

OMSCHRIJVING

betreffende de organisatie van eene

ZUIVELFABRIEK,

behoorende bij de teekening etc.

Bij het oprichten eener zuivelfabriek dient allereerst besproken te worden: wat is de beste wijze van samenstelling ?

M.i. behoort deze zoo te zijn, dat alle leveranciers van melk direct belang hebben bij de goede werking der zaak, en daaruit volgt, dat eene coöperatieve vereeniging, of eene vereeniging die gelijksoortig aan deze werkt, de voorkeur verdient.

Eene zuivere coöperatieve is m.i. de beste, omdat dan de leveranciers-leden geïnteresseerd zijn bij elke handeling betreffende de fabriek, zoowel in opbouwende, als in afbrekende richting; terwijl men tevens het best in de gelegenheid is, om alle maatregelen ingevoerd te krijgen, die voor eene goede werking der fabriek, zoowel direct als indirect, noodzakelijk zijn.

Men huldigt dan de zinspreuk: „*Één voor allen en allen voor één.*” Strengere bepalingen, waartegen veelal bezwaar wordt gemaakt, worden dan gedragen, omdat het in het belang van de eigen onderneming is en geheel ten voordeele van eigen inkomen.

Het is ook eene gemakkelijke wijze van oprichten, omdat eigenlijk [46] niemand der leden de geldschietter behoeft te zijn. Alle gelden worden bij leening opgenomen, terwijl de leden zich daarvoor aansprakelijk verklaren. De aflossingen geschieden geregeld en wel in dier voege, dat eene fabriek in 20 tot 25 jaren is vrijgemaakt, of tenminste zoover van schulden is ontheven, dat deze dan niet meer bedragen, dan de fabriek b.v. bij liquidatie aan waarde bezit. Aan te bevelen is, dat getracht wordt de gelden bij obligatitie-leening op te nemen, omdat men in dit geval gewoonlijk eene zeer billijke rente kan bedingen, en men behoeft dan tevens bijna geen tusschenpersonen te gebruiken. De waarborgen zijn zoo soliede, dat men zich niet eene zekerder geldbelegging, of eene waaraan minder risico is verbonden, kan voorstellen.

Ik meen hier ook even te moeten aanhalen de in M.i. veelvuldig voorkomende andere wijze van oprichting eener zuivelfabriek, n.l. de Naamlooze Vennootschap oh z.g. coöperatieven grondslag. Deze worden als volgt samengesteld: Eenige ondernemende veehouders of particulieren richten voor gezamenlijke rekening eene fabriek op, waarin de melk verwerkt kan worden van de in de nabijheid wonende veehouders.

De opbrengst der producten wordt dan geheel uitgekeerd aan de leveranciers van de melk, doch na aftrek van een zeker vast bedrag voor onkosten. In sommige gevallen wordt aan alle melk-leveranciers (oprichters of geen oprichters) het recht toegekend, om invloed uit te oefenen op de exploitatie der fabriek; in andere gevallen niet. Hoewel deze wijze van drijven der fabriek ge-

toond heeft, zeer goed te kunnen bestaan, zou ik die toch alleen durven aanbevelen, wanneer het bepaald gebleken is, dat het niet mogelijk is eene Coöperatieve Vereeniging samen te stellen. De goede samenwerking der melkleveranciers onderling hangt eigenlijk geheel af van de meerdere of mindere vrijgevigheid der oprichters. Het is natuurlijk billijk, dat de oprichters voldoende procenten maken van het geld, dat zij in de onderneming hebben gestoken, bovendien een bedrag bekomen voor afschrijving, benevens eene premie voor de risico die zij op zich hebben genomen, maar juist de hoegrootheid van deze premie is dikwijls een twistappel geworden en soms een zeer gevaarlijke.

M.i. zou het een groote verbetering in de exploitatie zijn, indien een vast jaarlijksch bedrag werd uitgetrokken ter verrekening van genoemde posten. Het verschil ligt dan daar, dat ieder weet, wat er precies betaald wordt en dat het niet in het direct belang van de ondernemers is, dat er zooveel melk wordt verwerkt als men kan bekomen. Wanneer er op deze laatste manier eene groote hoeveelheid melk wordt aangevoerd, komt dit geheel ten bate van de leveranciers. Is het doel van de oprichting der fabriek alleen, eene gelegenheid open te stellen, waar de veehouders hunne melk zoo productief mogelijk kunnen verwerken, dan zullen de oprichters zeker ook in elk opzicht met dit voorstel kunnen medegaan.

Is echter het doel van de oprichters meer, om zichzelf financieel te bevoordeelen, dan zullen zij hier niet op ingaan, doch dan verdient de oprichting der fabriek ook zeker niet zoo direct alle aanbeveling tegenover de eventueelo melkleveranciers.

[47] Omdat m. i. de zuivere coöperatieve vorm voor eene zuivelfabriek de meest gewenschte is, wil ik mij ook hierbij in het volgende bepalen.

Het doel der vereeniging kan aangenomen worden te zijn: „*De vereeniging heeft ten doel het oprichten eener zuivelfabriek, het daarin voor gemeenschappelijke rekening verwerken van melk tot kaas en boter, den verkoop dezer producten en de bevordering van die belangen der leden, die hiermede in direct verband staan.*”

Wat nu moet men betrachten om tot dit doel te geraken ?

In de eerste plaats: een uitstekend product maken. Bij plan A. zal dit zijn kaas, bij plan B. kaas en boter.

In de tweede plaats: de veefokkerij zooveel mogelijk bevorderen. M.i. kan men dit verkrijgen door een goed beheer der fabriek en door goede, doelmatige inrichting.

Deze twee dingen toch zijn de spil, waarom alles draait en waarvan ten eenenmale alles afhangt. Het beheer en de verdeeling der werkzaamheden zou ik daarom eerst wenschen te behandelen, en toelichten, hoe deze m.i. behooren te zijn.

Aan het hoofd der vereeniging wordt gesteld een bestuur, dat in last heeft, toezicht uit te oefenen op alle handelingen, direct en indirect de fabriek betreffende en dat daarvoor aan de leden, indien het eene coöperatieve vereeniging, geldt, verantwoording schuldig is.

M.i. zou het de voorkeur verdienen, indien aan het bestuur een assistent wordt toegevoegd, die belast wordt met de leiding en uitvoering van alle werkzaamheden, zoowel de administratie als den handel en de bereiding der producten, en die den titel voert van Directeur.

Wanneer al deze werkzaamheden worden uitgevoerd zooals dit in eene flinke, goed ingerichte fabriek behoort te geschieden, is daarmede te veel te doen, dan dat men dit op de schouders van de bestuursleden kan laten rusten.

Meent men echter een bestuurslid te bezitten, dat bepaald de aangewezen persoon is voor dergelijke werkzaamheden, dan kan men het dien opdragen, doch dan zal men dien daarvoor eene bezoldiging moeten verstrekken, die hem in staat stelt, zijnen tijd aan de fabriek te wijden en opdat men hem bij niet geregelde nakoming der hem opgedragen werkzaamheden, of bij mislukking van het product ter verantwoording kan roepen. Aan te bevelen zal het daarom zijn, dat de bedoelde persoon geen zitting heeft in het bestuur, omdat hij dan immers chef over zichzelf is, tenminste voor een gedeelte.

Het is gewenscht, dat tusschen het bestuur en den assistent eene goede verstandhouding bestaat, doch men moet desnoods vrij tegenover elkander kunnen staan.

En dit laatste kan men alleen, als geen van beiden verplichtingen aan elkander hebben en men steeds betaald heeft, wat er geleverd is, hetzij dit bestaat in geestes- of in handenarbeid.

Wat de werkzaamheden van den door mij bedoelden directeur zijn, blijkt uit de bijgaande instructie.

De uitbetaling der melk zal m.i. moeten geschieden volgens [48] vetgehalte. Omdat echter de kaasmakerij hoofdzaak is en de boterbereiding bijzaak, zou het naar mijne meening moeten gebeuren, zooals ik bij de behandeling van de uitbetaling der melk aangeef.

Door goede toepassing van het daarin aangegevene bevordert men twee belangrijke zaken.

In de eerste plaats zal men bevorderen, dat de melk langzamerhand een hooger vetgehalte verkrijgt, en in de tweede plaats zal men den goeden naam van ons vee daardoor verhoogen. Het eerste is iets van direct belang. Wat worden er veel koeien gehouden, die niets meer melk geven dan andere en waarvan het vetgehalte zeer laag is, terwijl de beesten evenveel gebruiken Deze dieren zijn voor de veehouders bepaald te onvoordeelig of liever te schadelijk, wanneer bij de uitkeering voor geleverde melk het vetgehalte als waardebepaling genomen wordt, want dat het voor de kaasbereiding ook van belang is, melk te hebben van een hoog vetgehalte, zijn wij zeker allen eens.

Wanneer men aanneemt, dat het gemiddelde vetgehalte der melk thans over een geheel jaar 3 % bedraagt en men kan dit binnen eenige jaren eens opvoeren tot 3.50 dan zou men 0.5 %, vet aan de melk kunnen ontnemen, terwijl men toch nog 3 % overhield. Dit half % vet vertegenwoordigt echter aan boter eene waarde van $\pm \frac{1}{2}$ ct. per K.G. melk bij de thans bestaande boterprijzen en zou dus per jaar en per koe bij een opbrengst van 3500 K.G. melk, $3500 \times \frac{1}{2}$ ct. of f 17.50 bedragen.

De proeven tot heden genomen, en de ondervinding tot heden opgedaan, hebben bewezen, dat het eene individtiële eigenschap van het dier is, als dit melk geeft met een hoog vetgehalte en evenzoo, wanneer het melk geeft met weinig vet; en dat als men eenmaal eene rationeele voeding toepast, men er verder niets aan kan doen om het gehalte aan vet te verhoogen. Eene zuivelfabriek is m.i. de plaats, van waaruit de onderzoekingen dienen te geschieden en waar men een register behoort aan te leggen van alle aan de leden toebehoorende koeien, waarin van elke koe twee maal in de maand het vetgehalte der melk met zoo mogelijk ook de opbrengst wordt aangeeteekend. Om dit vetgehalte te bepalen, wordt van elk der leden twee maal per maand van elk zijner koeien een monster morgen- en avondmelk aan de fabriek ten onderzoek aangeboden. De meting of weging der hoeveelheid, door elke koe opgebracht, behoort m.i. door de leden zelven aan huis te geschieden.

Een bovenbedoeld register zou zeer goed samengesteld kunnen worden uit het boekje „*Handleiding tot aanleggen en bijhouden van Melkstaten ten dienste van den veefokker-zuivelbereider*”, door A. Bos en W. Keestra.

Om zekerheid te hebben, dat aan de melkregisters der fabriek waarde gehecht kan worden, zoude men er toe moeten overgaan om de koeien der leden te nummeren, b.v. op de horens of door ze een plaatje aan het oor te bevestigen, wat ook zeer gemakkelijk kan. Hiermede voorkomt men, dat twijfel gekoesterd wordt omtrent de aanwijzing van bepaalde koeien.

Dat men waarde hieraan kan hechten, is vooral noodzakelijk [49] bij afzet van koeien met een hoog vetgehalte in hare melk. Zeker zal de tijd niet meer zoo ver af zijn, dat daaraan in andere streken directe waarde gehecht wordt. In Friesland zijn b.v. nu reeds streken, waar men eenen hoogen prijs voor zijn vee kan bedingen, als van de melk een goed vetgehalte bekend is.

Een en ander verschaft nog al werk, doch is ook weer zeer gemakkelijk te doen, als het eenmaal geregeld is en neemt niet zooveel tijd, als men oppervlakkig zou denken. Men zal hiervoor echter een bepaald persoon (controleur) moeten aanstellen. Verder diende voor de goede werking zoo-veel mogelijk gelet te worden op de duurzaamheid der melk, want alleen van beste melk is het mogelijk een best product te vervaardigen.

De gereedschappen bij de melk in gebruik, zullen daarom m.i. niet van hout, doch steeds van metaal vervaardigd moeten zijn, en zullen alleen voor *melk* gebruikt mogen worden. De wei, welke aan de fabriek terug gegeven wordt, zal b.v. steeds in een ander vat afgeleverd moeten worden, dan waarin de melk geleverd wordt. Een en ander heb ik bij de contróle der melk uitvoeriger behandeld en in het reglement opgenomen.

Bij de verwerking van volle melk tot kaas zal men bevinden, dat wei, afkomstig van deze melk, een vetgehalte bezit van 0.35 à 0.45 % vet. Men is hier overal wel mede bekend en laat daarom gewoonlijk de wei roomen, om van deze room de bekende weiroomboter te fabriceren. Eene eigenschap van deze boter is echter gewoonlijk, dat ze alleen door die menschen met smaak te gebruiken is, die in den regel geen goede boter krijgen en daarom niet verwend zijn; en door die, welke altijd weiboter gebruiken. Over het algemeen heeft weiboter een eigenaardigen smaak, wat zeker moet toegeschreven worden aan het lebstremsel, dat gebruikt is om de melk te doen stollen (gewoonlijk smaakt ze daar iets naar), en in de tweede plaats door het uit zichzelf zuur worden van den room. Hieraan kan veel verbeterd worden door aanschaffing van eene centrifuge, die telkens de wei direct na het aftappen ontroomt. De boter, die men dan bij goede zuringmethode verkrijgt, kan bepaald zeer goed genoemd worden.

Bij de inrichting der fabriek heb ik daarom gemeend eene centrifuge te moeten opgeven. De voordeelen hieraan verbonden, wegen ruimschoots op tegen de bezwaren en de kosten. Door de centrifugale ontrooming wordt de wei zoo schoon ontroomd, dat er geen vet meer in achter blijft. Wanneer we nu aannemen, dat van 5000 K.G. melk, welke hoeveelheid gemiddeld langen tijd verwerkt kan worden, 4000 K.G. wei overblijft, wat zeker niet te hoog is, en dat deze wei een vetgehalte bezit van 0.35 %, zoo zal men daaruit kunnen verkrijgen 4000 X 0.35 of 1400 vetprocenten, wat eene boteropbrengst geeft van ± 15 K.G. Stelt men nu den prijs van deze boter op f 0.80 per K.G., dan zal dit een bedrag worden van f 12.- per dag. Wel is dit toch de moeite

waard, om goed onder de oogen te zien. Alle cijfers ter berekening van deze som zijn laag genomen en men kan dus verzekerd [50] zijn van de goede uitkomst. De prijs is misschien volgens sommigen wat hoog genomen, doch men mag deze boter niet vergelijken met gewone weiroomboter, zooals die bij den boer wordt aangetroffen. Bij eene goede behandeling van den room heeft ze meer weg van melkroomboter; omdat bij de kaas steeds kleur wordt gebruikt, verraadt hier de kleur alleen de afkomst.

