

Van keuterboer naar megastal, van zelfkazende boerin naar zuivelkolos

Centrifuge aan de basis van moderne zuivelindustrie

De ontwikkeling van de zuivelindustrie in Nederland is mooi weer te geven aan de hand van prentbriefkaarten van Hans Miltenburg.

Centraal staat de rol van de centrifuge, waardoor de melkverwerking zich van de boerderij naar de prille zuivelfabriekjes verplaatste.

tekst Reimer Strikwerda en Hans Miltenburg

Over enkele maanden, om precies te zijn op 2 februari van het volgende jaar, zal het een eeuw geleden zijn dat Gustaf de Laval overleed. De Zweedse ingenieur en uitvinder zal dan (hopende) herdacht worden als de man die de melkveehouderij en de zuivel een nieuw gezicht heeft gegeven. Hij ontwierp niet alleen een van de vroege melkmachines – in de huidige tijd onder dezelfde naam ook uitgebouwd tot melkrobots – zeker niet minder belangrijk was de ontdekking van de centrifuge en roomseparator in 1879. Het apparaat maakte het mogelijk de melk in ondermelk en room te scheiden, doordat tijdens het centrifugeren de zwaarste deeltjes (de ondermelk) het verst werden weggeslingerd en de room (het lichtste deel) zich ophoopte rond de as.

De uitvinding van de centrifuge betekende

de een revolutie in de melkverwerking. Die vond tot die tijd plaats op de boerderij, vrijwel altijd door de boerin en (voor zover aanwezig) de dienstmeid of de dochter.

In 1885 schafte de jonge (nog maar 27-jarige) Jogchum van der Wal uit het Friese Witmarsum zich een uit Duitsland gekochte 'roomafscheider' aan, die hij koppelde aan de karnmolen en zo werd gedreven door paardenkracht. De ene excursie na de andere meldde zich bij de boerderij van Van der Wal, die daarbij niet alleen wees op de mogelijkheid de kwaliteit van de boter minstens in stand te houden, maar die vooral benadrukte dat de boerin veel werk uit handen werd genomen. 'Wat zou er op vele boerderijen een omkering plaatshebben wanneer de gemeenschappelijke zuivelbereiding eenmaal bestond. Een omkering voor de

vrouw, die, laten wij 't elkaar bekennen, op drukke zuivelboerderijen een slavin van haar beroep is.'

Eerste fabriek

Vooruitstrevende boeren die een centrifuge aanschafte, ontdekten al snel dat ze zonder extra inspanning meer melk dan die van hun eigen koeien konden verwerken. De samenwerkingsvormen die daardoor ontstonden, waren niet zelden de opstap naar de eerste zuivelfabriekjes. In het zuiden van het land – waar de

Gustaf de Laval (1845-1913)



Freia wist te overleven

In het jaar waarin het Friese stamboek FRS werd opgericht, in 1879, kwam ook de eerste zuivelfabriek in Veenwouden tot stand. Het was een particuliere onderneming, opgezet door Mindert Bokma de Boer, die tijdens een studiereis naar Denemarken overtuigd was geraakt van de mogelijkheden van fabrieksmatige zuivelproductie. Hij noemde zijn onderneming naar de godin van de vruchtbaarheid en de liefde 'Freia'. Al snel na zijn initiatief kwam de initiatiefnemer onder vuur te liggen van de coöperatief ingestelde boeren en hun leiders. De fabriek werd in de loop van de jaren een van de grootste in Friesland en kende na de oprichter diverse eigenaars. In 1969 werd besloten het bedrijf te sluiten. Na jaren leegstand werd het gebouw (met de originele inventaris) in 1992 afgebroken en herbouwd in het Openluchtmuseum bij Arnhem. Hans Wiegel, destijds commissaris van de Koningin in Friesland, heropende de fabriek.

Reclameplaat van stoomzuivelfabriek Freia uit 1935



Franse kaart van Alfa-Laval

melkveestapels doorgaans maar uit enkele koetjes bestonden – gold 'meester' Joannes Ament als de grondlegger van de fabrieksmatige zuivelbereiding, waarbij de melk zeker in de winterperiode gezamenlijk veel beter benut kon worden. Hij was onderwijzer in het dorpje Tengelroy, toen hij tot de overtuiging kwam dat er iets gedaan moest worden aan de armoede onder de boerenbevolking. In 1892 richtte hij, naar Belgisch voorbeeld, het eerste fabriekje op: de centrifuge werd met handkracht voortgedreven. De boerinnen op de kleine zandboerderijen in Drenthe waren aanvankelijk allerminst enthousiast, zo schreef de latere Wageningse hoogleraar Cees Edelman. 'De Drentse boerinnen konden het niet geloven dat heren die niet in het landbouwbedrijf waren opgevoed, de botermakerij beter zouden kennen dan zij. Zij waren wantrouwend, in zover dat zij de voorgangers inzake de verbetering van het landbouwbedrijf beschouwden als mensen die bij de voorgestelde nieuwe werkwijze hun eigen beurs zouden vullen.'

