Elucidation to the Application BOB

The European Commission, DG VI, B.I in September 1998 requested the Netherlands Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries to deepen the documentation of the Dossier regarding the application for registration (BOB) of designation 'Kanterkaas' under Regulation (EEC) Nr.2081/92.
This elucidation serves as an answer to that request.

First : **the name 'Kanterkaas'.**
With relation to the **name** 'Kanterkaas', the following elucidation can be given .

As appears from the documentation accompanying the application, 'Kanterkaas' is a kind of cheese which already exists for four and a half centuries [19]. This mere fact justifies a registration as a protected food product.
The fact that in the course of the centuries the appellation 'Kanterkaas' was not strictly used by everyone finds it's reason in the arise of *three varieties* in the past : (1) the non spiced 'Kanterkaas', due to it's origin shortly named 'Friese kaas' ; (2) the 'Kanternagelkaas'with cloves , likewise shortened to 'Nagelkaas' ; and (3) the 'Kanterkomijnekaas' with cumin, shortened to 'Komijnekaas'.
However, the name KANTERKAAS includes *all three varieties* . This appears from the documentation supplied with the application, in which any of the numbers [2,4,5,7,9,10,13,14,15,16,17,18,19] (see **, below) at least call this kind of cheeses 'Kanterkaas'.
This is clearly indicated with arrows and underlinings in the added literature pages , taken from the literature references of the original application.

Second : **the shape of the 'Kanterkaas'.**
A very important aspect of the name KANTERKAAS , which possibly is considered as more or less self-evident in the documentation is **the shape of the Kanterkaas** which clearly deviates from all other Dutch cheeses.
The Dutch word 'kant' means : "edge"," sharp separation" . There lies the origin of the name 'Kanterkaas' for cheeses with a sharp edge . In the literature cited, this is clearly indicated with the words : 'platcilindrisch, waarbij de opstaande zijkant een scherpe overgang met de vlakke onderkant en een afgeronde overgang met de vlakke bovenkant vormt '.
English [12] : sharp corner at the bottom,rounded off at the top ; Francais [17] : roue à talon angulaire ; Deutsch [15] : flachzylindrische Form mit scharfem Übergang der Seitenfläche zur Unterseite und rundem Übergang zur Oberseite.

In order to illustrate this specific shape photographs of the three varieties of Kanterkaas , as well as -- for comparison -- of Gouda cheese, accompany this elucidation.

** : [2],p.(13); [4],475,477; [5],p.118; [7],p.56; [9],pp.12, 239; [10],pp.574,575; [13],p.77; [14],p.35; [15],p.452; [16],p.72; [17],p.106; [18],p.54; [19],p.2 .

Third : **the geographic environment.**

As regards to the characteristics in special relation to the **geographic environment ,** containing natural and human factors, the following can be added to the argumentation :

Friesland and the nearest Westerkwartier form the geographic area, where in The Netherlands solely Kanterkaas varieties are produced. The virginity of these rural areas is the reason why the grasses endure a positive influence from the environment, assuring a high standard of milk quality. Furthermore, the conditioning of the soil attributes to the suitability of the milk for the production of Kanterkaas.
In relation to the human factor it can be advanced that the traditional farm production in earlier days found it's origin in the surplusses of partly skimmed milk, obtained in the production of butter. More specifically in summertime when the herds were grazing in the meadows and gave plenty of milk. Therefore, it were (and still are) the low fat varieties of Kanterkaas which have the upper hand.

Fourth : **production,processing and preparation.**
Regarding **production, processing and preparation** a **number of aspects** are in striking **difference with** the production of the **other Dutch cheeses**. These aspects form part of the process description presented in the original application and they are documented extensively in the literature references added to the original application. For the sake of clearness **the differences** are illustrated separately below.

In the **first** place the *curds* ,cut to cubes, are being *soured* during 4 till 5 hours until the separating whey has attained an acidity of 80 - 90 ^{o} Dornic, as compared to only 20 - 25 ^{o} Dornic with standard Dutch cheeses. The acidity is a measure of the amount of lactose fermented into lactic acid .
In the **second** place the soured *curds* are *ground.*
In the **third** place it is very characteristic that the 'Kanterkaas' varieties are *salted in the curds*, whereas normally the salting of Dutch cheeses is performed in the brine only.
Finally, in the **fourth** place, during *pressing* of the 'Kanterkaas' varieties, the *time is longer and the pressure is higher* . Thus, 8 - 10 hours pressing with about 18 times the cheese weight is used, while other Dutch cheeses are pressed for 3 - 5 hours at 4 - 6 times the cheese weight as a standard. This leads to corresponding ,i.e. *about 5 % lower moisture content* with Kanterkaas varieties : 48.5 % moisture for the 20+ and 41.5 % for the 40+ { other Dutch cheeses 53 % for 20+ and 45.5 - 46.5 % for 40+ }.

In **factory production** the only relevant adaptation is the use of *pasteurised milk* for the elimination of pathogenic micro-organisms , in line with Directive 92/46/EEC regarding milk hygiene. Nowadays some parts of the process are carried out by mechanical means.

-/- Enclosures : - **photographs**
- **literature cited under** *First*

1. Staten van Holland,1723,Resolutie van 19 maart.
2. Staten Generaal der Vereenigde Nederlanden,1725,Placaat op den ophef van de Convoyen en Licenten mitsgaders van het Lastgeldt op de Scheepen.
3 K.H.M.van der Zande, 1901,Beknopt leerboek der Zuivelbereiding,J.B.Wolters,Groningen.
4. H.B.Hylkema, 1923, Leerboek der zuivelbereiding, R.van der Velde,Leeuwarden.
5. P.N.Boekel, 1929, De zuivelexport van Nederland tot 1813,Schotanus & Jens,Utrecht.
6. B.van der Burg en S. Hepkema, 1943, Zuivelbereiding IV, derde druk, Algemeene Nederlandsche Zuivelbond , 's-Gravenhage
7.L.van Hoepen, 1948, Van veertig zegenrijke melkjaren 1908 - 1948 ,VVZM,'s-Gravenhage.
8.F.Keestra en A.Faber, 1949, Zuivelbereiding, W.J.Thieme & Cie, Zutphen.
9.B.van der Burg en S.Hepkema,1952,Zuivelbereiding IV, vijfde druk, Koninklijke Nederlandsche Zuivelbond , 's-Gravenhage.
10.J.J.Spahr van der Hoek en O.Postma, 1952, Geschiedenis van de Friese landbouw,deel I , Friesche Maatschappij van Landbouw, Leeuwarden.
11.N.N.,1953,Leerboek voor de Melk- en Zuivelhandel, Vakgroep Detailhandel in melk,boter kaas en eieren, 's-Gravenhage.
12.Permanent Council for the implementation of the international convention of Stresa,1956, Decision 22, Rome.
13.F.Sander, 1968, Kaas, C.A.J.van Dishoeck, Bussum.
14.H.Lolkema en J.Blaauw, 1974, Kaasbereiding, Landelijke Stichting Beroepsopleiding Levensmiddelenindustrie, Apeldoorn.
15 H.Mair - Waldburg, 1974, Handbuch der Käse, Volkswirtschaftlicher Verlag GmbH, Kempten (Allgäu).
16.N.Eekhof - Stork, 1976,Spectrum Kaasatlas, Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen.
17.B.Nantet, 1994 , Le goût du Fromage, Flammarion , Paris.
18.A.Vernooij,1994, Hard van binnen, rond van fatsoen - Geschiedenis van de Nederlandse kaascultuur ,Nederlands Zuivelbureau, Den Haag.
19.Stichting Lacune, 1997, Encyclopedie van de Nederlandse streekspecialiteiten, Wageningen, in druk.
20.Landbouwkwaliteitswet van het Koninkrijk der Nederlanden, 1997,Stichting Centraal Orgaan voor Kwaliteitsaangelegenheden in de Zuivel, Leusden.

Toelichting op de aanvrage BOB.

De Europese Commissie,DG VI,B.I, heeft in September 1998 aan het Nederlandse Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij verzocht om de documentatie van het reeds ingediende Dossier met betrekking tot de aanvrage voor registratie (BOB) van KANTERKAAS volgens Verordening EEG nr.2081/92 nog verder uit te diepen.
Deze Toelichting dient daartoe.