Men heeft eenige meerdere onkosten bij de oprichting, doch deze zijn zeker niet van dien aard, dat zij een bezwaar genoemd kunnen worden.

Men behoeft eene centrifuge en eene kleine stoommachine. Deze laatste kan men tevens gebruiken voor het karnen.

Wanneer wij de meerdere kosten van aanleg rekenen op f 1800.-, dan zou dit bij eene berekening ad 6 % een jaarlijksche onkosten-verhooging geven van ruim f 100-, plus de extra steenkool, die benodigd is.

Omdat er echter toch steeds stoom aanwezig moet zijn, zullen deze laatste kosten niet zoo hoog worden. Hier tegenover staat verder, dat men in den druksten en warmsten tijd, wanneer er toch reeds bijna handen te kort schieten, niemand behoeft af te staan om het zware en tijdroovende karnen te verrichten.

Dit werk zal dan dus veel beter en geregelder tot zijn recht komen. Het ontroomen valt altijd samen met het kaasmaken, omdat de wei, als ze van den kaasbak komt, juist de gewenschte temperatuur bezit. Later zou men steeds moeten opwarmen en dan werden de bezwaren wel wat groot. Misschien zullen enkelen beweren, dat zij niet gesteld zouden zijn op de wei, welke op deze manier bewerkt geworden was.

Ik moet hen echter attent maken, dat zij zich dan vergissen. In vele gevallen wordt de wei toch ontroomd, maar dan blijft b.v. nog 0.20 % vet in de wei achter. Als men nu nagaat, hoe weinig dit bedraagt voor al het vee dat er mede gevoederd moet worden, dan moet men toch erkennen, dat het geen noemenswaardig verschil maakt. Wanneer b.v. 6 K.G. boter meer gemaakt wordt van 4000 L. wei, maakt dit een verschil van slechts 1½ K.G. boter op 100 L.

En indien het ook al waar was, dat de wei veel in voedingswaarde verminderde, dan moest het nog gebeuren, want botervet is te duur om als veevoeder dienst te doen, tenminste bij fokken, waarvoor de wei gewoonlijk wordt gebruikt.

De waarde van de wei moet hoofdzakelijk gezocht worden in de aanwezige melksuiker en haar gehalte aan eiwit- en aschbestanddeelen.

Uit de teekening valt op te maken, dat alle behandelingen zooveel mogelijk geschieden in afzonderlijke lokalen.

Hoewel het mij voorkomt, dat het goed kan zijn, dat de persen in een afzonderlijk lokaal zijn aangebracht, meen ik dat bij eene goede, zindelijke behandeling het geen gevaar behoeft op te leveren, dat zij in de kaasmakerij zijn geplaatst. Wanneer ze daar zijn, heeft het dit voor, dat men de kazen niet ver behoeft te verplaatsen en men er veel ruimte mee bespaart.

De zouting geschiedt volgens de teekening in een kelder. M.i. is dit aan te bevelen, omdat men daar steeds eene geregelde temperatuur heeft. In den zomer niet te warm, en in den winter niet [51] zoo koud. In beide gevallen is dit zeer zeker van groot belang, om steeds zooveel mogelijk

een gelijkmatig product te leveren, terwijl zoo noodig eenige verwarming in den winter gemakkelijk aangebracht kan worden. Gewenscht is het, om in het kaaspakhuis des winters een verplaatsbaar schot dwarsover aan te brengen, opdat men bij eene eventuele verwarming van deze ruimte zich tot een gedeelte kan bepalen.

Om zooveel mogelijk frissche, heldere lucht te hebben, wensch ik in de kaasmakerij geen zolder aan te brengen, doch in de kap wat af te timmeren met schroten. Voor isolatie zijn spouwmuren zeer aan te bevelen. Deze brengen wel meerdere kosten, doch zijn m.i. die kosten volkomen waard.

De kaasbewaarplaats dient afgeschoten te zijn, opdat de kazen zooveel mogelijk in eene droge, niet te warme of te koude atmosfeer kunnen verblijven.

Het verkoopen der kazen geschiedt het best op de manier als men dit gewend is. De handel is zoo zeer goed geregeld. De verkooper behoort echter tevens de maker te zijn en de verkoop moet dus opgedragen worden aan den beheerder. Dit is vooral daarom wenschelijk, opdat de maker van het product steeds goed weet, wat men vraagt en in hoeverre zijne kaas aan de gestelde voorwaarden voldoet. Zooals dit thans gebeurt, zijn de verkooper en de maker gewoonlijk twee verschillende personen. Nu moet de kaasmaker hoofdzakelijk door de oogen van den verkooper zien, wat er aan zijn goed mankeert. Dit is zeer verkeerd; hij moet het zelf zien en weten. Hoe vaak gebeurt het niet, dat de kaas naar de markt gezonden wordt in het vertrouwen, dat er eigenlijk niets aan hapert en dat het aldaar blijkt, dat er wel wat aan mankeert. Men kan nu den kaasmaker wel wijs trachten te maken, dat het product niet deugde, maar het is voor hem niet mogelijk, dit goed te begrijpen. Hij moet beste kaas maken, maar hij weet in vele gevallen niet eens, wat beste kaas is. En hoe kan hij het ook weten; hij is niet in de gelegenheid geweest, het onderscheid goed te leeren kennen.

De leiding der fabriek wordt dus volgens deze methode wel anders, als men dat gewend is, doch dit is zeker ook noodig tijd. Hoeveel fabrieken zijn er tot heden geweest, die geregeld een best product leverden, zoowel 's zomers als 's winters? Ze zijn er, maar ze zijn sporadisch te vinden.

Men spreekt wel over het moeilijke van geregeld best goed te maken, ja soms hoort men zegen, dat het tot heden onmogelijk is gebleken, dat men het in de macht heeft, altijd beste kaas te produceeren. Maar waar is dat bewijs? Waar is de fabriek, die over alle gewenschte hulpmiddelen beschikt?

Zulk eene inrichting bestaat er nog niet, maar er bestaat zeker thans de kans, die te krijgen. De personen, die aan het hoofd eener fabriek gesteld worden, moeten van het beginsel uitgaan, dat zoolang het product niet is, wat het behoort te zijn, de schuld daarvan bij hen zelf ligt. En wanneer hieraan maar de hand wordt gehouden, zal men zien, wat goede wil en volharding vermogen.

[52] De hoofdvoorwaarde tot het verkrijgen van een goed product is eene oordeelkundige behandeling van de melk en de wrongel.

Om zeker te zijn van goede melk moet men zorgen, dat deze geregeld goed gecontroleerd wordt. Men is daarvoor aan eene coöperatieve vereeniging juist zoo goed in de gelegenheid, omdat de leden verplicht zijn, de bepaalde voorschriften te volgen of zich anders zeer schadelijke gevolgen op den hals kunnen halen.

Voor gereedschappen gebruikt men ook in de fabriek steeds metalen voorwerpen, bij voorkeur van vertind ijzer of blik. De grootst mogelijke zindelijkheid moet ook hier betracht worden. De beheerder onderzoekt geregeld de melk op duurzaamheid door middel van de gistingstest, met den acidimeter, de stremproof enz. Men trachte dan de oorzaak van de mindere duurzaamheid van sommige melk op te sporen en spoedig kan men verzekerd zijn, melk te ontvangen zooals men behoort te hebben; en mocht eens eene koe verkeerde melk geven, dan kan die er uitgehouden worden.

Om voor een en ander nu een geschikt persoon te vinden, zooals men moet hebben, is misschien niet zoo gemakkelijk, doch zeer wel mogelijk.

Men zal echter eene goede belooning moeten toekennen. Doch wat is daar tegen, als men dan meerdere zekerheid heeft om beste producten te maken. M.i. zal het salaris van hem en het personeel gedeeltelijk vast moeten zijn en verhoogd moeten worden naarmate het product meer het volkomene nadert, en als dit laatste de hoogste notering te beschouwen van eene aan te wijzen kaasmarkt.

De beheerder en zijn personeel zijn dan niet alleen verplicht, hun werk goed uit te voeren, maar zij zullen met meer genoegen hunne taak volbrengen, als zij zelve bij den goeden uitslag geïnteresseerd zijn. - Wanneer de beheerder zooveel werkzaamheden op zich moet nemen als in zijne instructie is vermeld, zou men kunnen zeggen: hij kan aan de fabriek nooit worden gemist.

Dit kan echter wel; men zal een enkelen dag in de week zeer goed de werkzaamheden verrichten zonder zijne assistentie. Hij heeft buiten het bereiden der producten veel werk, dus zou er in de fabriek wel een persoon meer moeten zijn dan men tot heden gewend is. Dit geeft iets meer kosten, doch m.i. moet het succes van de fabriek niet zoo zeer gezocht worden in de lage exploitatiekosten, als wel in de beste hoedanigheden van het product.

De administratie zal steeds door den beheerder zelve of onder diens toezicht gevoerd moeten worden.

Het is gewenscht, dat b.v. het bestuur éénmaal in de 14 dagen vergadert ten kantore der vereeniging en minstens éénmaal in de maand de boeken controleert en de kas opneemt.

Aanbeveling zou ook verdienen, dat b.v. door den beheerder eene persoonlijke borgstelling werd aangewezen voor het vertrouwen dat in hem gesteld wordt, door hem de gelden toe te vertrouwen. Deze borgstelling zal moeten afhangen van de hoegrootheid der geldsommen, die onder zijne berusting komen en dus afhankelijk zijn van den termijn van uitbetaling der melkgelden.

Het bedrijfskapitaal kan worden gevonden, door de uitbetaling te houden als men het geld voor de producten geheel of gedeeltelijk [53] ontvangen heeft en door eene kleine storting der leden. Deze laatste kan verkregen worden door de betaling van een renteloos voorschot, berekend naar het aantal koeien, dat door ieder lid wordt gemolken.

Wanneer tot het stichten van eene fabriek wordt overgegaan, verdient m.i. die volgens plan B verre de voorkeur. We weten allen, dat het bijna niet doenlijk is om het geheele jaar door tweemaal per dag te kazen, en met eene goede bewaarplaats voor de melk is dit ook niet noodzakelijk. heeft men nu plan A gekozen, dan moet men in het veronderstelde geval de melk bij de boeren laten blijven.

Deze melk mogen ze dan gewoonlijk ontroomen, wat trouwens goed is, omdat de room toch niet meer door de melk gewerkt kan worden. Maar nu neemt, de een er veel meer af dan de ander, want hoewel men zeer vaak niets om het hooge of lagere vetgehalte geeft, weet ieder toch, dat men uit den meesten room de meeste boter kan krijgen.

Dan komt er nog bij, dat de bewaarplaatsen bij de boeren aan huis ook soms veel te wenschen overlaten en de kwaliteit der melk ook in de waarde van zuiverheid vermindert. Hiermede meen ik deze beschrijving te kunnen eindigen en verwijs ik naar de volgende bijlagen niet toelichtingen.

TOELICHTING

bij de teekening voor tweemaal-daagsche verwerking der melk. Plan A.

In de fabriek moet kunnen worden verwerkt tot kaas 7000 K.G. melk per dag, die in tweemaal geleverd wordt.

De fabriek moet dus groot genoeg zijn om 3500 K.G. per maal te kunnen verwerken; per dag zullen ongeveer 310 Ed. kazen gemaakt worden of hoogstens 155 stuks per keer. Van de 7000 K.G. melk verkrijgt men ruim 5500 L. wei of hoogstens 2800 L. per maal.

Van deze 5500 L. wei wordt verkregen tweemaal per dag 120 L. weiroom.

Bovenstaande is het punt van uitgang geweest bij de samenstelling van het gebouw en kan zeer zeker beschouwd worden als juist te zijn.

De melk wordt ontvangen in het ontvanglokaal.

De vloer van dit lokaal is 1.20 M. boven den vloer der fabriek.

Deze verhooging is noodzakelijk. De melk moet nog wel iets omhoog getild worden van de rijtuigen, doch dit is even gemakkelijk als ze omlaag te zetten. Het is niet eene verhooging, die last veroorzaakt, en wanneer men meent, dat dit wel het geval is, zou men voor dit lokaal het terrein b.v. 20 c.M. kunnen ophoogen. De melk wordt bij ontvangst gewogen met eene bascule, die in evenwicht gebracht, met eene eenvoudige inrichting op een kaartje aangeeft, hoeveel melk er gewogen is.

Abuizen komen dan bij eenige oplettendheid nooit voor, daar de automaat zich niet kan vergissen.

Vanuit de bascule loopt de melk in een reservoir en vandaar uit desgewenscht over eenen koeler in den kaasbak.

Sommige tijden zal waarschijnlijk de melk gekoeld moeten worden, en dit is m.i. op deze wijze het geschiktst uit te voeren. Men kan steeds zorgen de melk, wanneer de kaasbak vol is, op de juiste temperatuur te hebben.

Verder is deze manier van werken uitstekend om de melk wat uit te luchten. Dit laatste kan natuurlijk alleen plaats hebben in een frisch en luchtig lokaal.

De hoogte van den kaasbalk is 0.85 M., van den koeler 0.35 M, van het melkreservoir 0.30 M. en van den bak der bascule 0.34 M, bij elkaar is dit dus 1.84 M. ; hierbij nog 16 c.M. voor [56] verval, dan komt de bovenkant der bascule 80 c.M. boven den vloer. Deze hoogte kan zeker niet te bezwarend gevonden worden.

De wei loopt vanuit den kaasbak in een gemetseld reservoir van 1000 L. inhoud. Zoodra nu de wei van de kaasbakken afgetapt wordt, zet men de centrifuge aan, die dan zeer goed de aangevoerde wei kan verwerken, zoodat de kaasmaker nooit behoeft te wachten.