Pas toen het in 1893 in het dorp Erm gestichte fabriekje met goed succes draaide, gaven de Drentse boerinnen schoorvoetend toe dat er ook goede kanten aan het nieuwe verschijnsel zaten. Daarna ging het razendsnel: in 1903 werd 83 procent van alle Drentse boter al in 'fabrieken' geproduceerd, zo berekende Jan Bieleman voor zijn belangrijke naslagwerk 'Boeren in Nederland'.

Dorpen kregen nieuw gezicht

In hun boek 'De Bakermat van de Nederlandse zuivelindustrie' geven Piet Willemsens en Klaas de Wit aan dat Nederland ooit 1500 zuivelinstellingen heeft gehad. Waarschijnlijk waren het er nog veel meer, zo oordeelde de laatste Wageningse 'zuivelprofessor' Jos Lankveld in

zijn dit voorjaar verschenen boek 'Zuivelfabrieken kwamen en gingen', dat vooral handelt over de zuivelindustrie in een groot deel van Gelderland.

Hij beschrijft onder andere de oprichting van de boterfabriek in Groesbeek, die getooid was met de opvallende, maar waarschijnlijk zeer toepasselijke naam 'Eigen Hulp'. Ter besparing van de exploitatiekosten centrifugeerde elke boer zijn eigen melk namelijk met de hand. In het boek komt ook uitgebreid de Friese boerenzoon Hylke Bonnes Hylkema aan de orde: rond 1900 zuivelconsulent in Utrecht en van 1904 tot 1923 in dezelfde (belangrijke) functie werkzaam in Gelderland. Niet minder invloedrijk was hij omdat hij in 1896 het 'Leerboek der zuivelbereiding' schreef, decennialang verplichte leerstof voor de zuivelstudenten, die sinds 1889 hun opleiding genoten in Bolsward – pas in 1904 kreeg de zuivelschool een officiële status. Niet toevallig ging het ook landelijk om studenten met een hoog gehalte Friese veehouderszonen die directeur werden van zuivelfabrieken.

Duitse kaart van Melotte



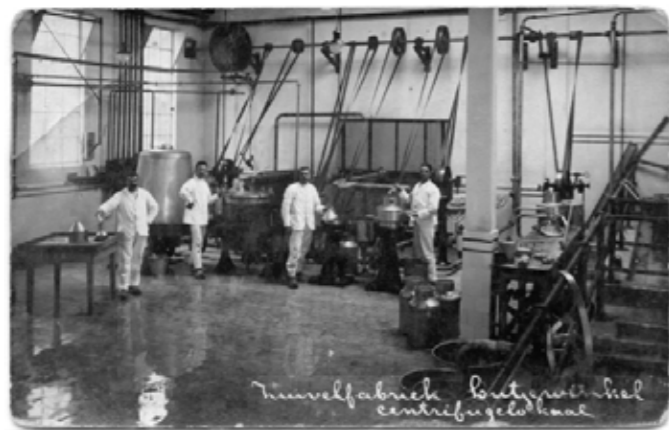
In 1908 was Alfa-Laval aanwezig op de landbouwtentoonstelling in Parijs

In het begin van de nieuwe eeuw ging het snel met de ontwikkeling van de zuivelindustrie: veel handkrachtfabriekjes fuseerden of sloten zich aan bij fabrieken die werkten op stoom. Toen Hylkema in 1912 een landelijk overzicht gaf (van zo'n duizend fabrieken) had zestig procent al stoom als krachtbron. Honderden dorpen kregen een nieuw aanzien: naast de kerk, de school en het café vroeg de zuivelfabriek – ook nog met een opvallende schoorsteen – de aandacht.

Ontwikkeling tergend langzaam

Terwijl de zuivelfabrieken, voor zover het coöperaties betrof, ongetwijfeld onder invloed van vooruitstrevende boeren – die in opvallend veel gevallen ook een belangrijke rol speelden in de ontwikkeling van de prille rundveestamboeken – een gezonde groei lieten zien, zat er nog nauwelijks beweging in de ontwikkeling van de boerenbedrijven. In 1910 bijvoorbeeld had nog altijd 71 procent van de Nederlandse boeren minder dan vijf koeien op stal, bedrijven met meer dan vijftig koeien waren er niet.