Ten eerste : **de naam Kanterkaas.**
Ten aanzien van de **naam** Kanterkaas kan de volgende toelichting worden gegeven.

Zoals uit de documentatie bij het ingediende dossier blijkt is Kanterkaas een kaassoort, die al zeker vier en halve eeuw bestaat [19]. Alleen al om die reden is een registratie als beschermd product gerechtvaardigd.

Dat daarbij in de loop der eeuwen de benaming Kanterkaas niet door iedereen streng werd gehanteerd vindt zijn oorzaak in het feit, dat er in het verleden *drie variëteiten* zijn ontstaan : de ongekruide Kanterkaas, kortweg naar zijn oorsprong ook wel Friese kaas genoemd ; de Kanternagelkaas met kruidnagelen , evenzo afgekort tot Nagelkaas; en de Kanterkomijnekaas met komijn, afgekort tot Komijnekaas.

Evenwel de naam *KANTERKAAS* omvat *alle drie de variëteiten* . Dit blijkt ook wel daaruit, dat de bij het dossier geleverde documentatie in de nummers 2, 4, 5, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 (zie ** ,onderaan) ten minste deze soort kaas als Kanterkaas bestempelt.
Dit wordt in de geciteerde literatuur,waarvan de op de naam betrekking hebbende pagina's opnieuw zijn bijgevoegd, duidelijk aangegeven middels pijlen en onderstreping.

Ten tweede : **de vorm van Kanterkaas**.
Een zeer belangrijk aspect van de naam Kanterkaas , dat misschien in de documentatie als min of meer vanzelfsprekend wordt beschouwd, is de **vorm van de Kanterkaas**, die duidelijk verschilt van de andere Nederlandse kazen.
Het Nederlandse woord "kant" betekent : rand ,(scherpe) afscheiding . Vandaar de naam Kanterkaas voor deze kazen met een scherpe rand . In de geciteerde literatuur wordt dit duidelijk aangegeven met de woorden : platcilindrisch, waarbij de opstaande zijkant een scherpe overgang met de vlakke onderkant en een afgeronde overgang met de vlakke bovenkant vormt .
English [12] : sharp corner at the bottom, rounded off at the top ; Francais [17] : roue à talon angulaire ; Deutsch [15] : Flachzylindrische Form mit scharfem Übergang der Seitenfläche zur Unterseite und rundem Übergang zur Oberseite .

Om deze specifieke vorm nog eens duidelijk te illustreren zijn **foto's** van de drie variëteiten Kanterkaas , alsmede - ter vergelijking - van Gouda , bij deze toelichting gevoegd.

** : [2],p.(13); [4],pp.475,477; [5],p.118; [7],p.56; [9],pp.12,239; [10],pp.574,575; [13],p.77; [14],p.35; [15],p.452; [16],p.72; [17],p.106; [18],p.54; [19],p.2.

Ten derde :**het geografisch milieu.**
Voor wat betreft de kenmerken in bijzondere relatie tot het **geografisch milieu**, dat factoren van natuurlijke en menselijke aard omvat, kan aan de argumentatie nog het volgende worden toegevoegd.
Friesland en het Westerkwartier vormen het geografische gebied, waar als enige in Nederland Kanterkazen worden gefabriceerd. De ongereptheid van deze landelijke gebieden maakt,dat de grassen een positieve invloed van het milieu ondervinden, waardoor een hoge kwaliteit melk wordt verkregen. Verder draagt de bodemgesteldheid bij aan de geschiktheid van de melk voor de bereiding van Kanterkaas.
Met betrekking tot de menselijke factoren kan worden aangevoerd, dat de traditionele bereiding op de boerderij in vroeger tijd zijn oorsprong vond in de overschotten aan afgeroomde melk,verkregen bij de boterbereiding.En dan nog speciaal in de zomer,wanneer het vee in de weiden graast en er een overvloed aan melk is. Het waren dan ook de magere soorten Kanterkaas (20+) ,die de overhand hadden en hebben.

Ten vierde: **productie,werkwijze en bereiding**
Ten aanzien van **productie, werkwijze en bereiding** springen een aantal **punten** in het oog, **die** essentieel **afwijken** van de productie **van de andere Nederlandse kaassoorten**. Deze punten maken onderdeel uit van de ingediende procesbeschrijving en zijn uitgebreid gedocumenteerd middels de literatuur-bijlagen van de oorspronkelijke aanvrage. . Voor de duidelijkheid worden **de afwijkingen** hieronder nog apart belicht.

In de **eerste** plaats laat men de in blokjes gesneden *wrongel* gedurende 4 tot 5 uur *verzuren* totdat de uitlopende wei een zuurtegraad heeft bereikt van 80 à 90 ^{o} Dornic ,terwijl dat normaliter 20 à 25 ^{o} Dornic is. De zuurtegraad is een maat voor de hoeveelheid lactose, die tot melkzuur is gefermenteerd.
Ten **tweede** wordt de zure *wrongel gemalen.*
In de **derde** plaats is zeer kenmerkend, dat de Kanterkaassoorten worden *gezouten in de wrongel*, terwijl normaal gesproken het zouten van Nederlandse kaas alleen in het pekelbad geschiedt.
In de **vierde** plaats, tenslotte, wordt tijdens het persen in de vorm bij de Kanterkaassoorten een *langere tijd en een hogere druk* toegepast : 8 à 10 uur met ca. 18 maal het eigen gewicht, terwijl bij de andere Nederlandse kaassoorten 3 à 5 uur met 4 à 6 maal het eigen gewicht standaard is. Dit leidt dan ook tot een ongeveer 5 % *lager vochtgehalte* van de Kanterkazen : 48,5 % voor de 20 + varianten en 41,5 % voor de 40+ varianten { andere Nederlandse kazen 53 % (20+) en 45,5 - 46,5 % (40+) }.

In de **fabricksmatige productie** is de enig relevante aanpassing het gebruik van *gepasteuriseerde melk* voor de eliminatie van pathogene micro-organismen in het kader van de Richtlijn 92/46/EG betreffende zuivelhygiene. Enkele onderdelen van het proces worden heden ten dage machinaal uitgevoerd.

-/- Bijlagen : **- foto's**
- geciteerde literatuur onder *Ten eerste.*

1. Staten van Holland,1723,Resolutie van 19 maart.
2. Staten Generaal der Vereenigde Nederlanden,1725,Placaat op den ophef van de Convoyen en Licenten mitsgaders van het Lastgeldt op de Scheepen.
3 K.H.M.van der Zande, 1901,Beknopt leerboek der Zuivelbereiding,J.B.Wolters,Groningen.
4. H.B.Hylkema, 1923, Leerboek der zuivelbereiding, R.van der Velde,Leeuwarden.
5. P.N.Boekel, 1929, De zuivelexport van Nederland tot 1813,Schotanus & Jens,Utrecht.
6. B.van der Burg en S. Hepkema, 1943, Zuivelbereiding IV, derde druk, Algemeene Nederlandsche Zuivelbond , 's-Gravenhage
7.L.van Hoepen, 1948, Van veertig zegenrijke melkjaren 1908 - 1948 ,VVZM,'s-Gravenhage.
8.F.Keestra en A.Faber, 1949, Zuivelbereiding, W.J.Thieme & Cie, Zutphen.
9.B.van der Burg en S.Hepkema,1952,Zuivelbereiding IV, vijfde druk, Koninklijke Nederlandsche Zuivelbond , 's-Gravenhage.
10.J.J.Spahr van der Hoek en O.Postma, 1952, Geschiedenis van de Friese landbouw,deel I , Friesche Maatschappij van Landbouw, Leeuwarden.
11.N.N.,1953,Leerboek voor de Melk- en Zuivelhandel, Vakgroep Detailhandel in melk,boter kaas en eieren, 's-Gravenhage.
12.Permanent Council for the implementation of the international convention of Stresa,1956, Decision 22, Rome.
13.F.Sander, 1968, Kaas, C.A.J.van Dishoeck, Bussum.
14.H.Lolkema en J.Blaauw, 1974, Kaasbereiding, Landelijke Stichting Beroepsopleiding Levensmiddelenindustrie, Apeldoorn.
15 H.Mair - Waldburg, 1974, Handbuch der Käse, Volkswirtschaftlicher Verlag GmbH, Kempten (Allgäu).
16.N.Eekhof - Stork, 1976,Spectrum Kaasatlas, Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen.
17.B.Nantet, 1994 , Le goût du Fromage, Flammarion , Paris.
18.A.Vernooij,1994, Hard van binnen, rond van fatsoen - Geschiedenis van de Nederlandse kaascultuur ,Nederlands Zuivelbureau, Den Haag.
19.Stichting Lacune, 1997, Encyclopedie van de Nederlandse streekspecialiteiten, Wageningen, in druk.
20.Landbouwkwaliteitswet van het Koninkrijk der Nederlanden, 1997,Stichting Centraal Orgaan voor Kwaliteitsaangelegenheden in de Zuivel, Leusden.