De centrifuge is in eene verlaging geplaatst. De ontroomde wei vloeit uit den separator door eene goot, die men kan verleggen, in de weiputten, welke eenen inhoud hebben van 2850 L. In elk der

weibakken staat eene houten pomp, waarmede de wei gepompt wordt in een kleinen houten bak van 100 L. inhoud. Aan de voorzijde van dezen bak is een lang stuk glas aangebracht, met eene maat er op en waaruit de wei door eene kraan den leveranciers wordt toegemeten. Men kan hiermede en zonder eenige moeite alle wei meten.

De weiroom wordt opgevangen in vertind ijzeren vaten van ± 60 L. inhoud (model Swarts-vaten). De room wordt behandeld en gezuurd in den kelder, onder het melkontvanglokaal, die ongeveer gelijkvloers met de centrifuge is, en waarin daartoe twee waterbassins zijn aangebracht van $1\frac{1}{2}$ M. lang, in elk waarvan 5 vaten geplaatst kunnen worden.

De kneding der boter geschiedt met eenen kneder, die in den kelder geplaatst is. Het karnen gebeurt in het kaaslokaal, in het gedeelte, waar ook de centrifuge is geplaatst, dat ruim genoeg is om dit toe te laten.

In het zout- of pekellokaal heeft men twee stellingen, op de borden waarvan men aan weerszijden 3 rijen zettters kan plaatsen; men kan er aan beide zijden langs loopen; 4 borden zijn boven elkan- der geplaatst, waarbij tusschen de beide onderste wat meer ruimte is gelaten, omdat het anders niet zoo gemakkelijk zou wezen, de achterste rij te behandelen. Op deze borden kunnen geza- menlijk ruim 1240 kazen gezouten worden. Dan volgen de pekelbakken, waarvan 3 boven elkaar zijn aangebracht. In elken bak is ruimte voor 175 kazen, dus totaal in de 6 bakken voor 1050 ka- zen; de kazen komen hier alle naast elkander te liggen.

Om de productie van de verschillende dagen goed uit elkander te houden, zet men in den bak eene lat dwars-over vast tusschen de zijden. Wanneer de kazen hard zijn, kunnen zij op de in het lokaal geplaatste gaatborden gelegd worden en daarop blijven, tot zij in het water moeten. Er is op de borden plaats voor 2000 kazen. De borden zijn 7 hoog boven elkander, terwijl op elk bord ruimte is voor 2 rijen. Van hier wordt de kaas geweekt in het weeklokaal in den waschbak tegenover de deur. Bij het uitwasschen komen ze op twee borden er naast en worden daarna, als ze droog zijn, in het pak- huis gebracht.

Vanuit het pakhuis kunnen ze weer in de werkplaats gewasschen worden voor de markt. In de werkplaats kunnen op de borden aan den wand ongeveer [57] 1000 kazen geplaatst worden, die dan niet weder behoeven teruggebracht te worden in het pakhuis.

Het pakhuis kan gemakkelijk in tweeën worden verdeeld, opdat men b.v. in den winter, als de aanvoer van melk gering is, een gedeelte kan gebruiken en men zodoende minder behoeft te ver- warmen, als dit noodzakelijk wordt.

De borden zijn alle berekend voor 2 rijen kazen. Misschien is ééne rij mooier, doch dan werd er volgens mijn meening te veel ruimte gevraagd.

Met een stoomketel als bij den inventaris is opgegeven, kan men gemakkelijk in de gewenschte behoefte aan stoom en warm water voorzien.

In het kaaslokaal wordt op de balken van het gebouw een waterbassin geplaatst, van waaruit men overal gemakkelijk in de behoefte aan water kan voorzien. Het water wordt door een stoompomp, die geplaatst is in de machinekamer, gepompt in bedoeld reservoir.

De afwatering geschiedt naar ééne zijde van de fabriek, terwijl mede een riool gemaakt moet worden van uit de kelders, om vooral het overtollig water te kunnen laten weglopen uit het roomkoelbassin.

TOELICHTING

bij de teekening voor éénmaal-daagsche verwerking, der melk. Plan B.

Bij tweemaal-daaasche levering der melk en eenmaal-daagsche verwerking moet men natuurlijk over eene gelegenheid kunnen beschikken, waar de melk bewaard kan worden, zonder dat hare kwaliteit er minder door wordt.

De beste manier daartoe is, de melk in blikken vaten (Swartskoelvaten) in water te plaatsen. Om dat hier te doen, moet men dus koelbassins hebben, waarin ± 3500 K.G. melk op bedoelde wijze geplaatst kan worden.

Op de desbetreffende teekening staan de bassins aangegeven op de minst kostbare en toch goede manier, waarin geplaatst kan worden ± 3500 K.G. De diepte der bassins bedraagt 53 c.M. Voor het grootste gedeelte zijn ze in den grond gebouwd, daar de wand, die boven den vloer uitsteekt, slechts 15 c.M. hoog is. De bassins zijn dubbel gebouwd, met in het midden tot op eenigen afstand van het eind een middelwand. Het water wordt nu bij alle bakken bij i ingelaten en loopt hij u weder uit (zie teekening).

Het water komt uit een reservoir, waarop de stoompomp werkt en wordt door eene ijzeren leiding in de bassins gebracht, terwijl de uitloop geschiedt door eene opstaande pijp, welke ondereinde uitloopt in een buiten den muur aangebracht riool.

Door eene zeer eenvoudige inrichting kan men de pijp oplichten en kan men de bakken ook geheel leeg laten loopen.

De drie bassins in het koellokaal zijn bestemd voor de melk en de twee andere voor melkroom en weiroom.

Door de wijziging in de exploitatie verkrijgt men ook eene andere regeling in de fabriek; thans worden er per maal ± 310 kazen gemaakt, heeft men telkens ± 7000 K.G. melk te, verwerken en krijgt men daags ± 300 L. melkroom te verkarnen.

Het melkontvangen is gelijk gebleven. De avondmelk wordt nu echter niet over den koeler gevoerd, maar in het koellokaal door eene aangebrachte leiding opgevangen in de melkkoelvaten, welke direct in 't water worden geplaatst.

Omdat de botermakerij hier eene belangrijke bijzaak is geworden, meende ik, dat deze ook beter tot haar recht kan komen, wanneer de boter in een afzonderlijk lokaal wordt bereid en bewerkt. Het daarvoor bedoelde gedeelte is op de teekening genoemd „karnlokaal.”

[59] De bewaarplaats voor de boter blijft in den kelder onder de melkontvangstplaats.

De centrifuge voor de wei moet m.i. bij de kaasbakken blijven, daar men anders de wei te veel moet vervoeren. Omdat de karn nu verplaatst is en er meer ruimte is vrij gekomen, doordat er ook geen melkkoeler behoeft gebruikt te worden, kan de centrifuge thans beter naast den kaasbak en gelijkvloers geplaatst worden. Er moet echter nu een weipompje aangeschaft worden, dat de wei voert in eenen boven de centrifuge geplaatsten bak van b.v. $\pm \frac{1}{2} M^3$ inhoud. Omdat de kaasbakken hier waarschijnlijk grooter zullen zijn, moet het reservoir, waarin de wei uit die bakken afgetapt wordt, daarmede in overeenstemming gebracht worden. Vanaf de centrifuge gaat de wei weer, b.v. langs eene blikken goot, naar de weibakken. Daar hier op twee plaatsen, die nog al ver van elkander verwijderd zijn, beweegkracht aangewend moet worden, komt het mij het geschiktst voor, dat de werkas van de machine af door het koel- en ontvanglokaal gaat. De riem naar de centrifuge kan dan door den muur gaan, terwijl met eenen anderen riem de kracht overgebracht kan worden naar de hulpas in het karnlokaal.

De machine kan van dezelfde capaciteit blijven als die benoodigd is volgens plan A. Het kaaslokaal is grooter aangegeven, omdat er veel meer persruimte benoodigd is. Men heeft hier ongeveer het dubbele getal kazen tegelijk te persen.

Overigens kan voor verdere bijzonderheden geheel naar de toelichting van plan A worden verwezen.

INVENTARIS-STAAT.

Melkontvanglokaal.		
1 bascule met bassin en kaartendrukinr. voor 250 K.G.	f	200 —
1 melkreservoir inhoud 500 K.G.	"	20 —
1 teems	"	5 —
Kaas- en Perslokaal.		
2 kaasbakken met kranen, ingericht voor stoomverwarming, inhoud 2000 en 1600 K.G., met deksels	"	220 —
2 kliephekken	"	15 —
1 hevel voor de wei, met teems	"	8 —
1 haren teems	"	1 —
1 weischaal	"	1 —
2 maatglazen (kleursel en stremsel)	"	1 —
1 kastje (hangende aan den muur)	"	2 —
1 kaastafel	"	14 —
1 vat voor verwarming der vormen vóór het gebruik	"	6 —
160 wilgen Ed. kaasvormen	"	170 —
1 thermometer	"	— 50
1 melkkoeler	"	50 —
340 kaasdoeken	"	10 —
83 muurpersen voor 2 kazen (achter elkander geplaatst) (volgens begrooting)	"	15 —
7 emmers onder de persen	"	15 —
Zout- en Pekelkelder.		
930 zettters voor Ed. kazen (voldoende om 3 dagen 310 kazen te zouten)	"	500 —
1 tafeltje om op te zouten (gemakkelijk verplaatsbaar)	"	2 —
1 zoutschaal	"	2 —
1 pekeweger	"	— 50
zoutborden, pekelpakken en gatenborden (volgens begrooting)		
Kaaspakhuis.		
1 trap	"	4 —
2 korven van witte teenen	"	8 —
1 bascule (voor 200 K.G.) met mand (voor 75 Ed. kazen) en gewichten borden en stellingen (volgens begrooting)	"	25 —
Transporteere . .	f	1280 —

Transport . .	f 1280 —
Kaaswaschplaats.	
1 kuip voor het wasschen der kazen, inhoud \pm 100 Ed. kazen	" 10 —
1 tafel om de kazen te laten drogen, oppervlak 100 Ed. kazen	" 10 —
1 vierkante kuip om kazen te wateren diverse kaasborden aan de zijden, 10 hoog voor \pm 1000 Ed. kazen (volgens begrooting)	" 5 —
boenders, droogdoeken enz.	" 2 —
Botermakerij.	
1 stoomseparator voor de wei ; ontroomingsvermogen meer dan 2000 L. per uur	" 900 —
1 stoomkarn	" 125 —
1 kneedbord voor handkracht	" 60 —
1 boterwaschbak met stelling	" 10 —
4 houten boterbakken	" 5 —
1 haren teems	" 1 —
1 thermometer	" —50
1 karnemelkkuip	" 5 —
2 boterspanen	" 120
12 vertind ijzeren weiroomvaten inh. 65 Liter	" 60 —
1 toonbankbascule van 5 K.G. met 1 stel gewichten	" 1250
1 boterkop	" —40
1 tafel	" 4 —
Melkonderzoek.	
1 Dr. Gerber's Acid Butyrometer voor 24 proeven	" 100 —
1 gistingsapparaat volgens Prof. Walter voor 25 proeven	" 1650
2 stel monsterfleschjes \pm 60 stuks, genummerd 1—30	" 3 —
1 melkweger met thermometer	" 1 —
5 cylinder- of molglazen	" 3 —
1 thermometer	" —50
1 stremselproef	" 25 —
Transporteere . .	f 264060

	Transport . .	f 2640	60
Kantoor.			
	1 schrijftafel	"	10 —
	6 stoelen	"	10 —
	1 tafel voor melkonderzoekingen	"	5 —
	1 kast voor boeken en papier	"	12 —
	1 kast voor voorradige materialen	"	12 —
	1 klok	"	5 —
	boeken en diverse kantoorbehoefden	"	35 —
Diversen.			
	verlichting ± 6 lampen	"	25 —
	verwarming van zout- of pekelder en gedeelte van het kaaspakhuis door stoom (Ribbenbuis) met aanleg	"	100 —
	1 waterreservoir boven in het kaaslokaal 2 M ³ . inhoud met waterleidingen door de fabriek en 5 kranen, met aanleg	"	125 —
	1 stoomketel (staande) en	}	" 1200 —
	1 stoommachine 4 effectieve paardekracht met drijfwerk		
	1 roteerende pomp voor 2000 L. water per uur	"	50 —
	stookgereedschap	"	5 —
	1 droogrek voor houtwerk (gereedschappen)	"	15 —
	6 emmers	"	5 20
	2 houten pompen	"	20 —
	norton- of welput		pro mem.
	Totaal . .	f 4274	80
Meerdere Inventaris volgens plan B.			
	hoogere kosten van aanleg voor het stoombedrijf	"	200 —
	meerdere waterleiding en kranen	"	100 —
	kaasvormen	"	170 —
	1 roteerende pomp voor wei-opvoer	"	50 —
	diverse onvoorziene uitgaven	"	100 —
	Totaal . .	f 4894	80

Omschrijving bij bijgaande schetsteekeningen der fabrieksgebouwen.

1o. In deeling.

De gebouwen zijn op tekening dermate ingedeeld, dat de behandeling der productie op elkaar volgend, geregeld kan geschieden. Onder het ontvanglokaal van iedere fabriek bevindt zich een kelder, dienende voor boterlokaal, onder de kaaspakhuisen eene kelderverdieping, ingericht volgens tekening voor pekellokaal. Afmetingen of toestand van een terrein kunnen in den grondvorm van de gebouwen eenige wijziging veroorzaken, dit kan zoo noodig gemakkelijk, door een paar lokalen eenigszins anders aan te bouwen, zonder de inrichting te schaden.

2o. Fundeering.

De toestand van het bouwterrein is gerekend geen paal- of heifundeering noodzakelijk te maken; alzoo worden de muurwerken op voldoende voeting op den vasten grond aangelegd.

3o. Opgaande muren.

De buitenmuren aan de zuidzijde kunnen het noodzakelijk maken, dat zij voor isolatie der fabriekslokalen, als spouwmuren met 10 cM. spouw moeten worden opgetrokken. Plaatselijke omstandigheden kunnen voor het geheele muurwerk dergelijke isolatie vereischen; in dat geval is eene beklamping met hollen metselsteen voor de buitenmuren aan te bevelen.

