. Die van Nagel kwam niet in aanmerking. Van de andere twee was de Holsteinsche vijf minuten eerder klaar en leverde uit dezelfde hoeveelheid room twee ons boter meer. Wanneer men mij dus vraagt, welke de beste is, dan prefereer ik de Holsteinsche, omdat men daarmee koudere melk kan karnen en zwaardere boter krijgt.

**Vraag** Kent u een middel om het zuur worden der afgeroomde melk onder het vervoer tegen te gaan?

*Antwoord* : Het beste is de afgeroomde melk dadelijk af te koelen. Daarvoor bestaat een toestel: de roomafkoeler. Door metalen buizen met koud water wordt de melk afgekoeld en ontwijken meteen de gassen en dampen, die in de melk aanwezig zijn.

Indertijd bracht ik een bezoek aan de fabriek van Aduard. De afgeroomde melk werd van daar naar Groningen vervoerd en daar gepasteuriseerd. Wanneer men die melk afkoelt in water van 10 á 11° Celsius, dan blijft zij gemakkelijk 48 uren goed, maar zoodra haar temperatuur boven 16° (dat is boterwarmte) komt, kan ze onmogelijk goed blijven. - Het is mij gebleken, dat men hier bij voorkeur karnemelk aan de varkens voedert. Als nu gedurende een korten tijd van het jaar (in de zogenaamde hondsdagen) de afgeroomde melk te spoedig mocht bederven, zou men daarvan gemakkelijk karnemelk kunnen maken. De eerste namelijk bestaat uit water, boter, kaas en suiker, de laatste uit water, kaas en suiker en mist dus alleen de boter.



## **Landbouwkundige mengelingen.**

# **Het nut van kleine boterfabrieken. V.**

*Vijfde deel lezing van J.J. van Weijdom Claterbos gehouden te Wedde (Gron.)*

**Vraag:** Is bij benadering het verschil in voedingswaarde tuschen karnemelk en afgeroomde melk ook op te geven?

Antwoord : Dat gaat moeilijk, maar zeker is het, dat de voedingswaarde van de karnemelk in deze streken zoo goed gekarnd wordt en een deel der boter dus achterblijft.

**Vraag:** Is het noodig, dat eene kleine zuivelfabriek ook des Zondags werkt ?

Antwoord : Het is niet noodzakelijk. Natuurlijk, hoe spoediger de melk verwerkt wordt, hoe beter! Maar wanneer er goede kelders zijn, dan is het geen bezwaar dat er des Zondags niet gewerkt wordt. Bewaart men daarentegen de melk in eene kast, waarin ook uien etc. een plaatsje krijgen , dan zal ze ongetwijfeld bederven. Maar wanneer de fabriek coöperatief is en het blijkt, dat het beter is, dan kan men altijd besluiten ook Zaterdag namiddag de melk te halen.

**Vraag:** U wil de melk betalen naar gewicht en vetgehalte. Zou u denken, dat beter gecultuurde gronden betere melk gaven dan onze heiden en oude natuurvelden?

Antwoord: Ik stel op den voorgrond: het individu is no. 1. Steeds dient een veehouder er op te letten of de melkklieren zijner melkkoeien goed ontwikkeld zijn. Verder spreekt het van zelf, dat de voeding grooten invloed heeft, al is het verkeerdt te oordeelen: Hoe beter grond, hoe beter melk!

**Vraag:** Kan iemand met weinig ondervinding gemakkelijk leeren in de fabriek de noodige contróle te houden? Kunnen de bestuurders ook gemakkelijk den opzichter controleeren ?

Antwoord: Met den toestel van Gerber kan men spoedig leeren werken. Hij scheidt eerst het vet af. In elk geval moet men zorgen, dat er iemand met de noodige kennis aan het hoofd der fabriek komt te staan. Indertijd had ik een cursus te Rolde. Iemand van 26 jaar heeft daar gedurende vier weken zich met alle kracht toegelegd op de zuivelbereiding en thans is hij benoemd tot directeur te Erm. Wilt ge iemand, die alles in de puntjes weet, zendt hem dan zes maanden naar Bolsward, doch wilt ge lager bij den grond blijven, dan kan hij wel in enkele weken klaar komen.

**Vraag:** Hoeveel liters melk moeten er minstens geleverd worden zal de fabriek winstgevend zijn ?

Antwoord: Stel dat er niet meer dan 600 liter werd aangevoerd. Dan zou men in plaats van in een afzonderlijk gebouw den roomafscheider in een karnhuis plaatsen. Eén persoon kan het dan gemakkelijk af.

Op eene boerderij te Voorst werd, toen er een roomafscheider geplaatst was, 7 pond boter per dag gekarnd, voor dien tijd soms 8 pond, soms een ons minder. Kan hier niet op groote schaal gewerkt worden zijn de onkosten van ongeveer f 2000 te hoog, neemt dan met twee of drie landbouwers een roomafscheider voor f 175. Zorg ook dan echter voor een bekwaam botermaker.

**Vraag:** is het aan te raden, de boter ongezouten te verzenden, zooals de Limburgers doen ?

Antwoord : De vraag is maar: hoe wil de afnemer de boter hebben. De Belgen verlangen ze ongezouten. In elk geval zou ik nooit aanraden, dat men adverteert: de fabriek te.....levert ongezouten boter. Is de boter op zich zelf niet goed dan zal men ze door dubbel zout niet goed maken. De Geldersche fabrieken zenden de boter ook ongezouten naar Sneek. Hoe de boterkoopers daar er verder mee handelen is mij onbekend. Maar, wanneer de dames-botermaaksters zooals hier, met warm water gaan knoeien, dan zal het zaakje zeker niet goed gaan. Juist, doordat men de melk te warm maakt, krijgt men boter en kaas te gelijk. Smelt uw boter maar en ge zult zien, dat de kaas op den bodem van het potje ligt.

Nog iets over de werkloonen. In Limburg krijgt een man f 8 en een vrouw en een meisje ieder f 4.20 per week. Ze worden betaald voor 7 dagen, doch werken maar zes. Lang zijn de werkdagen niet.

**Vraag:** In het voor de leveranciers gemakkelijk controle te houden?

Antwoord: Dat kan door middel van den melkvetweger. Neem 10 c.M<sup>3</sup> melk, evenveel ether en evenveel alcohol en meng dat met water van 40° Celsius, dan wordt het vet uit de melk gehaald en komt aan de oppervlakte. Natuurlijk moet er een reglement en een bestuur zijn. Ieder commissaris heeft in de week de beurt, d.w.z. dan moet hij eenmaal per dag niet op een vasten tijd naar de fabriek.

Bij het melkonderzoek is de weekcommissaris steeds tegenwoordig. Wil dan de opzichter eens oneerlijk zijn en den eenen leverancier boven den anderen bevoorrechten, het zal hem onmogelijk zijn, als een bestuurslid bij het onderzoek tegenwoordig is en er nota van neemt.

In eene fabriek met roomafscheiders kan hoogstens 2000 liter melk verwerkt worden, doch komt er b.v. 3000 liter, dan kan men zeer gemakkelijk een derden roomafscheider plaatsen en meer werkkraft nemen. Bij grootere uitbreiding kan een petroleummotor uitstekende diensten bewijzen.