No. 1.

PLACAAT

op den opheff van de

CONVOYEN en LICENTEN,

mitsgaders van het

LASTGELDT

op de Scheepen.



IN 'sGRAVENHAGE,
By *Jacobus Scheltus*, ordinaris Drucker van de Hoogh Mog.
Heeren Staten Generaal der Vereenigde Nederlanden.
Anno 1725. *Met Privilegie.*

	Inkomen.	Uitgaan.
voorgaande, van de waarde van hondert guldens	12- 0- 0	2- 0- 0
—— out Yſer van alle ſoorten, de duyſ. pond.	0- 5- 0	0- 5- 0
—— Staal, de hondert ponden	0- 6- 0	0- 5- 0
Indigo van Guatimalo, de hondert pond., genietende voor tarra vyf en veertigh ponden van de kas, en vyf en twintigh ponden van het ſeroen	2- 0- 0	3- 0- 0
—— andere Indigo, van de waarde van hondert guldens	1-10- 0	2- 0- 0
Juſten, ſiet Leer.		
Juweelen	vry.	vry.
K.		
(ſiet ook op C.)		
Kaarſſen van Smeer, de hondert pond.	1-10- 0	0- 6- 0
—— van Waſch, ſiet Bywaſch.		
Kaas.		
—— van het Gewas en Fabricque van Vranckryck, de hondert ponden	1- 4- 0	——
—— uytheemſe van alle ſoorten het ſchipp. dogh inkomende om buyten 's Lands vervoert te werden, onder de præcautie van 't 5. Art. agter de Lyſt gebragt, het ſchippond	3- 0- 0	1- 0- 0
—— Soetemelkskaas de Hoppe daar onder begrepen, mitsgaders groene en witte Schapekaas, de hondert ponden	——	0- 5- 0
—— inlandſche groene en witte Kanterkaas, Klootkaas en diergelijke, de hond. pond welverſtaande dat geen witte kaas voor Kanterkaas ſal paſſeren, als die met Comijn gemenght ſal zijn.	——	0- 2- 8

LEERBOEK

DER

ZUIVELBEREIDING

DOOR

H. B. HYLKEMA,
RIJKSZUIVELCONSULENT TE UTRECHT.

VIERDE HERZIENE EN VERMEERDERDE DRUK.

LEEUWARDEN.
R. VAN DER VELDE.
1923.

De Kaasbereiding.

Kaasbereiding in Nederland.

Oude rijmpjes als: „Twee zuivels op een brood, Dat geeft hongersnood", of: „Zuivel op zuivel, Is het werk van den duivel" en meer andere [1]) teekenen, hoe èn boter- èn kaasbereiding met ons volksleven zijn saamgeweven. En toch bepaalt de kaasbereiding zich tot een betrekkelijk klein gebied, nl. Zuid-Holland, Utrecht, Noord-Holland en Friesland. Dit zijn de provinciën waar ook in vroeger tijden de grootste oppervlakte vruchtbaar en geschikt wei- en hooiland was, waar van oudsher de melkerij zich het sterkst ontwikkelde. In meer dan $^2/_3$ gedeelte van Nederland is geen kaasmakersbedrijf.

In het algemeen wordt kaas vervaardigd uit koemelk, schapenmelk, geitenmelk en ook uit wei. De Nederlandsche kaas wordt uit koemelk gemaakt. Men vervaardigt ze zoowel uit volle melk als uit gedeeltelijk en geheel ontroomde melk en spreekt daarnaar van zoetemelksche of vette kaas, van halfvette- en van magere kaas. Tot de vette behooren: de Goudsche-, de Edammer en de Derbykaas. Tot de soorten uit afgeroomde melk behooren: de Leidsche-, de Delftsche-, de Friesche comijne- of nagelkaas, de kanterkaas.

Evenals in het buitenland alle beroemde soorten vette kaas uit ontroomde melk worden nagemaakt, is dit ook het geval met de Goudsche- en Edammerkaas, niet alleen in het buitenland, maar ook in ons eigen land. In den loop der tijden is het zelfs regel geworden, dat op de boerderijen in Noord-Holland Edammer kaas

[1]) „De kaas in klompen snijden", „de boter uitbraden", „het is boter tot den boôm", „de boter alléén op zijn koek willen", „zoo week als boter", „een haar in de boter zoeken", „de boter is zonder haar", „wie boter op z'n hoofd heeft, ga niet in de zon", „de kaas snijden vóór de melk te hebben", „gemolken melk keert niet naar den uier terug", „kaas eten met iemand" (van iemands partij zijn), „hij heeft er geen kaas van gegeten", „het zal wel boteren", „zoolang schudden dat er boter van komt", „niet alle melk wordt in boter geslagen", „boter bij de visch", „hij laat zich de kaas niet van het brood eten".

van Derbykaas vrij algemeen was in den omtrek van Bodegraven [1]), in Zuid-Holland niet alleen, maar ook in het noord-westelijk deel der provincie Utrecht. Op de boerderij wordt zij niet meer gemaakt. In Friesche zuivelfabrieken komt zij nog voor.

Goudsche kaas, uit volle zoete melk, wordt ook gemaakt in Utrecht langs de oevers van den Krommen Rijn en de Vecht en ten westen dier waters. In den Mijdrechtschen polder worden nog al grootere kazen gemaakt, 15—16 KG. zwaar. Ook ten noorden van Utrecht in de richting van het Gooiland wordt Goudsche kaas gemaakt. Edammer kaas wordt bij uitzondering gemaakt in het N.-W. der provincie Utrecht door enkele veehouders, meestal uit Noord-Holland afkomstig. Zoo ook door enkelen in den omtrek van Bodegraven.

Friesland leverde vroeger naast boter enkel nagel- en kanterkaas in den weidetijd gemaakt. Sedert de invoering der fabriekmatige zuivelbereiding maakt men er behalve nagelkaas uit ontroomde melk kaas in Goudschen en Edammer vorm en wordt ook in den staltijd kaas vervaardigd, waardoor ook de productie belangrijk grooter is geworden.

In Groningen was het kaasmaken van zeer weinig beteekenis. Van de fabriekmatige zuivelbereiding werd in Fivelingo zelden kaas gemaakt en in het Westerkwartier op enkele boerderijen nagelkaas. In het gedeelte ten Zuiden van het Eemskanaal en van de stad naar de grens bij Paterswolde wordt ook thans geen kaas gemaakt. Overigens is de toestand gewijzigd. In Hunsingo, Fivelingo en het Westerkwartier zijn de fabrieken (Holwierde, Appingadam, Loppersum, Winsum, Ezinge, Grijpskerk, Doezum, Marum, de Wilp, Tolbert, Briltil en Groningen (Stad en Lande)),

[1]) J. Laming & Zonen, Rotterdam, deelde mij mede: „De grootvader der tegenwoordige firmanten, de heer James Laming, vestigde zich hier te lande in 1830, en hield zich bezig met reederijzaken en verder met het importeeren van Engelsche producten, om die te ruilen tegen Hollandsche artikelen. Uit deze zaken is voortgekomen de tegenwoordige zaak in kaas en aanverwante artikelen. Zoo ver wij kunnen nagaan, is de eerste Derbykaas hier gemaakt in 1838. Genoemde heer James Laming heeft het maken van Engelsche Derbykazen geleerd en deze kennis overgedaan aan Hollandsche boeren. De kaasvormen en kaaspersen kwamen uit Engeland en werden in sommige gevallen aan de boeren in bruikleen afgestaan. De oorspronkelijke kaaspersen zijn nog op verscheidene boerderijen in den omtrek van Bodegraven te zien, doch worden niet meer gebruikt. De firma betrok destijds veel kaas uit de omstreken van Bodegraven, zoodat wij vermoeden dat daarom de eerste Derbykazen aldaar gemaakt werden.