4o. Deur- en lichtopeningen.

Zooals de tekening aangeeft, zijn alle lokalen zeer gemakkelijk en voldoende van licht en verse lucht te voorzien; de ramen alle beweegbaar, kunnen van buiten- of zonneblinden worden voorzien, om zoo noodig te veel licht of warmte te kunnen afsluiten. De ramen in den pekelkelder moeten tot de hoogte van den buitengrand worden afgesloten door waterdicht gemetselde lichtscheppingen.

5o. Balken, zolder en plafonneering.

Over de fabriekslokalen waar geen zolder komt, houten of ijzeren ankerbalken. Boven het kaaspakhuis en kantoor voldoende zware balken, waarover dito zolders, zoomede over het waschlokaal, roomlokaal enz. Boven de overige fabriekslokalen wordt tegen de dakspanten plafondwerk van 2½ cM. dikke kraalschroten aangebracht, waarin ventilatiekokers, tot buiten het dak kunnen worden betimmerd.

[64] De ruimte tusschen het plafond en de houten dakbekleding dient (mede tot isolatie der fabriekslokalen) stevig volgezet met droog turfstrooisel, of dito fijn houtzaagsel.

6o. Dakwerk.

Het geheele gebouw dient, over voldoende spanten en gordingen, gedekt te zijn met houten of beschoten kali, van 2½ cM. dik geploegd plankhout, voorzien van waterhollen en losse of vaste z.g. tengels o.d. naden, waarover latten, ten dienste der over dit dakbeschot te leggen pannen.

De daknoten van hout, met zinken binnenbekleding; met afwateringspijpen naar eenen te plaatsen regenbak. Over de hoeken zoogen. vorst- of naaldpannen en, waar noodig, loden kragen enz.

7o. Vloeren, goten, balken, enz.

De vloeren in de fabriekslokalen dienen te zijn 1° soort hard gebakken tegels (Iron Brieks of Naamsche tegels (natuursteen) zijn ook aan te bevelen); deze vloeren te leggen op voldoende ondervloeren van hard gebakken steen, alles gewerkt in portlandcement specie.

Voor afwatering, alsmede voor afvoer der wei enz., in de fabriekslokalen open goten in de vloeren te metselen, met goede afwatering naar buiten- deze open goten verdienen de voorkeur boven ondernrondsche leidingen, omdat deze soms moeilijk zijn te reinigen.

De bassins in het koel- en roomlokaal, de weibak, (waarin een pomp wordt geplaatst voor opvoering der wei in de centrifuge dienen gemaakt te worden van portland-beton.

De vloer in de kelderverdieping voor pekellokaal, gelijk die in de fabriekslokalen, doch dan op waterdicht gemetselde onderlagen van harde klinkers, met welken steen tevens de zijmuren waterdicht worden beklampt.

Boven den boterkelder, ten dienste van den vloer voor ontvanglokaal, ijzeren balken, waartussen troggewolven, aangeraseerd met beton, waarover de vloer van hard gebakken tegels. De vloer en beklamping in dezen kelder, als voor dien inden pekeldkelder is omschreven.

De vloer van het kaaspakhuis, tevens zolder voor den pekeldkelder, op voldoende zware balken, van 3½ cM. dik vuren hout, kunnen naar verkiezing door een plafond met tusschenvulling worden geïsoleerd.

In het machine gebouwtje, spoelplaats, wasch- en bergplaats, vloeren van harde vlakke klinkers in sterke tras.

Onder de bordessen voor wei-ontvang, ('t welk van Amerikaanseh grenen hout moet zijn) de gemetselde weiputten in twee gedeelten, ieder voorzien van eene soliede houten pomp, met uitloopbak c.a.

Het bordes voor melkontvang evenals het vorengenoemde bordes met trappen en stijlwerk van Am. grenen hout.

In het kantoor een houten vloer, met betimmering voor kast, lessenaar enz.

[65] De betimmeringen in de fabriek, als: kaasstellingen, gaatborden, zoutborden met toebehooren, pekeldbakken met stellingen, muurpersen enz. enz., alles van solied vurenhout.

De spoelplaats met Am. grenen stijlwerk, gedekt met zink of gegolfd plaatijzer. Het machinegebouwtje, op eenvoudige wijze met goede verlichting en ventilatie door tuimelramen en dak als voor de fabriek.

De klippen onder ketel en machine met achterblok, centrifuge enz., van harde klinkers in portlandspecie.

De regenbak van portlandcement-beton.

De op de schetsteekeningen aangeduide gebouwen zullen volgens plan A moeten kosten f 12.000, volgens plan B f 15.000.

Plaatgelijke omstandigheden als: prijzen van bouwmaterialen, loonstandaard, hoedanigheid en ligging van een terrein, kunnen deze som doen rijzen of dalen.

Zoals men uit een en ander kan zien, is alles gebaseerd op soliede afwerking en 1e soort grondstoffen. De kostenbegroting komt daardoor eenigszins hoog. Wil men iets goedkooper afwerken, dan zal men dit zeker gemakkelijk kunnen doen en op de begroote som nogal iets afdingen. Ik meende echter, dat op den duur eene soliede onderneming het voordeeligst is.

Statuten (met Toelichting)

Het is zeker noodzakelijk dat sommige artikelen toegelicht worden. Ik doe dat daarom hieronder van die, welke ik meen dat dit vorderen, óf omdat er iets niet is ingevuld, óf omdat zij anders niet duidelijk zijn,

Naam, zetel, doel, duur.

Art. 1.

Te....., gemeente....., is gevestigd eene vereeniging genaamd .

Art. 2.

De vereeniging heeft ten doel het oprichten eener zuivelfabriek, het daarin voor gemeenschappelijke rekening verwerken van melk tot kaas en boter, den verkoop dezer producten, en de bevordering van die belangen der leden, die hiermede in direct verband staan.

Art. 3.

De vereeniging wordt, behoudens verlenging na afloop van dit tijdvak, opgericht voor den tijd van dertig jaren, aanvangende met den datum van openbaarmaking der statuten in de Staatscourant.

Art. 4.

Het domicilie der vereeniging en van al hare leden, daaronder begrepen zij die in eene andere gemeente wonen, is te....., ten kantore der vereeniging.

Art. 5.

Het dienstjaar vangt aan op den

TOELICHTING. Den datum zoo mogelijk te bepalen op den dag, dat b.v. van boerderijen gewisseld wordt. Men heeft dan de minste onderbrekingen in een loopend jaar. Omdat dien dag ook de boeken gesloten worden, zal men dan ook de zuiverste rekening krijgen, wanneer er b.v. nog een saldo valt uit te betalen over demelk, gedurende het jaar of het laatste halfjaar geleverd.

Geldmiddelen.

Art. 6.

Het kapitaal, benoodigd voor den aankoop van het vereischte terrein en de stichting van een fabrieksgebouw, met machines en toebehooren, zal worden gevonden, zooveel mogelijk door eene obligatieleening, met of zonder hypotheek, in stukken van honderd gulden, of veelvouden daarvan, rentende naar.....per jaar en, behoudens het bepaalde bij art. 9, niet vroeger opeischbaar van de zijde der, crediteuren dan den....., en voor liet ontbrekende door leening met of zonder solidairen borgtocht der leden, of met of zonder hypotheek.

De verdere bedingen dezer leeningen worden door het bestuur met de geldschietters geregeld en, voor zoover de obligatieleening [67] betreft, uitgedrukt in de af te geven obligatiën, waarin ook vermeld worden de bevoegdheden, hierna aan de geldschietters toegekend.

Deze bevoegdheden bestaan daarin, dat een besluit der leden tot het opnemen van gelden, anders dan in dit artikel bedoeld, het aankopen, vervreemden en bezwaren van onroerende goederen en het doen uitvoeren van werken tot vernieuwing of uitbreiding der fabriek, de bekrachtiging behoeft van de obligatiehouders om van waarde te zijn.

Deze laatsten worden daartoe in elk zoodanig geval tot eene vergadering te samen geroepen bij advertentie, te plaatsen tweemaal, met een tusschenpoos van acht dagen, in de.....en éénmaal in de Staatscourant mits niet later dan drie dagen vóór de vergadering verschijnende.

Het bestuur, althans twee leden van het bestuur der vereeniging, moet in deze vergadering tegenwoordig zijn en de gevraagde inlichtingen zooveel mogelijk verschaffen.

In de spoedeisende gevallen, ter beoordeeling van de vergaderingen van leden, kan het samenroepen der obligatiehouders geschieden op zoodanigen korten termijn en door zulke middelen, als die vergadering mocht besluiten.

De obligatiehouders stemmen in de vergaderingen naar deze verhouding, dat iedere obligatie van honderd gulden recht geeft op één stem, met dien verstande dat één persoon niet meer dan vijf stemmen mag uitbrengen.

Zij kunnen zich bij gezegelde, door de vergadering erkende, volmacht in de vergaderingen doen vertegenwoordigen door een lid of een ander obligatiehouder, des, dat een en dezelfde persoon slechts één obligatiehouder mag vertegenwoordigen.

Wegens dezelfde obligatiën, die aan meer dan één persoon gemeenschappelijk toebehooren, kan worden opgetreden door of namens een der mede-eigenaren, in het volle genot der burgerlijke rechten.

Curators en voogden komen op voor de obligatiehouders, wier belangen zij waarnemen; een of meer bestuurders van corporatiën, vereenigingen en zedelijke lichamen, tevens obligatiehouders, treden voor deze op, terwijl getrouwde vrouwen worden vertegenwoordigd door hare mannen. Blijkt het, dat er tusschen de verschillende eigenaren van dezelfde obligatie of obligatiën verschil bestaat, dan geeft of geven deze geen stemrecht.

De tweede bevoegdheid der obligatiehoudere bestaat hierin, dat de benoeming van een directeur of beheerder, hunne bekrachtiging behoeft. Zij worden daartoe op dezelfde wijze bijeengeroepen als hierboven is bepaald.

Dezelfde bepalingen als hierboven, betreffende hun vergaderen stemrecht, gelden ook hier. Wanneer na een wettig gedane oproeping op eene vergadering van obligatiehouders minder dan een derde der obligatiën is vertegenwoordigd, dan is de vergadering tot besluiten onbevoegd en wordt de op het besluit of de benoeming der algemeene vergadering van leden noodige bekrachtiging geacht te zijn verkregen.

[68] Art. 7

Elk lid is verplicht, voor iedere koe een inleggeld te storten van

TOELICHTING. Indien dit noodig is, b.v. voor de vorming van een bedrijfskapitaal, hetgeen men noodig zal hebben, wanneer de melk aan de leden à conto afgerekend wordt, alvorens de producten, uit die melk verkregen, zijn afgeleverd en betaald.

Tevens dient deze storting gedeeltelijk als waarborg, dat de leden aan hunne verplichtingen, bij statuten of reglement bepaald, zullen voldoen.

Art. 8.

Er wordt een reservefonds gevormd, waarvoor in de rekening van elk boekjaar een bedrag van minstens..... gulden als vaste post van uitgaaf zal worden aangebracht, totdat dit fonds, met inbegrip van de door belegging te verkrijgen revenuën, een bedrag van.....gulden heeft bereikt, op welk bedrag het vervolgens wordt behouden. Daaruit zullen de teruggaven geschieden, bedoeld bij art. 20 en de kosten van buitengewoon onderhoud en buitengewone reparatie. TOELICHTING. Het bedrag, hier niet ingevuld, zal bv. Voor den jaarlijkschen post pl.m $\frac{1}{10}$ van het maximum van het fonds moeten zijn, terwijl dit maximum b.v. $\frac{1}{10}$ van de oprichtingskosten moet bedragen.

Art. 9.

Elk boekjaar, voor het eerst in het tweede, zal minstens een vijf-en-twintigste gedeelte van de door de vereeniging aangegane leeningen, bedoeld bij art. 6, worden afgelost. De helft dezer aflossing zal in verhouding tot de in dat jaar geleverde melk in het credit van de leden voor ieder afzonderlijk worden bijgeschreven, en zal aan de leden voor het bedrag, dat op hun hoofd is gebracht, eene rente worden uitbetaald naar.....%, per jaar.

Art. 10.

Leden der vereeniging zijn de oprichters en zij, die later als zoodanig mochten worden aangenomen.

Art. 11.

Tot leden der vereeniging kunnen worden toegelaten meerderjarige veehouders of veehoudsters, in het volle genot der burgerlijke en burgerschapsrechten. Die na de oprichting toetreden, verbinden zich dezelfde verplichtingen op zich te nemen, als de andere leden. Het lidmaatschap is persoonlijk, en, behoudens overlijden, verbindend voor een geheel boekjaar.

Art 12.

Wie als lid wenscht te worden aangenomen, richt daartoe een schriftelijk verzoek aan het bestuur. Het bestuur brengt dit verzoek met zijn advies in de eerstvolgende vergadering der leden, ten einde daarover te beslissen, en, ingeval van toelating, daarvoor de voorwaarden vast te stellen. Van het genomen besluit wordt door het bestuur den adressant kennis gegeven.

Art. 13.

Voor den..... van elk jaar is ieder lid verplicht aan het bestuur op te geven, hoeveel koeien hij in het jaar; aanvangende.....daarna, voornemens is te houden.

Bij verschil met het vorige jaar wordt de in art. 7 vermelde inleg aangevuld of teruggegeven.

TOELICHTING. Den niet-ingevulde datum b.v. Te stellen 30 dagen voor den aanvang van het boekjaar.

69

Art. 14.

Ieder lid is verplicht al de melk van zijne gezonde koeien aan de fabriek der vereeniging te leveren, uitgezonderd alleen de hoeveelheid, die hij voor dagelijksch gebruik, ten behoeve van zijn eigen gezin, noodig heeft, die, om welke reden ook, ter verwerking ongeschikt is, of die, welke,

volgens het huishoudelijk reglement, niet behoeft geleverd te worden. Uitdrukkelijk wordt echter verboden, gedurende den tijd dat er slechts ééne melkleverantie per dag plaats heeft, andere melk te leveren dan die van het vorige maal en gedurende den tijd dat er twee melkleverantiën per dag plaats hebben, andere dan die van hetzelfde maal.