Die ontwikkeling ging – achteraf bekeken – tergend langzaam. In 1953 was het percentage bedrijven met minder dan tien koeien nog altijd 76, terwijl de bovengrens van vijftig koeien nog nergens was bereikt. Die stilstand gedurende bijna een halve eeuw viel ook af te leiden uit het aantal bedrijven met melkvee, dat nog altijd rond de 200.000 schommelde. Ook de melkproductie per bedrijf zat decennialang nauwelijks in de lift. De gemiddelde opbrengst per koe lag rond 1900 op minder dan 3000 kg melk met 3,00 procent vet, terwijl die veertig jaar later een stijging van zo'n 400 kg melk en 0,20 procent vet liet zien. Dat was een minimale winst in een veehouderijlandschap dat werd beheerst door gezapigheid.



Het centrifugelokaal in de zuivelfabriek van Lutjewinkel



Melkrijders van de Leijmpf-fabriek te Brittil in 1934

In de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw kwam er snel verandering: ook afgelegen boerderijen werden aangesloten op het elektriciteitsnet, de melkmachine – van Laval en vele anderen – kwam, het land werd beter bemest en de koeien kregen krachtvoer. In dat licht gezien steeg de productie per koe maar weinig: naar gemiddeld nog geen 4000 kg melk met 3,71 procent vet in de periode van 1950 tot 1960. Het speerpunt van vooral de fh-fokkerij – met de Friese Adema 197 als centrale stamvader – lag dan ook duidelijk meer op verbetering van het vetgehalte dan op verhoging van de melkgift. Intussen stonden de koeien in belangrijk grotere stallen. In 1960 was het gemiddelde aantal koeien per bedrijf gestegen tot tien: de dramatische daling van het aantal veehouderijbedrijven was ingezet. Al in 1885 verdedigde de jonge pionier-

zuivelbereider Jogchum van der Wal uit Witmarsum op een vergadering van de Friesche Mij van Landbouw zijn ideaal: 'door gemeenschappelijke zuivelbereiding komen tot betere kwaliteit van de producten, lagere kosten en meer stofelijk voordeel'. Het duurde nog lang voor er werkelijk beweging kwam op dit terrein. In Friesland drong de invloedrijke coöperator Theo van Welderen baron Rengers er al lang op aan samen te werken op het gebied van de verwerking van gecondenseerde melk (in blik), maar pas in 1913 – en nadat een particuliere ondernemer het voortouw had genomen – werd de Coöperatieve Condensfabriek Friesland opgericht. Rengers werd de eerste voorzitter.

Het was een signaal van de tijd. De fabrieken gingen zich verenigen in provinciale bonden, die de weg openden voor specia-

lisatie en het aantrekken van deskundigen. Aanvankelijk werkten die nauw samen met de zuivelconsulenten van het rijk, maar niet anders dan op het gebied van de rundveeverbetering trok de overheid zich meer en meer terug.

Fusies aan de orde van de dag

In steeds meer dorpen kwam er intussen juist géén rook meer uit de schoorsteen van de zuivelfabriek – de fusies waren bijna aan de orde van de dag. In 1955 was meer dan twee derde van de oorspronkelijke onderneminkjes al niet meer actief, het aantal bedrijven was gedaald tot 543. De ontwikkeling was niet te stoppen: in 1970 was dat aantal ook al weer gehalveerd. In het zuivelveld verschenen de eerste coöperatiereuzen als CMC Melkunie in het westen en Coberco in het oosten van het land.