Genoemde heer James Laming, en later diens zoon, bleef meermalen gedurende den zomer op een der boerderijen in den omtrek van Bodegraven, om zooveel mogelijk nabij de zaken te zijn. Men is indertijd met den aanmaak van Derby kazen begonnen, omdat de echte Derby's in Engeland zulke hooge prijzen maakten. De Hollandsche bleven echter beschouwd worden als namaak.

DE ZUIVELEXPORT VAN NEDERLAND TOT 1813

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR IN DE LANDBOUWKUNDE AAN DE LANDBOUW-HOOGESCHOOL TE WAGENINGEN, OP GEZAG VAN DEN RECTOR-MAGNIFICUS DR. IR. N. L. SÖHNGEN, HOOGLEERAAR IN DE MICROBIOLOGIE, VOOR EENE — OVEREENKOMSTIG ART. 46, LID 3 VAN DE WET VAN 29 JUNI 1925 (STAATSBL. No. 283) — DAARTOE BENOEMDE COMMISSIE UIT DEN SENAAT, TE VERDEDIGEN OP VRIJDAG 28 JUNI 1929, DES NAMIDDAGS TE 3 UUR, DOOR

PIETER NICOLAAS BOEKEL,
LANDBOUWKUNDIG INGENIEUR,
RIJKSZUIVELCONSULENT VOOR UTRECHT,
GEBOREN TE HARENKARSPEL.



1929
DRUKKERIJ Fa. SCHOTANUS & JENS, UTRECHT

S 3021

land, nog het geval [1]). De zuiveluitvoer in oostelijke richting liep o.a. langs Nijmegen, Arnhem en Deventer [2]). Eensdeels werden de zuivelproducten in die richting per scheepsgelegenheid langs de groote rivieren getransporteerd, anderdeels per as langs de landwegen. Aan dezen laatsten handel werd, naast de Hollandsche steden (vooral Amsterdam), door Friesland en Groningen direct deelgenomen [3]).

Statistische gegevens omtrent den zuivelexport zijn tot heden weinig gevonden. Een totaal cijfer voor het land ontbreekt zelfs geheel. We hebben in de eerste plaats cijfers voor Amsterdam over de jaren 1649, 1667, 1680, 1753, 1774, 1789 tot en met 1792. En verder de in- en uitvoercijfers voor Rotterdam en Dordrecht (te zamen) over 1680. Meer is tot nu toe niet gevonden. De oogst is dus wel buitengewoon schraal en onvolledig, doch niet geringer dan voor andere waren.

Uitvoer van kaas te Amsterdam in 1649, 1667 en 1680.

	Zoetemelksche kaas.	*Kanterkaas.*	*Totaal.*
In 1649 .	1.605.303 pond	3.404 schippond	2.626.503 pond
„ 1667 .	1.283.504 „	1.264⅔ „	1.662.904 „
„ 1680 .	1.040.720 „	603 „	1.221.620 „

(Naar Sloets Tijdschrift, 13de dl., bl. 12).

Bovenstaande cijfers voor 1667 worden mede aangetroffen in de volgende

Statistiek van den in- en uitvoer van Amsterdam van 1 Oct. 1667 tot 30 Sept. 1668.

OMSCHRIJVING	Ingekomen	Uitgegaan
Boter.		
Eetbare Hollandtsche Boter	Niets.	69⅛ ton = 22.280 pond.
Vriessche roode Boter, Sweetsche, Noortsche, Engelsche, ende alle andere van buyten 's Landts inkomende, mitsgaders de witte oneetbare Boter	3242½ tonnen = 1.037.600 pond.	1737¼ tonnen = 555.920 pond.
Kopkens Boter, mitsgaders Boter vallende in de Meyerije van 's Hertogen-Bossche, Marquisat van Bergen, Baronije van Breda. .	Niet.	Niet.
Caes.		
Hollandtsche ende alle andere Soetemelcx Caes, de Hobben daeronder begrepen, groene ende witte 's Gravesantsche, Tesselsche, Wieringer ende allerhande Schapekaes	284.600 pond.	1.283.504 pond.
Groene ende witte Kanterkaes, ende diergelijcke.	Niets.	1264⅔ schippond.
Klootkaes.	Niets.	300 stux.
Alle Uytheemsche Kaes sal in 't inkomen vrij zijn ende in 't uytgaen betalen ghelijck alle andere Caes, elck na zijn soorte	Niets.	Niets.
Permesaen	400 pond.	155 pond.

(Naar Dr. H. Brugmans in Bijdr. en Mededeel. Hist. Gen., 19de dl., bl. 137 enz.).

[1]) Res. Holl. 1691, bl. 816; 1706, bl. 597. [2]) Zie bl. 90.
[3]) Zie bl. 93. Verder: Diferee, De Geschiedenis van den Nederlandschen Handel, bl. 399.

VAN VEERTIG ZEGENRIJKE MELKJAREN

1908 1948

GEDENKBOEK
UITGEGEVEN TER GELEGENHEID VAN HET
VEERTIG-JARIG BESTAAN
VAN DE
VEREENIGING VOOR ZUIVELINDUSTRIE
EN MELKHYGIËNE
ONDER REDACTIE VAN DRS L. VAN HOEPEN
MET TEKENINGEN VAN C. ICKE



DE ONTWIKKELING VAN DE PARTICULIERE ZUIVELINDUSTRIE

KAAS- EN BOTERFABRIEKEN IN FRIESLAND

Wanneer wij vandaag de dag door het Friese landschap reizen en we zien de vriendelijke torentjes en bij vele daarvan een schoorsteen van een zuivelfabriek, dan kunnen wij ons bijna niet meer indenken, dat dit eens anders is geweest. Dat er een tijd is geweest, dat deze zuivelfabrieken er nog niet waren en er toch zuivelbereiding was in deze provincie. Nauwelijks een mensenleeftijd geleden was dat inderdaad het geval.

Vooral voor de jongeren onder ons is het goed nog eens de aandacht te vestigen op de tijd, dat het werk, dat thans in deze fabrieken geschiedt, grotendeels door onze grootmoeders en door vele geslachten van huisvrouwen vóór hen, op de boerderij werd verricht. Een diep respect vervult ons voor deze vrouwen, die kans zagen naast het vele huishoudelijke werk ook nog zoveel arbeid te verrichten in het bedrijf. Want men denke niet te gering over de zuivelbereiding op de boerderij. Natuurlijk had deze niet de omvang van die van tegenwoordig in de fabrieken, maar niettemin was zij reeds van ouds zeer belangrijk.

In een beschrijving van „het oude zuivelbedrijf in het Friesch museum" door de heer N. Ottema zegt deze: „Zeer waarschijnlijk is het zuivelbedrijf in Friesland van even ouden datum als de eerste bewoning van de Friesche kleigronden." Waarbij er echter op gewezen wordt, dat de uitvinding der kaasbereiding waarschijnlijk van veel oudere datum is dan die van het maken van boter. Als bewijs hiervoor voert hij aan, dat bijv. in de inventarissen van de landgoederen van Karel de Groote, naast belangrijke opbrengsten aan ham en kaas, slechts een enkele maal sprake is van een kleine hoeveelheid boter. Wanneer we verder weten, dat de stad Leeuwarden reeds in 1386 een waag bezat, dan blijkt hieruit dat daar kaas en misschien ook boter werd verhandeld. En dat deze handel zich niet alleen beperkte tot een plaatselijke afzet, moge blijken uit het feit, dat Graaf Albrecht van Holland in 1396 bij een aanval op Friesland, zijn krijgsvolk vervoerde op 1500 voertuigen, hoofdzakelijk zogenaamde „smakschepen", die in vredestijd voor het vervoer van boter en kaas naar het buitenland dienst deden.

Dat de zuivelbereiding niet alleen zeer oud is, maar ook reeds vóór de fabriekmatige zuivelbereiding een behoorlijke omvang had bereikt, moge blijken uit gegevens uit de „Tegenwoordige Staat van Friesland in de jaren 1762 en 1763." „Van May 1762 tot May 1763 zijn op 's lands Waagen aangegeven 38206 vierendeels tonnen boter, 't geen naar een matige berekening maakt 764.120 karoliguldens. Ook komt er jaarlijks aan de Waagen wel anderhalf millioenen zoetemelk en bij de vier millioenen ponden grove kaas."