Blz. 69

TOELICHTING. De vrijlating volgens huishoudelijk reglement neem ik daarom op, omdat men aan sommige vereenigingen het den leden vrij laat, melk voor huishoudelijk gebruik te verkoopen, of om kalveren te mesten, terwijl weer andere vereenigingen dit niet toelaten. Eventueële wijzigingen kan men gemakkelijker in het huishoudelijk reglement aanbrengen, dan in de statuten.

Art. 15.

Wanneer daarvan de wenschelijkheid blijkt, kan ook melk van niet-leden worden aangekocht.

Art. 16.

Rechtverkrijgenden van een overleden lid kunnen, met goedkeuring van de leden, den overledene als zoodanig opvolgen. Zij geven zoo mogelijk binnen drie maanden na het overlijden hunnen wensch daartoe schriftelijk aan het bestuur te kennen.

Art. 17.

De leden der vereeniging worden geacht hunne erfgenamen of rechtverkrijgenden te verbinden om, voor het geval deze met dezelfde melkerij zich bij de vereeniging kunnen aansluiten, daartoe over te gaan, op verbeurte van alle aanspraken op uitkeering, restitutie en mede-eigendom, tenzij hunne toelating wordt geweigerd; in dit geval wordt de uitkeering geregeld als bij uittreding met geldige redenen.

Art. 18.

Met goedkeuring der leden kan het lidmaatschap van een lid met al de verkregen rechten en verplichtingen, zonder betaling van inleggeld worden overgedragen aan een ander, die dan geacht wordt in de plaats van zoodanig lid te zijn getreden.

Art. 19.

Hij die uit de vereeniging wenscht te treden, geeft daarvan minstens drie maanden vóór den afloop van het dienstjaar schriftelijk kennis aan het bestuur, met opgaaf zijner redenen.

Art. 20.

Hij, die om geldige redenen, volgens het oordeel der leden in de algemeene vergadering genoodzaakt is uit de vereeniging te treden, ontvangt zijne inleggelden, benevens het bedrag, dat volgens art. 9 op zijn naam is geboekt, terug.

Art. 21.

Op hen, die volgens het oordeel der leden zonder geldige beweegredenen uit de vereniging treden, is toepasselijk hetgeen bij art. 17 ten aanzien van niet-toetredende erfgenamen is vastgesteld. Zij blijven bovendien aansprakelijk voor de schulden en schaden, gedurende hun lidmaatschap gemaakt en geleden, en zijn verplicht [70] op de eerste aanmaning van het bestuur in de kas der vereeniging te storten twintig gulden per rund, van het getal dat gedurende het lidmaatschap gemiddeld door hen volgens aangifte van art. 13 is gemolken.

Art. 22.

Ontzetting van het lidmaatschap heeft plaats op een met redenen omkleed voorstel van het bestuur, of van tenminste een vijfde der leden door de algemeene vergadering, waartoe zal worden vereischt twee derde der uitgebrachte stemmen.

Op een ontzet lid is van toepassing het bepaalde in art. 21, ten aanzien van uittredende leden zonder geldige beweegredenen.

Blz 70

TOELICHTING op artt. 21 en 22. Het verdient aanbeveling, de artikelen op deze wijze in te kleeden. Men kan dan leden, waarvan men de overtuiging heeft, dat zij handelingen hebben verricht tegen het belang der vereeniging of tot benadeeling der andere leden, doch die men tegenover de wet niet of zeer moeilijk zou kunnen bewijzen, toch bij hunne uitzetting uit het lidmaatschap stoffelijk treffen.

Art. 23

De rechten der leden op de baten en eigendommen der vereeniging en hunne aansprakelijkheid voor hare verbintenissen en schulden worden (behoudens de mogelijke solidaire aansprakelijkheid voor de leening bedoeld in art. 6) bepaald naar verhouding van de door elk geleverde melk. Mochten in geval van ontbinding of faillissement één of meer leden buiten machte zijn hun aandeel te betalen, dan wordt dit aandeel naar denzelfden maatstaf over de andere leden omgeslagen.

Bestuur, toezicht, beheer.

Art. 24.

Het bestuur der vereeniging bestaat uit drie personen, door de leden uit hun midden te kiezen. De leden wijzen een plaatsvervangend bestuurder aan, die bij verhindering of ontstentenis van een der bestuurders, voor dezen optreedt.

Bloedverwantschap of zwagerschap tot den derden graad ingesloten, mag niet bestaan tusschen den directeur of beheerder der fabriek en de leden van het bestuur en de commissarissen, noch tusschen de leden van het bestuur en de commissarissen onderling.

Art. 25.

Het toezicht op de handelingen van het bestuur wordt uitgeoefend door drie commissarissen, door en uit, de leden te benoemen. De leden benoemen bovendien uit hun midden een plaatsvervangend commissaris.

Art. 26.

Elken.....treedt een bestuurslid en een commissaris af, volgens een daarvan bij het lot op te maken rooster.

De plaatsvervangende bestuurder en de plaatsvervangende commissaris worden telkens voor één dienstjaar benoemd. De aftredenden zijn herkiesbaar.

Wie tusschentijds in de plaats van een ander wordt benoemd, treedt af op het tijdstip, waarop degene, wiens plaats hij inneemt, had moeten aftreden.

TOELICHTING. In te vullen den datum van aanvang van het boekjaar.

[71]

Art. 27.

Het bestuur vertegenwoordigt de vereeniging in en buiten rechten en is bevoegd tot alle handelingen als volgens art. 2 tot het doel en den werkkring der vereeniging behooren en bij deze statuten of het huishoudelijk reglement niet aan de leden of aan de commissarissen zijn voorbehouden.

Art. 28.

Het bestuur benoemt uit zijn midden een voorzitter, een onder voorzitter en een secretaris. De voorzitter is tevens voorzitter van de gecombineerde vergaderingen van bestuur en commissarissen en van de algemeene vergaderingen.

De commissarissen verdeelen eveneens onderling hunne werkzaamheden.

De werkzaamheden van bestuur en commissarissen worden nader bij huishoudelijk reglement geregeld.

Art. 29.

Aan de bestuursleden en de commissarissen kan bij besluit der algemeene vergadering eene toelage worden toegekend.

Zij ontvangen restitutie van de door hen in het belang der vereeniging gedane verschotten, noodzakelijke verteringen en reiskosten.

Art. 30.

Het bestuur wordt bijgestaan door een beheerder-boekhouder der fabriek, welke titularis te benoemen door de leden uit eene voordracht van drie personen, opgemaakt door het bestuur en commissarissen, het bestuur zoowel als de commissarissen en de leden in alles wat de fabriek en haren werkkring betreft, behulpzaam is en wiens belooning en verplichtingen bij instructie, door de vergadering van leden vast te stellen, nader wordt geregeld.

De beheerder-boekhouder stelt persoonlijke of zakelijk zekerheid, tot genoeg van bestuur en commissarissen en tot een door de vergadering van leden te bepalen bedrag.

De deswege op te maken akte wordt ten koste der vereeniging notariëel verleden.

Het verder fabriekspersoneel wordt door het bestuur en de commissarissen benoemd uit een aanbeveling van twee personen voor elke opengevallen plaats, door den beheerder in te dienen, en hunne bezoldiging eveneens door het bestuur en de commissarissen in overleg met den beheerder geregeld.

Bloedverwantschap of zwagerschap tot den derden graad ingesloten, mag niet bestaan tusschen den beheerder en het verdere fabriekspersoneel.

Het gevraagd of ongevraagd ontslag der in dit art. vermelde personen (beheerder-boekhouder en verder fabriekspersoneel) wordt verleend door hen, die het recht hunner benoeming hebben, doch niet dan op een met redenen omkleed voorstel.

[72]

Algemeene vergadering.

Art. 31.

Jaarlijks in de.....worden de gewone jaarlijksche algemeene vergadering en van leden gehouden.

De obligatiehouders en verdere geldschietters, bij art. 6 bedoeld, mogen deze vergaderingen bijwonen zonder aan hare beraadslagingen en beslissingen deel te nemen.

In de 1e vergadering wordt de balans en rekening en verantwoording met de noodige bescheiden en het verslag der commissie tot onderzoek, ter tafel gebracht en de rekening aan de goedkeuring der leden onderworpen, en in de 2e vergadering heeft de bij art. 9 bedoelde uitloting plaats en wordt voorzien in de vacatures van bestuur en commissarissen, en verder telkens zoodanige voorstellen behandeld, als aan de orde zullen worden gesteld.

TOELICHTING. In te vullen: ten 1e die maand waarop de jaarlijksche balans kan aangeboden worden, dus zooveel tijd na den aanvang van het boekjaar als noodig is om die rekening met de noodige zekerheid op te maken en door een commissie te laten onderzoeken; en ten 2e, de maand voor het einde van het boekjaar, om dan de verdere in het artikel genoemde werkzaamheden te verrichten.

Art. 32

Buitengewone algemeene vergaderingen van leden worden door het bestuur bijeengeroepen zoo dikwijls het dit noodig acht, of ten minste een vijfde der leden zulks vordert.

Art. 33.

Alle vergaderingen van leden worden uitgeschreven bij briefjes, waarop, zooveel mogelijk de te behandelen punten vermeld zijn en die tenminste drie dagen vooraf aan de leden worden verzonden.

Art. 34.

Van het behandelde in de algemeene vergaderingen wordt door den secretaris van het bestuur aanteekening gehouden. De gehouden aanteekeningen worden op de eerstvolgende vergadering door hem voorgelezen en, na goedkeuring, ten blijke hiervan door den voorzitter en den secretaris ondertekend.

Art. 35

Tien en minder volgens art. 13 opgegeven koeien geven recht op ééne stem ;
van elf tot en met twintig koeien geven recht op twee stemmen ;
van een-en-twintig tot en met dertig geven recht op drie stemmen
van een-en-dertig tot en met veertig op vier stemmen, en zoo vervolgens.

Ieder lid kan zich op de vergadering door een medelid (geen bestuurder zijnde) doen vertegenwoordigen bij gezegelde volmacht. Echter een en dezelfde persoon slechts als lasthebber van één medelid optreden.

TOELICHTING. Hierbij heb ik als maatstaf voor het getal uit te brengen stemmen 10 koeien, of een gedeelte van 10 koeien genomen. M.i. behoort de groote veehouder meer invloed te kunnen uitoefenen, dan de kleine, omdat zijn belangen grooter afmetingen aannemen, doch ook, omdat de veehouderij gewoonlijk zijn eenige bron van inkomsten is, en hij ook zeer dikwijls meer inzicht in zaken heeft, die even buiten zijn gewonen werkkring vallen.

Toch behoeft ook weer de kleinere melker niet geheel van invloed verstoken te worden, omdat bij hem toch ook direct hetzelfde belang verondersteld kan worden, voor te zitten. M.i. daarom deze opklimming van stemmen een zeer goede middenweg.

[73]

Art. 36.

Over personen wordt bij onbeteekende briefjes, over zaken mondeling gestemd.

Besluiten over zaken worden genomen bij meerderheid der uitgebrachte stemmen, behoudens het bepaalde in artt. 22, 39 en 40.

Stemmingen over personen geschieden bij volstreckte meerderheid der uitgebrachte stemmen.

Is deze meerderheid bij de eerste stemming niet verkregen, dan heeft er een tweede vrije stemming plaats. Wanneer ook deze geen volstreekte meerderheid oplevert, wordt er herstemming gehouden tusschen het dubbeltal, dat bij de tweede stemming de meeste stemmen op zich heeft verkregen of hebben meerdere personen evenveel stemmen verkregen, tusschen deze allen, en is *hij*, die dan de meeste stemmen erlangt, de gekozenen. Staken de stemmen, dan beslist het lot.

Rekening en verantwoording.

Art. 37.

Aan het einde van elk boekjaar worden de boeken der vereeniging afgesloten, waarna het bestuur binnen 30 dagen daarna de balans en de rekening en verantwoording, onder overlegging van de noodige bescheiden, in handen stelt van eene commissie van drie leden, welke uiterlijk 14 dagen na, in-ontvangst-neming er van, haar verslag daarover, met voorstel tot al of niet onveranderlijke vaststelling, vergezeld van alle daarbij behoorende bescheiden, aan het bestuur doet toekomen.

Deze commissie heeft het recht, zich door een deskundige bij het onderzoek te doen bijstaan. De rekening, de balans, met de daarbij behoorende bescheiden, en het rapport der commissie worden tenminste acht dagen vóór de ledenvergadering door het bestuur ten kantore der vereeniging ter inzage van de leden en de obligatiehouders neergelegd. De goedkeuring door de leden strekt het bestuur en den beheerder tot volledige kwijting en onthefting.

Art. 38.

Hetgeen na aftrek van alle uitgaven, kosten, bezoldigingen, afschrijving, aflossingen en bijdrage voor het reservefonds, aan de leden nog toekomt, zal aan hen worden uitgekeerd in verhouding tot het bedrag, waarvoor door ieder hunner over het dienstjaar melk is geleverd.

Bij huishoudelijk reglement zal worden bepaald, wat bij de berekening van de waarde der melk als maatstaf zal worden aangenomen, en wanneer de betalingen zullen plaats hebben.

Slotbepalingen.

Art. 39.

Geen voorstel tot wijziging der bij deze vastgestelde statuten wordt in overweging genomen, dan in eene bijzondere daartoe bijeen geroepen algemeene vergadering, waarin tenminste drie vierden der leden aanwezig of vertegenwoordigd moeten zijn.

[74] Tot de aanneming wordt vereischt de volstreekte meerderheid der uitgebrachte stemmen. Indien evenwel de beslissing moet worden uitgesteld op grond van het onvoldoend aantal der opgekomen of vertegenwoordigde leden, kan zij in de onmiddellijk daarna opnieuw bijeengeroepen vergadering in ieder geval plaats hebben.

Art. 40.

Om over een voorstel tot ontbinding der vereeniging te kunnen beslissen, moet drie vierden der leden of vertegenwoordigd zijn. Tot de aanneming zijn drie vierden der uitgebrachte stemmen vereischt. Is op de vergadering het vereischte aantal leden niet aanwezig, dan wordt, de beslissing uitgesteld tot eene terstond opnieuw bijeen te roepen vergadering, die bij volstreekte meerderheid van stemmen kan beslissen.

Art. 41.