De particuliere zuivelfabriek te Sneek



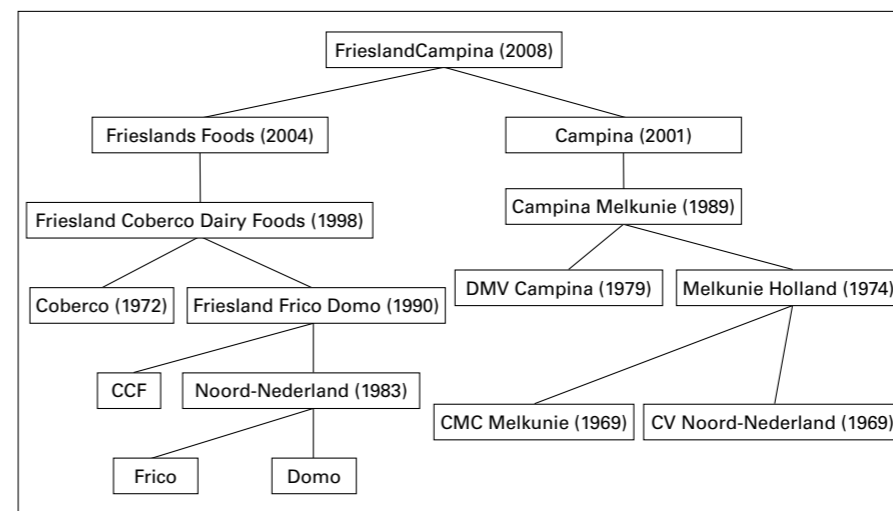
Een Franse kaart van CCF



De stoomzuivelboerderij te Berlikum



De boterfabriek te Loosdrecht



Stamboom van de Nederlandse coöperatieve zuivelorganisaties (bron: Zuivelindustrie)

Jos Lankveld: 'De melkwinning op de boerderij en het ophalen van de melk middels rmo's (rijdende melkontvangsten) maakten de groei naar grootschalige veehouderij en de daarbij horende grootschalige melkverwerking mogelijk.'

Melkquotum werd breekpunt

De ontwikkelingen volgden elkaar snel – nog veel sneller dan de meeste mensen konden bedenken – op. In het jaar 2000 was het aantal veehouderijbedrijven in Nederland gedaald tot minder dan 20.000, terwijl het percentage bedrij-

ven dat minder dan tien koeien hield nog maar zeven was. Het waren hobbyboeren, die hun melk nauwelijks meer aan de zuivel kwijt konden. Intussen verschenen de eerste stallen met meer dan honderd koeien: de opmaat naar 'megastallen'.

Minstens zo revolutionair was de stijging van de gemiddelde productie per koe. Door de introductie van de holsteingenen rond 1980 kwamen er nieuwe mogelijkheden: in het laatste decennium van de twintigste eeuw kwam een gemiddelde van 7000 kg melk per koe in zicht, tot

verbazing van velen ook nog met een sterk (tot 4,40 procent) verhoogd vetgehalte. Het eiwitpercentage – waarop tot groot genoegen van de kaasindustrie op initiatief van de latere Wageningse hoogleraar Rommert Poltiek werd geselecteerd – bleef minstens op het peil van de oude koeienstapels.

Betekende deze ontwikkeling een voortdurende stijging van de melkstroom? Nee, door de invoering van het melkquotum in 1984 mochten er per bedrijf vele procenten minder melk geleverd worden. Een ingrijpende maatregel op elk melkveehouderijbedrijf, maar ook in de zuivelwereld, want het betekende het eind van de groei tot inmiddels ruim dertien miljard kilogram melk.

Daarop volgde dan ook een nieuwe golf van sanering: tot minder dan vijftig fabrieken in Nederland. Voor ongeveer de helft zijn ze van de in 2008 opgerichte coöperatie FrieslandCampina, de rest bestaat uit kleinere coöperaties en uit een (soms onrustig) veld van particuliere ondernemingen.

De realiteit van 2012: een internationaal opererend zuivelbedrijf met ruim 14.000 leden en meer dan honderd melkveehouderijbedrijven met minstens 500 koeien – nog altijd met dank aan de pionier Gustaf de Laval en diens baanbrekende werk een eeuw geleden. |

De coöperatieve stoomzuivelfabriek te Laren (Gelderland)



De zuivelfabriek te Beemster



Pionier op veel fronten

De eerste zuivelfabriekjes konden die naam nauwelijks dragen, vandaar de twijfel rond het aantal. Een van de pioniers op het gebied van de min of meer fabrieksmatige kaasmakerij was veehouder Adrianus van der Breggen in het Zuid-Hollandse Waddinxveen, die in 1871 al startte met zijn onderneming. De centrifuge had hij in het buitenland op de kop getikt.

Hij was één van de zes zonen van Jacob van der Breggen, grootgrondbezitter en waterstaatsbestuurder, die van 1871 tot 1883 voor zijn provincie zitting had in de Eerste Kamer. Hij was in 1874 een van de mannen die in het Amsterdamse Artis het initiatief namen tot de oprichting van het Nederlandsch Rundvee Stamboek. Geen wonder dat hij een jaar later twee stieren liet inschrijven in het stamboek: blaarkopstieren, toen nog deel uitmakend van het 'Gronings veeslag'. Van der Breggen senior was een ware pi-



Jacob van der Breggen

onier: in de natte zomer van 1882 deed hij proeven met het inkuilen van gras – zijn zoon specialiseerde zich in de kaasmakerij.