Op de boerderijen werd hoofdzakelijk uit de room boter en uit de afgeroomde melk, groene-, kanter- en Friese nagelkaas gemaakt. Alleen in de omgeving van Dokkum werd volvette kaas gemaakt. Dit noemde men „zoetemelk kaas", terwijl de andere genoemde soorten werden aangeduid als „grove" kaas. De producten werden verhandeld op de weekmarkten, die in vele plaatsen werden gehouden. In talrijke dorpen was een waag; deze gebouwtjes kan men thans nog in vele Friese dorpen aantreffen, al hebben ze nu een andere bestemming gekregen. Zij vormen met de grote kelders onder de woonhuizen van de boer-

KONINKLIJKE NEDERLANDSE ZUIVELBOND

ZUIVELBEREIDING

IV

DE KAASBEREIDING IN DE FABRIEK

door

Prof. Ir B. VAN DER BURG

Hoogleraar aan de Landbouwhogeschool te Wageningen

en

S. HEPKEMA

Directeur van de Coöperatieve Vereniging tot bereiding van Melkproducten te Leeuwarden

VIJFDE DRUK

bewerkt door

Prof. Ir B. VAN DER BURG

Oud-Hoogleraar aan de Landbouwhogeschool

en

Prof. Ir S. HARTMANS

Hoogleraar aan de Landbouwhogeschool

1952

Leidse kaas wordt gekruid door toevoeging van komijnzaad; vandaar dat men ze ook wel *komijnekaas* noemt.

Het zuivel der boerenkaas is hard, enigszins brokkelig, iets groenachtig: het heeft een scherpe smaak, die zich pas goed laat merken als de kaas 6—12 maanden oud is. De fabriekskaas wordt iets minder droog bereid: ze rijpt hierdoor iets vlugger. Zij wordt gewoonlijk vroeger geconsumeerd dan de boerenkaas en is dan ook minder scherp.

De Leidse boerenkaas heeft een gewicht van 8—12 kg; in de fabrieken maakt men ze meestal met een gewicht van omstreeks 8 kg.

§ 6. **Friese kaas.** Evenals de vorige kaassoort is de Friese kaas een uit afgeroomde melk bereide, gekruide kaas. In de fabrieken maakt men ze veelal in de rubriek 20+; enkele fabrieken maken ze ook wel in de rubriek 40+. Als specerijen gebruikt men kruidnagels en een weinig komijn; aan de eerste ontleent zij de naam *nagelkaas*.

De Friese kaas is plat-cylindrisch; het gewicht is meestal ongeveer 10 kg; men maakt ze echter ook wel van 20 kg. Het zuivel is hard, brokkelig en iets groenachtig van kleur. De smaak is scherp, vooral als de kaas oud geconsumeerd wordt.

Deze kaas wordt soms niet gekruid en dan kanterkaas genoemd.

§ 7. **Cheddarkaas.** Dit is een kaassoort die in Engeland, Canada, de Verenigde Staten van Noord-Amerika en in Nieuw-Zeeland in grote hoeveelheden bereid wordt. Meestal maakt men ze volvet, soms ook halfvet. Sedert omstreeks 1907 maakte men deze kaas ook in de Friese zuivelfabrieken, uitsluitend in de rubrieken volvet en 30+. Het zijn grote cylindrische kazen met een gewicht van ca 37—40 kg: de hoogte van de kaas is ongeveer gelijk aan haar middellijn. Sedert het begin van de laatste wereldoorlog werd deze kaas hier te lande niet meer gemaakt. In 1950 is men opnieuw met de fabricatie begonnen. Men maakt nu uitsluitend volvette Cheddarkaas.

Vóór het vormen van de kaas wordt de wrongel in kleine blokjes gesneden. Deze stukjes worden in de vorm tot een sluitend geheel samengeperst; de brokken hechten echter niet altijd volkomen aan elkaar, zodat de afscheidingen tussen de verschillende stukjes op de doorsnede van de kaas vaak nog meer of minder duidelijk te zien zijn. Als men de kaas snijdt, breekt ze op die plaatsen gemakkelijk af.

§ 8. **Cheshirekaas.** Cheshirekaas is eveneens van Engelse oorsprong. De bereiding er van is terzelfder tijd als die van de vorige kaassoort in Friese fabrieken ingevoerd.

De vorm van de Cheshirekaas is dezelfde als die van de Cheddarkaas. Men maakte ze gewoonlijk in gewichten van 20—22 kg en meestal als 30+-kaas. Cheshirekaas heeft een zuur en kruimelig zuivel. Sedert 1940 wordt ze in ons land niet meer bereid.

In verband met het vorenstaande geven wij hieronder ten slotte nog een globaal overzicht van de gemiddelde samenstelling van Nederlandse kaas.

TABEL XX.

A. Goudse en Edammer kaas en broodkaas.

	Vocht	Eiwit	Vet	Zouten
a. 3 week oud	45 %	23 %	28 %	4 %
b. gerijpt	42 ..	24,3 ..	29,5 ..	4.2 ..
c. belegen	36 ..	26,8 ..	32.6 ..	4.6 ..
40+-kaas.				
a. 3 week oud	48 ..	26 ..	22 ..	4 ..
b. gerijpt	42 ..	29 ..	24,5 ..	4,5 ..
20+-kaas.				
(jong)	55 ..	31 ..	10 ..	4 ..
magere kaas	56.5 ..	39 ..	0,5 ..	4 ..

B. Friese nagelkaas, kanterkaas en Leidse kaas.

40+-Nagelkaas en kanterkaas				
(jong)	40 %	30 %	25.5%	4,5%
20+-Leidse kaas				
a. jong	49 ..	35 ..	11.5 ..	4.5 ..
b. belegen	45 ..	37.8 ..	12.4 ..	4.8 ..

GESCHIEDENIS VAN DE FRIESE LANDBOUW

DOOR

J. J. SPAHR VAN DER HOEK

MET MEDEWERKING VAN

DR O POSTMA

DEEL I

UITGEGEVEN DOOR DE

FRIESCHE MAATSCHAPPIJ VAN LANDBOUW

TER GELEGENHEID VAN HAAR
HONDERDJARIG BESTAAN
IN 1952

Provinciale
Bibliotheek

DE WEG VAN DE FRIESE KAAS

Is dat ien hauen om voorby te zijlen

In navolging van de boterhandel heeft ook de Friese kaashandel zich op de overkant van de Noordzee gericht. Er zijn echter verschillen in de ontwikkeling. Ofschoon aangenomen kan worden, dat de Hollandse havens in de 18e eeuw, behalve Friese boter, ook een deel van de Friese kaas doorvoerden naar Engeland, ging de kaas toch reeds voor het grootste deel direct uit Friesland naar het buitenland; naar andere gebieden dan de boter, en wel voor „het meerendeel naar Zweden, Noorwegen en de Rijn".[1]) En terwijl in de 19e eeuw de Friese boter bijna allemaal naar Londen verzonden werd, concentreerde de kaashandel zich niet op Londen, maar op het noordelijk deel van het Britse eilandenrijk en wel in het bijzonder op Schotland, waar de *kanterkaas* „de voeding was van het armere mindere deel der bevolking".[2])

De goedkoopte van de magere kaas, een bij-product van de Friese boerderijen, was, in het nieuwe afzetgebied van het begin van de 19e eeuw, haar kracht. De uitvoer naar Schotland nam, vooral tot 1820, snel toe, terwijl de prijs omhoog liep. Dit alles zelfs ondanks de hoge invoerrechten, welke Engeland niet tot de boter beperkte, en die de kaashandel minder voordelig maakten.

In verband met de goede kansen om magere kaas voor een goede prijs te slijten verdween de *zoetemelkse kaas* langzaam maar zeker van de Friese markt – waar ze in de 18e eeuw nog een behoorlijke plaats had ingenomen. Juist omtrent de productie en de aanvoer van zoetemelkse kaas zijn de gegevens bijzonder schaars. Maar ik zou aan de hand van enkele cijfers uit de verslagen van den Gouverneur van Friesland de productie van deze soort omstreeks 1830 op ruim 20, en omstreeks 1840 op ruim 10% van de totale kaasproductie willen schatten. Na 1842 neemt het snel af met deze soort, en in de zestiger jaren maakt de zoetemelkse kaas nog hoogstens 1% van alle Friese kaas uit.