Bij de ontbinding der vereeniging geschied de vereffening harer zaken door het bestuur, dat daartoe gerechtigd en verplicht is.

Art. 42.

Alle, geschillen, over de uitlegging en toepassing dezer statuten te ontstaan, worden beslist door de algemene vergadering.

Art. 43.

Bij huishoudelijk reglement, door de leden vast te stellen, worden de bijzonderheden van beheer en exploitatie der fabriek nader geregeld, en de strafbepalingen op het niet nakomen van de verplichtingen der leden vastgesteld.

Art. 44.

Voor zoover daarvan bij deze statuten niet uitdrukkelijk is afgeweken, wordt deze vereeniging geregeerd door de bepalingen der wet van zeventien November achttienhonderd zes-en-zeventig (Staatsblad nummer 227.)

Art. 45.

Dadelijk na aflossing der schuld, bedoeld in art. 6, worden deze statuten herzien.

TOELICHTING. Deze herziening is noodig, omdat tot dien datum geregeld bijschrijvingen hebben plaats gehad als genoemd in art. 9. Dit bijschrijven, beteekent eigenlijk, dat men voor dat bedrag eigendom in de vereeniging krijgt; omdat dit bedrag bij gewone uittreding of bij overlijden van een lid wordt uitbetaald, kan het dus geheel beschouwd worden als een bezitting.

Zoodra echter de aflossing der schulden volgens artikel 6 geheel heeft plaats gehad, houdt deze bijschrijving op, en worden dus geen meerdere bezittingen verkregen.

De leden zijn, dan voor de geldschietters, bedoeld in dat art., in de plaats getreden en zijn die personen op dat oogenblik dus vervallen voor de vereeniging; en kunnen zij ook geen invloed meer uitoefenen op de bepalingen, vervat in de statuten der vereeniging.

Tevens zou het gewenscht kunnen zijn, dat na dien ook nieuwe bepalingen werden gemaakt ten opzichte van dezen veranderden financiëelen toestand. B.v. men zou dan aan de leden voor de op hun naam geboekte bedragen obligatiën kunnen verstrekken en ook die weder successievelijk aflossen, opdat er bij een eventueele afbraak van de oude gebouwen en weder-opbouw van andere zoo weinig mogelijk schulden zijn.

Huishoudelijk Reglement (met Toelichting) van

Van het Bestuur.

Art. 1.

Het bestuur benoemt uit zijn midden een penningmeester. Deze is belast met het doen van de ontvangsten en uitgaven der vereeniging, zoolang en voor zoover dit niet aan den directeur-beheerder is opgedragen.

Art. 2.

Die, om welke redenen ook, ophoud lid der vereeniging te zijn, houdt tevens op bestuurslid te wezen.

Zoolang in de opengevallen plaats niet is voorzien, wordt de afgetredene door het plaatsvervangend lid vervangen.

Art. 3.

Het bestuur wijst een zijner leden aan, om den directeur-beheerder der fabriek, bij verhindering of ontstentenis, tijdelijk te vervangen.

Het is echter ook bevoegd, om een tijdelijken directeur-beheerder te benoemen, indien het dit raadzaam acht.

Het dagelijksch toezicht op de fabriek en op hare exploitatie wordt door de bestuursleden onderling geregeld.

Art. 4.

Het bestuur heeft de bevoegdheid, ten allen tijde den directeur bij vermeende onbekwaamheid, kwade trouw, verwaarloozing der belangen der vereeniging, of niet-nakoming; zijner instructie, in zijne betrekking te schorsen met behoud van salaris.

In dit geval roept het onmiddellijk daarna de leden ter vergadering op, doet aan de vergadering mededeeling van zijne handelingen, en, acht het dit noodig, een voorstel tot ontslag van den directeur. Indien dat voorstel verworpen wordt zal de schorsing als niet geschied beschouwd worden en de directeur terstond de werkzaamheden, aan zijne betrekking verbonden, hervatten.

Art. 5.

Het bestuur vergadert tenminste éénmaal in de maand, ten kantore der vereeniging.

In deze bijeenkomsten, die, evenals de vergaderingen der leden, een vierde uur na het bepaalde tijdstip aanvangen, kan de directeur worden toegelaten, of moet hij, op verlangen van het bestuur, tegenwoordig zijn.

Hij heeft alsdan een raadgevende stem.

Art. 6.

Indien te eeniger tijd blijkt, dat het aanbod van melk aan de fabriek zoo gering is, dat de exploitatiekosten per.....K,G. Melk [76] meer bedragen dan in den druksten tijd het geval is, zal niet meer dan het dubbele op rekening van die melk mogen worden gesteld en zal het dan nog te kort

komende door de leden, in verhouding tot het door hen, volgens art. 7 der statuten, aangegeven getal koeien, worden terugbetaald.

TOELICHTING. Het kan voorkomen, dat de leden, in den winter vooral, zoo weinig melk leveren, dat de opbrengst der producten weinig meer bedraagt dan het totale bedrag van de exploitatie-kosten. Wanneer men dan alle deze kosten direct van de melk aftrok, zouden de leveranciers van die melk misschien beter doen, niet meer te melken en zou de leverantie geheel ophouden, of in ieder geval zeer belemmerd worden. Het is daarom billijk en noodzakelijk, dit te regelen als in het art. is aangegeven. De leden, die dan niets of weinig leveren, kunnen dan de noodzakelijke onkosten, die zij door de stichting in het leven hebben geroepen, mede betalen en die lasten niet geheel op de schouders van anderen schuiven.

Men zou dit ook kunnen regelen door b.v. de verplichting aan te nemen, dat ieder lid genoodzaakt is, in de 5 wintermaanden (Nov., Dec., Jan., Febr. en Mrt-) $\frac{1}{3}$ gedeelte van de melk te leveren, die door hen in de 7 zomernaanden is aangevoerd. En wanneer hieraan niet door hen is voldaan, $\frac{1}{4}$ cent per elke te min geleverde Kg. in de kas der fabriek te storten. Het artikel schijnt mij echter zóó het beste toe, omdat men dan na elke betaling finale afrekening krijgt.

Wanneer men het wintermelken nog meer wenscht te bevorderen, dan zou men dit art. ook kunnen doen luiden: „De onkosten van exploitatie etc. zullen het geheele jaar door, gelijkelijk over alle geleverde melk, per Kg. omgeslagen worden.”

Indien men, hiertoe overging, zou men bij den aanvang van het jaar eene begrooting van alle eventuele uitgaven moeten maken, en door de te verwachten Kg. melk hierop te deelen, zal men direct een vast bedrag per Kg. melk kunnen aannemen, om van de bruto opbrengst der melk af te trekken. Blijkt het aan het einde van het jaar, dat men iets te laag of te hoog gerekend heeft, dan zou men dit met de leveranciers weder kunnen verrekenen, naar de hoeveelheid melk, door ieder geleverd. Het zou toch alleen het 1ste jaar kunnen voorkomen, dat men de voorloopige onkosten-raming te laag had gesteld.

Van den Directeur-beheerder.

Art. 7.

De dagelijksche leiding der zaken in de fabriek, in haar geheelen omvang, is opgedragen aan den directeur-beheerder.

Deze handelt zooveel mogelijk in overleg met het bestuur en is verplicht, bij belangrijke zaken het advies van het bestuur te vragen.

Verder regelt hij zich naar de instructie, zooals die door de leden vóór zijne indiensttreding is vastgesteld of later gewijzigd, aan hem medegedeeld wordt.

Art. 8.

Hij zorgt zooveel mogelijk in de fabriek, vooral wanneer deze in werking is, tegenwoordig te zijn.

Is hij hierin verhinderd, dan draagt hij zorg, dat con vertrouwd persoon, ten genoegen van het bestuur, hem vervangt.

Art. 9.

Hij is verplicht alle, aan de fabriek geleverd wordende melk, geregeld en nauwkeurig te onderzoeken.

Hij houdt nauwkeurig aanteekening van de door ieder lid geleverde hoeveelheid melk en van hare hoedanigheid, (duurzaamheid, vetgehalte, enz.), en legt deze aanteekeningen op elke bestuursvergadering over aan het bestuur.

Art. 10.

De bereiding van kaas en boter geschiedt met medewerkingen onder toezicht van den directeur.

[77]

Art. 11.

Hij regelt in overleg met het bestuur :

- a. den verkoop der zuivelproducten,
- b. de boekhouding aan de fabriek,
- c. de contrôle over de melk.

Art. 12.

Hij houdt nauwlettend toezicht op het fabriekspersoneel, handhaaft de orde onder het werk, draagt zorg dat alles, zoowel het fabricaat als het gebouw, de werktuigen en gereedschappen, rein en zindelijk worden bewerkt en onderhouden.

Hij betaalt aan het werkvolk het verschuldigde loon uit.

Hij is verplicht alle kasgelden in de brandkast te bewaren.

Hij mag geen lid der vereeniging zijn.

Art. 13.

In buitengewone en spoedeisende gevallen is hij verplicht het bestuur onmiddellijk bijeen te roepen.

Van de Leden.

Art. 14.

De melk moet door de leden op de uren, door het bestuur te bepalen, in blikken of vertind ijzeren voorwerpen worden geleverd.

De kannen of bussen moeten door hen in goeden staat onderhouden en na elk gebruik zorgvuldig gereinigd en op een koele, frissche plaats bewaard worden, terwijl alle voorwerpen, die voor de melk worden gebruikt, voor niets anders gebruikt mogen worden.

De kannen worden van de namen der gebruikers (en van nummers) voorzien.

TOELICHTING. Indien bepaald werd, dat ook in houten voorwerpen melk mag worden geleverd, zou dit artikel in dien geest moeten gewijzigd worden, en zou ik er in opgenomen wenschen te zien, dat gebezigde houten voorwerpen steeds direct na het gebruik met kalkbrij moeten worden gereinigd.

Met opzet heb ik hier niet aangegeven waar de melk moet worden geleverd, omdat het m.i. zeer goed kan voorkomen, dat de melk door de leden niet aan de fabriek moet worden afgeleverd. Wanneer de afstanden lang zijn en de leden niet te veel uit elkander wonen, is het soms zeer geschikt, dat de melk vanwege de fabriek wordt afgehaald en de wei terugbezorgd. De kosten worden dan gezamenlijk gedragen en het voordeel „van de fabriek vlak bij de boerderij te hebben", vervalt, wat ook zeer billijk is. Het komt soms voor, dat juist dit laatste punt de beslissing inhoudt of er een fabriek zal worden opgericht of niet, en wanneer dit van zooveel belang is voor het eene lid, moet men veronderstellen, dat het dit ook is voor het andere.

Wanneer het echter niet mogelijk is, of te duur zou komen, de melk te laten ophalen, kan men hier ook aan tegemoet komen door de leden vergoeding te geven voor het brengen van de melk en wel zoo, dat het lid, dat het verst afwoont, per Kg. melk ook het grootste bedrag ontvangt.

Neemt men dit in overweging, dan heeft men immers de gelegenheid de fabriek daar op te richten, waar dit voor het doel het wenschelijkst is.

Art. 15.

De melk moet, tijdens het melken des zomers, zooveel mogelijk in de schaduw geplaatst en gedurende den staltijd, zoo spoedig doenlijk uit den stal verwijderd worden.

De kannen of bussen mogen nooit in den stal staan.

Art. 16.

De leden ontvangen de wei en eventueel de karnemelk in verhouding van de door hen in liet vorig half etmaal geleverde melk bij elke eerstvolgende melklevering meê terug.

[78]

Art. 17.

Zuur geworden melk, en melk, die, naar het oordeel van den directeur, om welke reden ook, ter verwerking ongeschikt is, wordt door den directeur geweigerd.

In dit geval, en bij belangrijke afwijkingen in de melkleverantie, geeft de directeur daarvan schriftelijk kennis aan het betrokken lid.

TOELICHTING. Het zou aanbeveling verdienen, in dit art. tevens te bepalen, hoe dikwijls de betalingen zullen plaats hebben, b.v. wekelijks of maandelijks.

Hoe dikwijls de betalingen zullen geschieden, moet men naar de plaatselijke omstandigheden regelen. Woont men in een streek, waar de leden gaarne spoedig hun geld hebben, dan zou men dit b.v. elke 14 dagen kunnen doen.

Men moet dan echter voorzichtig zijn en er voor zorgen, niet te veel te betalen, hetgeen zou gebeuren wanneer men de producten van betere kwaliteit beschouwde, dan zij werkelijk zijn. Men zou dan echter elke drie maanden een finale afrekening kunnen houden en hetgeen dan bleek te min betaald te zijn, aan de leden kunnen uitkeeren.

Omdat de leden, wanneer zij zelven de melk verwerken, ook het geld niet beuren vóór zij de gemaakte producten hebben verkocht. hetwelk gewoonlijk na pl.m. 3 of 4 weken zal plaats hebben, zou het ook hier aanbeveling verdienen, maandelijks af te rekenen.

Art. 18.

Op eene schadevergoeding van f 5 tot f 500, ten voordeele der vereeniging, is het verboden melk te leveren:

- a. van zieke koeien (inbegrepen ziekten aan den uier)
- b. van koeien, die binnen zestig dagen moeten kalven
- c. van koeien, aangekocht met zoogenaamde opgeperste uiers, en die niet minstens driemaal vooraf door of vanwege den eigenaar zijn gemolken;
- d. van pas gekalfd hebbende koeien, gedurende 3 dagen na de geboorte van het kalf;
- e. in waarde verminderd, door bijvoeging van water, door wegneming van meer room dan toegevoegestaan is, of behandeld, strijdig met het doel der vereeniging;
- f. van anderen
- g. van koeien, gemolken in een stal, waarin ingekuuld gras aanwezig was voor of tijdens het melken
- h. van koeien, die door den eigenaar langer zijn gemolken dan 30 dagen en waarvoor door hemgeen bedrijfskapitaal is gestort.

Het bestuur heeft het recht, ten allen tijde bij ieder lid het vee en melk te onderzoeken of te laten onderzoeken.

TOELICHTING. Dit artikel zullen sommigen misschien te streng vinden. doch voorop dient gesteld te worden, dat niemand deze boete behoeft te betalen, wanneer hij attent is of zich er niet met opzet aan blootstelt. Men moet niet uit het oog verliezen, dat de leden gaarne hooge prijzen voor hunne melk ontvangen en dat zij daarom ook de verplichting op zich behooren te nemen, dat de door hen geleverde grondstof is van hooge waarde.

Alle in dit art. genoemde melk, men zal het moeten toestemmen, is zeer waarschijnlijk van minder puike kwaliteit en daarom moet deze per sé afgezonderd worden. Misschien is het zelfs voor de eigenaren nog voordeliger, de melk zelf te behouden.

Wanneer iemand de onder e bedoelde handelingen heeft bepleegd, behoort hij of zij bovendien te worden ontslagen. Men zal echter dan alleen deze boete kunnen toepassen, wanneer de beschuldigde op heeterdaad is betrapt en men zodoende voor den rechter direct de bewijzen kan leveren, of dat hij zelve getuigt, bedoelde handelingen te hebben gepleegd.

Al heeft het bestuur de volle overtuiging, door de onderzoekingen van den beheerder, dat zoo iemand geknoeid heeft, zou men bij bepaalde onwilligheid toch zeker deze boete niet kunnen toepassen. Men heeft dan echter wel het recht volgens art. 22 der statuten zoo iemand uit zijn lidmaatschap te ontzetten, en kan dan de bij art.21 der statuten, be-

paalde storting eischen. Wordt echter de onder e van dit art. bedoelde handeling gepleegd, de boete betaald en het lid ontzet, volgt deze bovengenoemde storting natuurlijk bovendien nog.

Art. 19.

Het bestuur bepaalt de schadevergoedingen, behoudens beroep op de algemeene vergadering.

[79] Opgelegde schadevergoedingen moeten binnen den door het bestuur aangegeven termijn, worden betaald ten kantore der vereeniging.

Mocht het betrokken lid hieraan niet voldoen, dan worden hem de nog te ontvangen melkgelden niet uitbetaald en verbeurt hij al de bij de vereeniging berustende gelden; ingeval deze bedragen gezamenlijk de schade niet kunnen dekken, zal het tekort gerechtelijk worden verhaald.

Art. 20.

Aan den brenger van melk geeft men een bewijs van ontvangst af, waarop de naam of het nummer en, voor zoover noodig, de voornaam van het lid, dat de melk leverde, de datum van ontvangst en de geleverde hoeveelheid.

Het aan de fabriek geconstateerde gewicht zal geldende zijn.

Art. 21.

Op door het bestuur te bepalen dag en uur ontvangen de leden betaling der geleverde melk, naar den prijs per kilogram, door liet bestuur vastgesteld.

Slotbepalingen.

Art. 22.

Geschillen aan de fabriek tusschen de leden onderling, tusschen het fabriekspersoneel of tusschen dit personeel en de leden, beslist de directeur.

De in het ongelijk gestelden hebben het recht bij het bestuur in beroep te komen.

Geschillen tusschen bovengenoemde personen en den directeur worden door het bestuur beslist.

De directeur heeft het recht zich van de beslissing van het bestuur op de algemeene vergadering van leden te beroepen.

Art. 23.

Alleen op voorstel van het bestuur of van minstens drie leden kan dit reglement worden gewijzigd, aangevuld of herzien in een algemeene vergadering van leden.

Art. 24.

De fabriek is alleen te bezichtigen op vertoon van een toegangsbewijs, afgegeven door, of onder geleide van een lid van het bestuur, of van den directeur.

Het is aan ieder verboden, in de fabriek te rooken.

Aldus vastgesteld in de algemeene vergadering van leden op den.....

Algemeene beschouwing.

Wanneer aan de leden is toegestaan een gedeelte van hun melk te gebruiken om kalveren te mesten, of om op andere manieren van de hand te doen, is het noodzakelijk dit in het gedeelte „van de leden" in eenig artikel te bepalen.

[097] De uitbetaling van de melk.

Bij elken aankoop van artikelen, waren, producten, ja bijna van alles wat verkocht kan worden, vraagt of ziet men eerst naar de kwaliteit en beoordeelt die dan zooveel mogelijk.

Dit is ook zeer natuurlijk, want ieder weet, dat alles wat denzelfden naam draagt daarom toch lang niet gelijk is.

Ook met melk is dit laatste het geval. De melk van de eene koe of van den eenen leverancier is dikwijls veel beter dan die van een ander. Toch werd tot heden gewoonlijk alle melk gerekend als van dezelfde waarde te zijn. De oorzaak hiervan moet zeker daaraan toegeschreven worden, dat het te moeilijk, zoo niet onmogelijk was om de juiste waarde van melk te bepalen. Thans echter, nu de toestellen, die moeten dienen om deze waarde of liever om de kwaliteit van deze grondstof te bepalen, volkomen betrouwbaar zijn geworden en een ieder met eenige oefening deze kan bedienen, is ook de tijd gekomen, dat men met het oude systeem breekt en daarom elken leverancier uitkeert niet alleen naar de hoeveelheid die door hem geleverd is, maar tevens naar de kwaliteit van de melk, die door hem is aangeboden.

Op vele plaatsen wordt deze wijze van afrekenen dan ook reeds toegepast en is het ook hier de plaats om deze methode aan te bevelen.

Om het echter geheel door te voeren, is hier zeker bijna onmogelijk. Men zou dan de waarde moeten bepalen naar het gehalte aan boter en kaasstof en suiker, dat de melk bezit. De grootste waarde moet echter aan het eerstgenoemde bestanddeel toegeschreven worden en daarom is het voor het oogenblik voldoende, wanneer alleen daarmede rekening gehouden wordt.

De kaasstof, die ook betrekkelijk een belangrijke waarde vertegenwoordigt, bezit die waarde bijna alleen wanneer het botervet er niet aan ontnomen wordt, terwijl dit laatste volkomen zijn waarde behoudt, als men het geheel op zichzelf in den handel brengt. De suiker kan men weglaten, omdat die voor kaasfabrieken bepaald geen waarde bezit, daar ze in het afval-product, de wei, bijna in bare geheele hoeveelheid weer teruggevonden wordt. Nog meer kan men de waarde-bepaling alleen volgens vetgehalte verdedigen, omdat gewoonlijk ook die melk, die het rijkst is aan botervet, ook de meeste kaasstof bevat en dus daarom ook de hoogste kaasopbrengst geeft.

[9 8] Aan bijna alle inrichtingen, waar men de melk afrekent naar haar samenstelling, heeft men alleen het vetgehalte voor basis genomen.

Voor kaasfabrieken, zooals die in Noord-Holland worden aangetroffen en zooals die daar welken, meen ik echter, dat voor het oogenblik deze waarde-bepaling niet geheel de juiste is. Men zal daar voor de producten, gemaakt van melk die iets minder rijk aan vet is, thans nog niet zooveel minder bedingen, als men procentsgewijze kan maken voor de producten, gemaakt van melk die iets meer vet bevat. Kleine verschillen in de hoeveelheid vet die melk bevat, zullen m.i. voor het oogenblik nog geen oppervlakkig te constateeren verschil in de waarde van het gemaakte product teweeg brengen.

Om daarom ook reeds nu er toe over te gaan, de melk die geleverd moet worden aan kaasfabrieken, geheel volgens het gehalte aan botervet af te rekenen, zou te ingrijpend en niet aan te bevelen zijn.

De vraag is echter: hoe moet men dan de melk afrekenen, als men de waarde aan botervet niet geheel wenscht te berekenen en te vergoeden, - en het is juist zoo moeilijk, daarop een goed afdoend antwoord te geven. Ik zou zeggen, dat dit laatste voor het oogenblik nog onmogelijk is.

Misschien dat echter de tijd ook spoedig komt, dat zonder te veel moeite de waarde van de kaasstof en het botervet vereenigd, bij bepaalde kaasnoteeringen kan worden aangegeven. Er staan ons dus drie manieren van uitbetaling open, en wel:

1e die, volgens v o l l e d i g e vergoeding van de boterwaarde met toepassing van voor alle melk een zelfde waarde aan kaasstof;

2e die, volgens een g e d e l t e l i j k e vergoeding van de boterwaarde met toevoeging van voor alle melk een zelfde waarde aan kaasstof, en ten

3e die, waarbij men alleen rekening houdt met de hoeveelheid.

Het beste en de werkelijke waarde het meest, nabijkomend, zou zijn de 2e wijze en men zou dit als volgt moeten doen:

Men begint met eene berekening te maken, hoeveel geld men voor de producten, uit de te betalen melk verkregen, na aftrek van alle onkosten, heeft gemaakt. Wanneer men dit, wat zeker zeer eenvoudig is te doen, heeft gedaan, gaat men na, wat men gemiddeld voor de melk kan uitkeeren. Nu moet men het gemiddeld vetgehalte, wat men geregeld onderzocht heeft, berekenen en daarna weet men wat de melk per K.G. bij dat gemiddeld gehalte aan botervet voor waarde bezit

M.i. mag men nu de helft van het waardeverschil aan botervet uitkeeren voor de boter en moet men de andere helft laten vervallen, omdat van de melk geen boter gemaakt is, maar kaas.

Gemakkelijk is die waarde nu te bepalen door gebruik te maken van de Helmsche-tabel, die b.v. door den Heer J R. Kuperus voor Nederland is omgewerkt.

Men berekene daarnaar de helft van de waarde aan botervet die de melk bezit en voege hieraan voor alle melk een zelfde bedrag toe, b. v.:

Het gemiddeld vetgehalte is 3 % en er kan gemiddeld uitgekeerd worden 4 ¼ cent per K.G., terwijl de helft van den boterprijs te..... 25 cents per ½ K.G. bedraagt.

[99] De helft van de boterwaarde is voor deze melk	1.61 cts. per K.G.
hierbij wordt gevoegd voor alle melk	<u>2.64 cts. per K.G.</u>
Totaal	4.25 cts. per K.G.

Zie tabellen 1 en 2

Uit deze blijken duidelijk de verschillen, die voorkomen in het verschil tusschen de voorgestelde uitbetaling en die naar volledige vetgehalte-waarde. M.i. nu zijn de verschillen, voorkomende in de 1 e opgave, voor Noord-Holland meer nabij de waarheid, dan die van het laatste voorbeeld.

Wanneer er een tijd komt dat men de kaas van de vetste melk gemaakt, ook steeds het duurst kan verkoopen, dan is de tijd daar, dat men de laatste wijze toepast ook op melk die bepaald bestemd is voor kaasmakerij.

Dat echter ook thans het vetgehalte niet buiten invloed op den prijs mag blijven, kan men uit het volgende nagaan.

Tabellen 1 en 2:

Voor melk met het volgende vetgehalte zou dus als volgt betaald worden :

voor	3.50	%	1.89	+	2.64	=	4.53	cts.	per	K.G.
"	3.40	"	1.84	+	2.64	=	4.48	"	"	"
"	3.30	"	1.78	+	2.64	=	4.42	"	"	"
"	3.20	"	1.73	+	2.64	=	4.37	"	"	"
"	3.00	"	1.61	+	2.64	=	4.25	"	"	"
"	2.80	"	1.49	+	2.64	=	4.13	"	"	"
"	2.70	"	1.43	+	2.64	=	4.07	"	"	"
"	2.60	"	1.38	+	2.64	=	4.02	"	"	"
"	2.50	"	1.32	+	2.64	=	3.96	"	"	"

Geheel volgens boterwaarde zouden de prijzen als volgt geweest zijn voor dezelfde melk :

voor	3.50	%	waarde botervet.	+	waarde aan vetvrije droge stof.	=	4.82	cts.	per	K.G.
"	3.40	"	3.79	+	1.03	=	4.71	"	"	"
"	3.30	"	3.68	+	1.03	=	4.59	"	"	"
"	3.20	"	3.56	+	1.03	=	4.48	"	"	"
"	3.00	"	3.45	+	1.03	=	4.25	"	"	"
"	2.80	"	3.22	+	1.03	=	4.02	"	"	"
"	2.70	"	2.99	+	1.03	=	4.02	"	"	"
"	2.60	"	2.87	+	1.03	=	3.90	"	"	"
"	2.60	"	2.76	+	1.03	=	3.79	"	"	"
"	2.50	"	2.65	+	1.03	=	3.68	"	"	"

Men is het in het algemeen eens, dat men voor kaas bereid uit volle melk, iets meer kan bedingen dan voor die, bereid uit gedeeltelijk ontroomde melk, in beide gevallen een uitstekend geslaagd product voorop stellende. Veelal zal men echter toch voor de vetste kaas niets boven dien prijs kunnen maken, dien men thans de hoogste marktnotering noemt. Wanneer men nu het vetgehalte door oordeelkundig fokken eens in eenige jaren b v. een half % kan opvoeren, wat waarschijnlijk volstrekt niet onmogelijk is, dan zou men dit laatste halve % van de melk kunnen wegnemen, en er boter van maken, wat zeker wel de moeite waard zou wezen, terwijl de melk nog even vet bleef als misschien die van anderen, of als voorheen.

De Melkcontrôle.

Om goede producten te fabriceren, is het in de eerste plaats noodzakelijk, dat men goede grondstof heeft. En is dit ergens mede het geval, dan is dit zeker zoo met melk en datgene, wat daaruit verkregen wordt.

Dat op de melk dus een goede contróle wordt toegepast, is hier een zaak van het aller grootste belang.

Het eerste is, er voor te zorgen, dat de melk zoo frisch en goed mogelijk aan de fabriek kan komen. Men kan dit veronderstellen, wanneer ze in uiterst reine bussen of emmers aan de fabriek geleverd wordt. Het is daarom noodig, dat zij van een soort materiaal gemaakt zijn, die zich gemakkelijk laat reinigen, wat b.v. het geval is met vertind ijzer of blik.

Wanneer het gebruik hiervan bepaald is, dient er nog aan toegevoegd te worden, dat niemand in deze voorwerpen iets anders mag vervoeren, of ze voor iets anders mag gebruiken, dan voor de volle melk.

Gedurig wordt de melk, als die aankomt onderzocht. Het eerste en gemakkelijkste onderzoek is, dat men in de bus ruikt, als die aangekomen is. En is de melk dan niet volkomen frisch dat men deze dan terug zende.

Even goed zal het voorkomen, dat melk, die voor goede melk ontvangen is, blijkt ongeschikt te zijn om goede producten van te bereiden.