In de veertiger jaren werd de ontroomde melk dus practisch de enige grondstof. En de gele kanterkaas klom in prijs, ofschoon ze meer en meer gemaakt werd. In 1843 was de situatie zo, dat ongeveer driekwart van alle Friese kaas direct naar Schotland werd verzonden, terwijl er bovendien grote partijen ter verscheping naar Rotterdam gingen. De omliggende provincies, Groningen, Drente en Overijssel, waren verder

[1]) T. Halbertsma, Iets over den aanvoer van boter en kaas aan de markt te Sneek (1843).

[2]) Rapport van G. van Asperen over kaas (1884), Arch. Fr. Mij. v. Lb. portef. 64 no 13.

niet onbelangrijke afnemers.[1]) Daarnaast is, met het uitluiden van de zoetemelkse, de *nagelkaas* opgestaan. We zagen reeds, dat de kanterkaas geen specerijen bevatte – de nagelkaas werd, behalve met kruidnagelen, nog met komijnzaad gekruid. Overigens was de pittige soort even mager als de gele. Tussen haakjes zij er in dit verband aan herinnerd, dat de boteruitvoer na 1842 in tien jaar tijds bijna verdubbelde.

Terwijl de Friesche nagelkaas vrijwel van stonde aan in Holland met de daar vervaardigde magere kaas ging concurreren, bleef de kanterkaas in grote hoeveelheden de Harlinger haven uitgaan. De prijs, die vóór de algemene bloei (vanaf 1850) nog wel eens een lelijke smak maakte, ging sindsdien steeds omhoog – al waren er wel eens minder gelukkige jaren – en zo was in 1865 de prijs van 1851 al meer dan verdubbeld.

De knoeierij en het kaasmaken met ondeugdelijke brokken in de eerste helft van de 19e eeuw is reeds besproken. (Zie blz. 568.)

Tientallen jaren later, in 1870, waarschuwt Johs Halbertsma nog eens nadrukkelijk tegen het verwerken van zure brokken in de kaas, die voor de handel wordt afgeleverd. „Er bestaat genoegzame gelegenheid om uwe *wrakke kazen* afzonderlijk te verkopen, b.v. aan de arbeiders in uwe plaats, zoo gij u namelijk te vreden wilt stellen met daarvoor de waarde (dat is minder geld) te ontvangen".[2]) Desondanks werd er nadien nog veel kanterkaas naar Schotland gezonden, die „bijna oneetbaar" was.

De Schotten slikten, in letterlijke zin, blijkbaar veel. Edoch niet alles. Al wensten zij de goedkoopste kaas, dit hield niet in dat zij slechte kaas of zelfs maar bij voorkeur magere verkozen te consumeren. Toen er dus andere goedkope soorten op de markt kwamen, werd het debiet van onze kanterkaas bedreigd.

In de jaren vóór 1870 kwam, als een soort waarschuwing, op onregelmatige tijden, goed bereide Holsteinse kaas de kanterkaas in Engeland en Schotland concurrentie aandoen. En met succes. Doch dit vermocht de Friese kaasmakers niet wakker te schudden. Evenmin als bij de boterbereiding nam men het buitenlandse product au sérieux: het was op zijn minst moeilijk aan te nemen, dat buiten Friesland betere kaas in de allergoedkoopste soort zou kunnen worden bereid. Men kwam van een koude kermis (der ijdelheid) thuis.

Enige jaren nadat Amerika fabriekmatig kaas ging produceren –

[1]) Verslag van den Gouverneur van Vriesland, van 27 Juni 1838.

[2]) Leeuwarder Courant van 3 Mei 1870.

bedrijvigheid van de kaasdragers in hun typische klederdracht genieten.

De bereiding van de Edammer komt in grote trekken overeen met die van de Goudse, zodat wij een beschrijving hiervan achterwege kunnen laten. De Edammer heeft altijd een bolrond model, een gewicht van 800–1900 gram, en een gemiddeld vetgehalte in de droge stof van 42%.

Leidse

In de provincie Zuid-Holland vinden wij de oorsprong van de *Leidse kaas*, die zijn naam aan de stad Leiden te danken heeft. Hij heeft een plat, cilindrisch model met lichtgebogen zijkanten en is gekruid met komijn. Het gemiddelde gewicht bedraagt ongeveer 5 kg. In de fabrieken wordt Leidse kaas gemaakt met een vetgehalte in de droge stof van 40% en 20%, op de boerderijen met een vetgehalte in de droge stof van 30%.
Dat men komijn aan de Leidse kaas toevoegt, vindt zeer waarschijnlijk zijn reden in het feit om aan deze kaas, die hoofdzakelijk met een vetgehalte van 20% wordt bereid, meer smaak te geven. Komijn is een éénjarige plant uit de familie der schermbloemigen en de zaden hebben een aangename, specerijachtige reuk.

Nagel- en Kanterkaas

Deze twee soorten worden van oudsher in Friesland gemaakt. Ze hebben een plat cilindrisch model met scherpe hoeken en wegen gemiddeld ongeveer 8 kg. De *Nagelkaas* heeft een vetgehalte in de droge stof van 40% en is gekruid met kruidnagelen en komijn.
De kruidnagelboom behoort thuis op de Molukken. Deze boom kan 10 meter hoog worden en blijft het gehele jaar door groen. Op de Molukken is de nagelcultuur voornamelijk een volkscultuur. De bloemknoppen hebben de gedaante van een kleine nagel en leveren in gedroogde staat de kruidnagels. Door de Oost-Indië vaarders zijn zeker deze kruidnagels naar Nederland verscheept en de kaasmakers in Friesland hebben destijds dit produkt gebruikt om een nieuw soort kaas te creëren en hieraan een speciale smaak te geven.
Het vetgehalte in de droge stof van de *Kanterkaas*, die niet gekruid is, bedraagt 20%.
Het is zeker van groot belang te weten, dat in ons land een scherpe controle wordt uitgeoefend op de bereiding van de diverse kaassoorten. In Nederland zijn vijf kaascontrolestations, die toezien op de echtheid en de samenstelling van de kaas. Het Zuivel-Kwaliteitscontrole-Bureau (Z.K.B.) houdt toezicht op de kwaliteit (smaak, uiterlijk, hoedanigheid van het zuivel, toestand van de korst) van kazen, die voor export bestemd zijn.

F. Sander

KAAS

SOORTEN · HERKOMST · RECEPTEN



C. A. J. VAN DISHOECK · BUSSUM

Kaasbereiding

H. Lolkema

J. Blaauw



Landelijke Stichting Beroepsopleiding Levensmiddelenindustrie

Kruizemuntstraat 28 - Apeldoorn

vetgehalte van de drogestof aanzienlijk uiteenlopen. Daarom heeft men vroeger, toen er nog een 30+-Rijkskaasmerk was, deze kaas niet in de handel gebracht met een 30+-merk, maar met een 20+-merk. Dit vindt ook nu nog plaats, hoewel het vetgehalte van de drogestof van deze op de boerderij gemaakte kaas boven de 30 % ligt. In de fabrieken wordt de Leidse kaas gemaakt in de rubrieken 40+ en 20+. De produktie van 20+-kaas is slechts gering. Volgens de nu geldende voorschriften moet Leidse kaas scherpe randen hebben. De wrongel moet worden gemalen en gekruid door toevoeging van komijnzaad. Dat is dan ook de reden dat deze kaas wel komijnekaas wordt genoemd. Deze aanduiding wordt ook wel gebruikt voor Goudse en Edammer kaas waaraan komijnzaad is toegevoegd, doch die heeft dan betrekking op een kaas met een geheel ander zuivel dan dat van Leidse kaas. Het zuivel van de op de boerderij gemaakte kaas is hard, enigszins brokkelig en iets groenachtig. De smaak is vrij scherp, vooral als de kaas 6 - 12 maanden oud is. De fabriekskaas wordt iets minder droog bereid en rijpt daardoor iets vlugger, wordt jonger geconsumeerd en is dan ook minder scherp van smaak. Dit laatste is mede een gevolg van het feit dat de fabriekskaas vrijwel steeds wordt bereid uit gepasteuriseerde melk.

2.6. Friese kaas

Evenals de Leidse kaas is de Friese kaas een gekruide kaassoort. Als specerijen gebruikt men kruidnagel en komijnzaad. Aan de eerste ontleent hij de naam nagelkaas. Soms laat men de toevoeging van specerijen achterwege; deze kaas staat bekend als kanterkaas *).