Om dit te constateeren, onderzoekt: men de melk zoo dikwijls mogelijk met het melkgistings-apparaat; - noteert steeds de deugdzaamheid in een daarvoor aangelegd boek en tracht de oorzaak van de minder goede hoedanigheid op te sporen, vooral ook door het nemen van monsters van de afzonderlijke koeien.

In sommige gevallen zal men deze ongeschikte melk ook kunnen ontdekken door de z.g. stremselproef. Deze proef bestaat hieruit, dat men een monster melk van elke koe afzonderlijk en gelijktijdig laat stremmen in een daarvoor vervaardigd toestel, na toevoeging van eene zekere hoeveelheid normaal-stremsel. Men zal dan somtijds melk vinden, die in 't geheel niet of zeer moeilijk stolt. Deze is voor de zuivelbereiding waarschijnlijk ongeschikt. In ieder geval is het aan te bevelen deze abnormale melk afzonderlijk te houden, opdat men aan de fabriek er verder de proef mede kan nemen, in hoeverre ze misschien schadelijk werkt.

[101] Verder krijgt men voornamelijk het onderzoek op vetgehalte.

Het nemen van monsters hiervoor moet zoo dikwijls mogelijk geschieden, b.v. 10 maal per week, om naar den uitslag hiervan het gemiddelde vetgehalte vast te stellen.

Men gaat hierbij als volgt te werk.

Als de eerste melk aan de fabriek arriveert, heeft men een of meer bakjes met zooveel fleschjes er in als er leveranciers zijn, klaar gezet. Elk bakje is verdeeld in vakjes waarin de fleschjes staan en tevens op elk vakje een nummer, zoodat het zeer gemakkelijk is deze te onderscheiden en het niét wel mogelijk is, dat de monsters verwisseld kunnen worden.

Nadat de melk van een der leveranciers in den bak van de bascule is gestort, wordt zij goed doorgeroerd en neemt men telkens daarvan een zelfde hoeveelheid, b v. $\pm 20 \text{ c.M}^3$, en doet dit in het

monstertteschje. Deze fleschjes zijn natuurlijk zoo groot, dat zij gemakkelijk 10 maal deze hoeveelheid kunnen bevatten, want voor een volkomen betrouwbaar onderzoek is het bewenscht, dat men b.v. van 5 dagen in een week van de morgen- en avondmelk monsters neemt. Wanneer men nu aan het eerste monster een weinig dubbel chroomzure kali heeft toegevoegd, en de monsters op eene koele plaats heeft neergezet, kan men deze zeer goed gedurende een week bewaren, zoodat zij dan nog gemakkelijk zijn te onderzoeken en een volkomen vertrouwbaren uitslag zullen opleveren. Het beste en eenvoudigste in den handel voorkomende toestel, om het vetgehalte te bepalen, is zeker op het oogenblik Dr. Gerber's Acid-butyrometer.

Nog een methode van melkonderzoek is het bepalen van het zuurgehalte in de melk. Dit wordt hier bij ons nog maar weinig gedaan, hoewel het toch van belang is, te weten, hoe hoog het gehalte is. De toestellen ter bepaling ervan zijn gemakkelijk te bedienen en de proeven zijn daarom gemakkelijk te nemen. *)

Men kan dit aanwenden om te constateren, of sommige melk van leveranciers misschien niet meer geschikt is, om nog tot le kwaliteit kaas verwerkt te worden. Ik vind het beter hier voor de gebruikers geen maximum cijfers te noemen, maar na eenige onderzoekingen zullen zij zeer goed in staat zijn, te beoordeelen wat de grenzen bij dit onderzoek moeten zijn. Een geschikt en gemakkelijk toestelletje is m.i. dat van Dorniek, waarbij het aantal gebruikte $\frac{1}{10}$ c.c. der vloeistof ($\frac{1}{9}$ normaal loog) aangeeft hoeveel milligrammen melkzuur in 10 c.c. melk voorkomen, wanneer men n.l. al 't zuur van de melk als melkzuur beschouwt.

De boven aangegeven methodes van controleeren der melk zijn alle bedoeld, om de goede hoedanigheid van het product te bevorderen. Men heeft echter ook nog controle noodig om eventuele melkvervalschingen te kunnen constateeren. Door den prijs van de melk afhankelijk te stellen van de daarin voorkomende hoeveelheid botervet is het ontnemen van room of het toevoegen van water aan de melk reeds niet meer zoo loonend, als dit het geval is bij **[102]** betaling naar de hoeveelheid, omdat een onvermijdelijk gevolg is, dat bij verlaging van het vetgehalte de waarde van alle melk iets vermindert.

Door de geregelde onderzoekingen zal men steeds direct elke afwijking, die bij een leverancier plaats heeft, opmerken en dus als vanzelf alle verdachte melk spoedig uitvinden. Wanneer men nu van verdachte monsters eenige dagen na elkander van elk maal het vetgehalte, het specifiek gewicht en het zuurgehalte heeft aangeteekend en men haalt dan van de leveranciers een of twee dagen monsters van zijn melk, waarvan men zich door bij het melken aanwezig te zijn, overtuigde, dat het zuivere onvervalschte melk is, dan moeten deze monsters dezelfde cijfers aangeven. Doen zij dit niet en zijn de afwijkingen tamelijk groot, dan kan men gemakkelijk constateeren, wat de oorzaken van deze verschillen geweest zijn.

Hiermede meen ik ook met de controle te kunnen eindigen en verwijs voor meer uitvoerige beschrijvingen van melkonderzoeking naar de Nederlandsche of buitenlandsche boekwerken daarover.

*) Het komt mij wenschelijk voor, dat men steeds van elken bak met melk, die verkaasd zal worden, het zuurgehalte bepaalt, om daaruit misschien later goede gevolgtrekkingen te kunnen maken.

Bezigheden Controleur.

De bezigheden van den melkcontroleur zijn dus saamgevat als volgt:

Hij zorgt zooveel mogelijk aan de fabriek te zijn bij het ontvangen van de melk, om de monsters te nemen, waarnaar de melk zal worden afgerekend, en tevens om de melk in 't algemeen na te gaan of ze goed en frisch geleverd wordt, of de gereedschappen waarin zij wordt aangevoerd, vooral zindelijk zijn behandeld.

Eénmaal in de week onderzoekt hij de genomen monsters melk om het vetgehalte voor elken leverancier te bepalen. Indien er b.v. 10 maal een monster genomen wordt, zorgt hij dat de monsters 5 maal des morgens en 5 maal des avonds genomen zijn, omdat gewoonlijk de avondmelk een iets hooger vetgehalte bezit dan die van 's morgens, en tevens dat dit monsternemen niet steeds op dezelfde dagen geschiedt, opdat niemand kan weten dat er op bepaalde dagen geen monsters genomen worden.

Verder onderzoekt hij een monster melk van elken kaasbak, waarvan ook nauwkeurig aantekening wordt gehouden, opdat men steeds weet welke soort kaas men gemaakt heeft, terwijl men hierdoor op den duur zal leeren, of en hoeveel het gemiddeld vetgehalte door de meer volledige exploitatie omhoog gaat, en tevens of de eventuele ontrooming van de avondmelk een evenredig verloop heeft.

Indien het monsternemen en de weging van de melk der afzonderlijke koeien van de leveranciers aan hem is opgedragen, zal hij des morgens en des avonds natuurlijk bij het melken aldaar tegenwoordig moeten zijn.

Hij zal uit den aard der zaak echter niet meer dan dagelijksch één beslag vee kunnen controleren, zoodat bij eene fabriek, waar hoogstens 7000 K.G. melk daags wordt verwerkt en waar men kan aannemen dat 25 à 30 leden zijn, aangenomen dat hij per week 6 beslagen bezoekt, in dit geval het onderzoek om de 4 à 5 weken zou plaats hebben. Meer aan te bevelen is het daarom m.i., dat de controleur zich in het eerst belast met den veehouders het juist monsternemen en wegen te leeren, en dat die dit daarna zelve uitvoeren, terwijl hij zorgt dat elk op tijd (den voorgaanden dag) de noodige materialen, als genummerde fleschjes, glazen buis voor het monsternemen, weegstoestel en aantekenlijst, ontvangt. (Deze lijst kan het best aangehouden worden met potlood op een plankje, omdat de aantekeningen hierop het meeste tegen alle invloeden bestand zijn.)

Hij kan zich dan geregeld onledig houden met het controleren der monsternemingen en wegen en is in de gelegenheid, om de onderzoekingen b.v. om de 2 weken te doen plaats hebben. Bij eenige welwillendheid kan men toch veronderstellen, dat elke veehouder deze eenvoudige werkzaamheden zeer goed zelf kan uitvoeren. De controleur houdt overigens nauwkeurige aantekeningen van alle uitkomsten maakt geregeld berekeningen en zorgt aan het eind van het jaar voor eene volledige waardeberekening van de melk van elke koe en elk beslag afhankelijk, en van een verslag over het geheel.

Instructie voor den Direeteur-Beheerder van de Kaasfabriek te XXXXXXXX

De directeur-beheerder staat het bestuur der vereeniging bij in het beheer der fabriek, en is in het bijzonder belast met, of voor de goede uitvoering aansprakelijkheid van:
de ontvangst en de controle over de melk, de bereiding van de producten, zoowel van de kaas als van de boter, en den geregelden verkoop hiervan;
het toezicht op het werkvolk dat in alles aan hem ondergeschikt is, en zijn aanwijzingen moet volgen;
het besturen van den dagelijkschen gang van zaken, waarbij hij steeds zal trachten de exploitatiekosten zoo laag mogelijk te doen zijn;
het voeren van alle voorkomende correspondentie en het houden van copieën daarvan, en het in geregelde orde bewaren van alle ontvangen brieven en stukken, het ontvangen en uitgeven van gelden ten behoeve der vereeniging en het aankopen van de benoodigde materialen etc.; het geregeld en nauwkeurig voeren der in overleg met het bestuur ingerichte boekhouding, het opmaken van de rekening en verantwoording en de balans met bijbehorende stukken, en staten door het bestuur aan de leden over te leggen, en verder alles wat tot het beheer der fabriek behoort en niet speciaal aan anderen is opgedragen.

Hij zal in alles onderworpen zijn aan het toezicht van het bestuur en commissarissen der vereeniging en deze ten allen tijde inzage van de boeken en de kas en inlichtingen omtrent de fabriek en het personeel moeten geven, zoo vaak dit verlangd wordt.

Hij sluit geene contracten van eenig belang, dan na raadpleging met en goedkeuring van het bestuur, en volgt de voorschriften op, die daarbij door het bestuur worden gegeven.

Hij woont de vergaderingen bij van bestuur en commissarissen, wanneer dit verlangd wordt. Hij is verplicht op een door het bestuur aangewezen plaats te wonen en aan de fabriek kantoor te houden. Zonder toestemming van het bestuur mag hij niet langer dan één etmaal aaneen afwezig zijn en bij iedere afwezigheid zorgt hij dat behoorlijk wordt kennis gegeven aan den voorzitter.

Hij zal tot waarborg voor zijn geldelijk beheer zakelijke of persoonlijke zekerheid moeten stellen ten genoegen van het bestuur tot een bedrag van.....Gld.

Hij geniet een vaste bezoldiging van Gld. per jaar, benevens datgene, wat hem in het laatste gedeelte van dit contract is toegestaan.

Hij is financieel aansprakelijk voor de defecten aan de machines, wanneer blijkt, dat deze door eigen schuld of groote onvoorzichtigheid zijn ontstaan.

[105] Het is den directeur ten strengste verboden, aan derden mededeelingen te doen omtrent de zuivelbereiding en den handel der fabriek, en ook om directeur, bestuurder, commissaris, aandeelhouder of op welke wijze ook belanghebbende te zijn in een andere zuivelfabriek, of in een handel in natuur- of kunstboter of kaas.

Bij ernstig verschil van inzicht tusschen hem en het bestuur, kan de directeur zich, evenals het bestuur, beroepen op de leden, die in eene algemeene vergadering beslissen.
De aanstelling geschiedt voor onbepaalden tijd.

Indien de directeur ontslag uit zijne betrekking verlangt, dient hij eene schriftelijke aanvraag daartoe in bij den voorzitter. Het ontslag wordt dan zoo spoedig mogelijk verleend, doch zal desverlangd niet eerder ingaan dan 3 maanden na de aanvraag. Insgelijks zal, ingeval zijn diensten niet langer gewenscht worden, de kennisgeving daarvan minstens 3 maanden van te voren aan den directeur worden ter hand gesteld, behoudens het hierna bepaalde.

Bij gebleken onbekwaamheid, ongeschiktheid of onwilligheid van den directeur, kan hij door het bestuur in zijne betrekking worden geschorst, met behoud echter van zijn tractement. Het bestuur roept dan onverwijld de leden op tot een algemeene vergadering, waarin de grieven tegen den directeur worden medegedeeld en een voorstel tot ontslag van den directeur door het bestuur kan worden gedaan. Indien de vergadering zich daarmee vereenigt, kan zij tevens bepalen, dat het ontslag dadelijk ingaat.

Wanneer voor de vollemelksche kaas, die verkocht is de hoogste noteering van de markt te is bedongen, zal de directeur daarvoor aan het personeel kunnen uitkeeren f 0.50 per 50 K.G. Wordt een prijs van f 1.-- onder die hoogste noteering bedongen; dan wordt daarvoor in dezelfde verhouding f 0.40 afgestaan, bij f 2.- er onder f 0.25 en bij f 3.- er onder f 0.10 per 50 K.G.

De som van deze bedragen zal als volgt worden verdeeld: De directeur zal hiervan ontvangen 3 deelen, de overigen van het personeel elk 1 deel, behalve degenen die nog geen 16 jaar zijn, welke laatsten voor $\frac{1}{2}$ van 1 deel zullen in aanmerking komen.

Indien éénmaal daags kaas gemaakt wordt en aan de melk de opgekomen room van het laatste maal is ontnomen, zullen dezelfde bedragen worden toegestaan, doch zal in de maanden April tot en met September, bij een bedongen prijs van f 1.-- onder de hoogste noteering, reeds de hoogste premie worden toegekend, terwijl bij het verkrijgen, in deze omstandigheden, van de hoogste noteering, f 0.60 per 50 K.G. zal uitgekeerd mogen worden.