Zoals reeds eerder werd vermeld, werd van oudsher de melk sterk afgeroomd en 36 - 48 uur bewaard in een kelder, dus bij betrekkelijk lage temperatuur. Onder deze omstandigheden had een krachtige groei van melkzuurbacteriën plaats en daardoor had de melk bij het verkazen een duidelijke, soms sterk verhoogde zuurtegraad. Bij de tegenwoordige bereiding van de fabriekskaas, die iets minder zuur is dan de vroeger op de boerderij gemaakte kaas en ook een iets hoger vochtgehalte heeft, vindt men hiervan nog iets terug, namelijk de toevoeging van veel zuursel. De fabriekskaas wordt overwegend gemaakt in de rubriek 40+, in mindere mate als 20+-kaas. De kaas is plat-cilindrisch, het gewicht is meestal

*) Deze wordt voornamelijk gebruikt voor de bereiding van smeltkaas.

Handbuch der Käse

Käse der Welt von A - Z

Eine Enzyklopädie

von Dr. Heinrich Mair-Waldburg

Direktor der
Milchwirtschaftlichen Untersuchungs-
und Versuchsanstalt Kempten (Allgäu)

unter Mitarbeit namhafter Sachkenner verschiedener Länder

Siehe nächstes Blatt

1 9 7 4

Volkswirtschaftlicher Verlag GmbH, Kempten (Allgäu)

Friese kaas
(gesprochen: fri:se ka:s)
Deutsch: Friesischer Käse
Schnittkäse, Niederlande

C. Schiere und J. M. van der Bas, Den Haag, Niederlande

Der Käse stammt, wie der Name andeutet, aus Friesland, wo er früher auf Bauernhöfen, heute aber nur noch fabrikmäßig hergestellt wird.
Es gibt vier Modifikationen:
40 und 20 % Fett i. T., beide mit und ohne Zusatz von Nelken und bisweilen auch Kumin. Ohne Gewürzzusatz lautet der Name **Friese Kanterkaas** und mit Gewürzzusatz **Friese Nagelkaas** (Friesischer Nelkenkäse).

Form, Größe, Gewicht
Flachzylindrische Form mit scharfem Übergang der Seitenfläche zur Unterseite und rundem Übergang zur Oberseite, neuerdings auch Blockform.
D und H sind nicht vorgeschrieben
G zylindrisch mind. 3 kg, Block mind. 6 kg

Eigenschaften
Äußeres: Rinde nicht elastisch, sehr fest, glatt, häufig mit Kunststoffsuspensionen oder Pflanzenöl bedeckt, Farbe der Rinde gelblich bis grüngelb
Inneres: Farbe: gelblich bis grüngelb
Teigbeschaffenheit: trocken und fest
Geschmack: pikant, abhängig von dem Gewürzzusatz

Zusammensetzung
Fett i. T. mind. 40 % und mind. 20 %
TM bei 40 % Fett i. T.:
im Sommer mind. 59 %, im Winter mind. 58 %
TM bei 20 % Fett i. T.:
im Sommer mind. 52 %, im Winter mind. 51 %

Bei der Herstellung wird der Kesselmilch statt Säurewecker öfters Buttermilch zugesetzt. Die Milch wird mit Lab dickgelegt, die Gallerte geschnitten. Nach dem Ablassen der Molke folgt eine Reifungsperiode des trockenen Bruches in der abgedeckten Käsewanne. Der Bruch wird gemahlen, Salz, Kümmel und Nelken werden zugesetzt und nachher wird der Käse in der Form einige Stunden gepreßt.
Konsumreif nach mind. 2 Monaten, gewöhnlich aber nach 4–8 Monaten.

Friese Kanterkaas, Friese Nagelkaas siehe vorstehend unter Friese kaas bzw. bei Gewürzkäse

Friesenkäse, Friesischer Käse
Deutsche Bezeichnung für Friese kaas

Frischbrie
Frischkäse, Schweiz; siehe Anhang

Frischkäse

Übersicht
Die Vielzahl der Frischkäse ist im wesentlichen durch folgende Faktoren bedingt:

Die Milcharten sind wie bei den übrigen Käsen: Kuhmilch, Ziegenmilch, Schafmilch und Büffelmilch.

Die Abscheidung der Quarkmasse aus der Milch erfolgt auf verschiedene Weise:

Durch die Säuerung mit Milchsäurebakterien, also im Prinzip wie bei der Sauermilchquark-Herstellung,

durch Lab, also im Prinzip wie bei der Labquark-Herstellung,

durch kombinierte Fällung, d. h. durch Säuerung unter Mitwirkung von Lab (heute bei den meisten Frischkäsesorten), oder

durch Säurefällung mit (organischen) Säuren, wie Zitronensäure, Milchsäure. Bekannt ist in einigen Ländern eine Dicklegung mit organischen Säuren in der Hitze. Diese Erzeugnisse kann man den wesentlichen Herstellungsmerkmalen entsprechend auch als Zieger-Erzeugnisse ansehen (vgl. auch Zieger).

Bei der Ausfällung des Eiweißes durch Pflanzensäfte in der Hitze (z. B. Chhanna in Indien oder Kesong Puti auf den Philippinen) handelt es sich ebenfalls um eine Zieger-Herstellung.

Der Fettgehalt der KM ist ganz unterschiedlich; er reicht von Magermilch bis Vollmilch und Rahm.

Ein wesentliches Merkmal ist die Konsistenz. Sie reicht von pastenartig über gallertig bis körnig. Pastenartig ist der Speisequark, körnig der Cottage cheese. Die gallertigen Frischkäse kommen im allgemeinen nur geformt in den Verkehr, d. h. die Quarkmasse wird bei der Herstellung in Formen gefüllt, wo sie weniger oder mehr zusammenwachsen kann. Die Konsistenz reicht daher von „weichgallertig" bis zu „festgallertig bis zart-faserig". Zu dieser Art zählt u. a. der Schichtkäse.

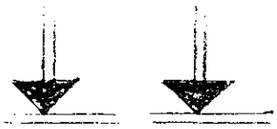
Manche Käse wurden früher bereits in noch ungereiftem oder nur wenig angereiftem Zustand in den Verkehr gebracht. Hier wäre die Konsistenz nicht mehr als gallertig, sondern eher als zartfaserig zu bezeichnen. Dies traf früher beispielsweise für Brie und Coulommiers zu, heute für Neufchâtel. In manchen Ländern kann man namentlich Ziegerkäse im Verkehr antreffen, die fast ungereift oder verhältnismäßig nur wenig gereift sind, wie z. B. frische Ricotta. Diese Erzeugnisse kann man im weiteren Sinne also auch zu den Frischkäsen rechnen.

Für die Klassifizierung der Frischkäse dienen häufig die Konsistenz und teilweise der Salzgehalt.

Spectrum Kaasatlas

Nancy Eekhof-Stork

Uitgeverij Het Spectrum Utrecht/Antwerpen



Ondanks zijn prachtige zwartbonte koeien, die tot het beste melkvee ter wereld behoren, zijn de kazen van Friesland altijd streekgebonden gebleven. Doordat de bereiding van de beroemde Friese boter vóórging, was het voor de vrij magere *Friese Kanterkaas* en de *Friese Nagelkaas* niet gemakkelijk met de boeren-Leidse en de eveneens komijngekruide, thans verdwenen *Delftse* kaas te concurreren. Belangrijk bij de Friese soorten zijn de hoeveelheid zuursel, de toevoeging van verse karnemelk aan de kaasmelk, het afgedekt rijpen, het malen van de wrongel [illegible] met lange persen met tussendoor [illegible] broeiperiode in heet water. Deze [illegible]idingswijze doet denken aan het 'cheddaren', een proces dat bekend is van de Engelse Cheddar.
Tegenwoordig onderscheidt men nog slechts twee Friese kaassoorten: de Nagelkaas met komijn en kruidnagelen (die een uniek, vooral in combinatie met een glas Gewürztraminer, verrukkelijk aroma geven) en de ongekruide Kanterkaas voor de smeltkaasindustrie. De komijngekruide Kanter lijkt zozeer op de fabrieks-Leidsekaas, dat hij daaronder wordt gerangschikt. Na ongeveer een half jaar rijpen hebben geur en smaak hun volle kracht bereikt. Beide soorten kennen een 40 + en een 20 + variëteit, waarvan de laatste een wat hogere vochtigheidsgraad heeft, die ondanks het lage vetgehalte toch voor een smedig zuivel zorgt.
Het bijzondere aroma doet het uitstekend bij geraspte verwerking in gerechten, met name in kool.

Mislukking als delicatesse
In natte winters zakten vroeger de Edammerkazen in de opslagruimten van de Noordhollandse pachtboeren wel eens uit tot sterk ruikende platte koeken met een oranje korstflora van corynebacteriën. Bij het snijden bleef het zuivel aan het mes hangen. De pachtheren vonden deze 'meshanger' echter een delicatesse. Later is hieruit door het Nederlands Instituut voor Zuivelonderzoek de *Kernhem* ontwikkeld, een heel nieuwe soort met een verhoogd vetgehalte en een romig, geurig zuivel – een genot op toast!
Nederland produceert verder jonge 60 + *Roomkaas*; *Mon Chou*, een creamspread met 72% vet, de blauw geaderde *Bluefort*, kwark, *Cottage Cheese*, en uitstekende natriumarme 48 +, 40 + en 20 + *Dieetkazen*.
Tenslotte vindt men op Texel en in Friesland nog vollemelkse schapekaas, en hier en daar in de Hollanden een geitekaasje: *Moermont*, *Geitekaas van Aaltje* en *Valentino*.
Kaas, die aan de zeer strenge normen voldoet, krijgt sinds 1906 het rijkskaasmerk met de aanduiding van het land van herkomst (Holland), de producent en de produktiedatum in code, en (vaak) de naam van de kaas en het vetgehalte. Exportkaas ondergaat een extra keuring. De Nederlanders zelf zijn doorgaans echter weinig kieskeurige kaaseters. Kaas dient als broodbeleg en borrelhapje, maar vrijwel nooit voor verwerking in gerechten van eigen bodem. Origineel Nederlands zijn eigenlijk alleen Kaasdoop en Houtsnip (sneetje witte brood, daarop een plak kaas, daarop roggebrood, in kleine hapjes gesneden). Pas de laatste jaren – maar dan ook snel – komt hierin onder buitenlandse invloed verandering. De Nederlander ontdekt dat zijn inheemse kaassoorten, met name Goudse en Edammer, zich uitnemend lenen voor allerlei internationale recepten.



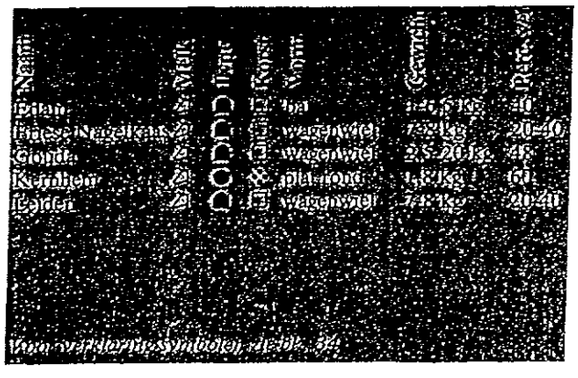
Links: Drie bijzonder fraaie, maar al lang niet meer bestaande oude etiketjes van Nederlandse kaas, van respectievelijk het merk Rembrandt, het merk Landlake (kennelijk bestemd voor de export), en een etiket met een ander beroemd Hollands produkt, tulpen

Onder: Deze oude prent gunt ons een kijkje in een ouderwetse kaasmakerij. Links de pers, rechts de wrongelmolen. In het midden wordt natte wrongel voorgeperst onder een steen





Boven: Leidse kaas wordt uitwendig rood gekleurd met annatto, een plantaardig produkt



LE GOÛT DU FROMAGE

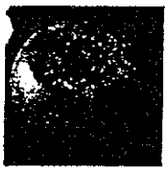
■ TEXTE ■
BERNARD NANTET
AVEC LA COLLABORATION DE
PATRICK RANCE
NINETTE LYON
JEAN-CLAUDE RIBAUT

■ CONCEPTION GRAPHIQUE ■
LOUISE BRODY

■ PHOTOGRAPHIES ■
JEAN-PIERRE DIETERLEN

Flammarion





Commissiekaas

[illegible]

[illegible]

gouda dans [illegible]

de saumure.

Affinage : nagekaas

[illegible]

[illegible]

[illegible]

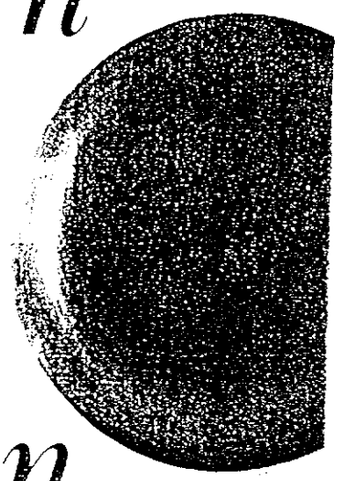
Edam : [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

Hard *van* *binnen*, rond *van* *fatsoen*



Geschiedenis van de Nederlandse kaascultuur

GOUDSE EN EDAMMER, VAN PIEPJONG TOT STOKOUD
Een Goudse kaas is na vier weken (jonge Goudse) zacht en soepel van structuur, lichtgeel van kleur en heeft een frisse romige smaak. Naarmate de Goudse verder rijpt, wordt de kaas harder en droger, het geel steeds dieper en de smaak voller. Een overjarige Goudse is brokkelig, bruin-geel en uitgesproken pikant van smaak.
Edammer is evenals Goudse leverbaar van jong tot oud. Kleur en structuur komen grotendeels overeen, zij het dat de Edammer iets droger en zouter is dan de Goudse.

Hollandse kaas. Edammer werd aangeduid als klootkaas (kloot is een oudhollands woord voor bol, bal of kogel – denk aan kloot-schieten).
Magere kazen hadden een hoekige rand en werden daarom ook *kanterkaas* genoemd; zo heten ze trouwens nog in het jargon van de kaashandel. Er waren nog meer namen in omloop voor de magere soorten: *grove kaas* en ook *witte kaas*. Om de magere kaas op smaak te brengen werd groen sap door de melk of de wrongel gemengd, vandaar *groene kaas*. Dat sap kwam van peterselie of van mierikswortel, maar er zijn ook bronnen die melding maken van het toevoegen van verpulverde schapekeutels aan dit sap. Blijkbaar waren er klanten die wel trek hadden in zo'n apart smaakje. Tegenwoordig kennen we de magere kaas uit Leiden en Friesland als Leidse kaas of komijnekaas en als Friese Nagelkaas.
Bij schapekaas werd vaak de herkomst aangeduid: Wieringen, Griend of 's-Gravenzande, de voornaamste produktieplaatsen. Ook aan Goudse kaas werd soms komijn toegevoegd. Dat blijkt uit een document uit 1808. Datzelfde document maakt melding van de *hangmes*, die ook in de buurt van Gouda werd gemaakt. De verklaring voor de naam: 'omdat dezelve gesneeden wordende aan het mes blijft hangen; dus word dezelve versgemaakt verkogt.' Hangmes of meshanger zullen we later nog tegenkomen als variant op de Edammer en als voorloper van de Kernhem-kaas.

Mag het ietsje meer zijn? Kaas snijden is een vak apart!



Leeftijden
De traditionele Nederlandse kazen zijn stevig van structuur maar toch smeltend. Aanvankelijk werden ze gegeten na een halfjaar (in tegenstelling tot nu, waar ze veel jonger worden gegeten) of na een jaar (overjarig). De Nederlanders waren vroeg specialisten in het maken van types die lang houdbaar waren en ver konden reizen. Kaaskenners van nu geven aan dat dit type kazen kennelijk ontstond doordat we een handelsland waren en dus voor vreemde markten produceerden. Het kan ook met het klimaat te maken hebben, met de aanwezigheid van bepaalde bacteriën. Die zouden de zachte smaak en de stevige structuur bepaald hebben.

Stichting
Landbouw en EetCultuur Nederland
LA CU NE
Pomona 232, 6708 CJ Wageningen
tel. 08370-83032/27500, fax 08370-83990
Postbank 4347395

PLAATS/STREEK: Friesland PRODUKTSOORT: zuivel

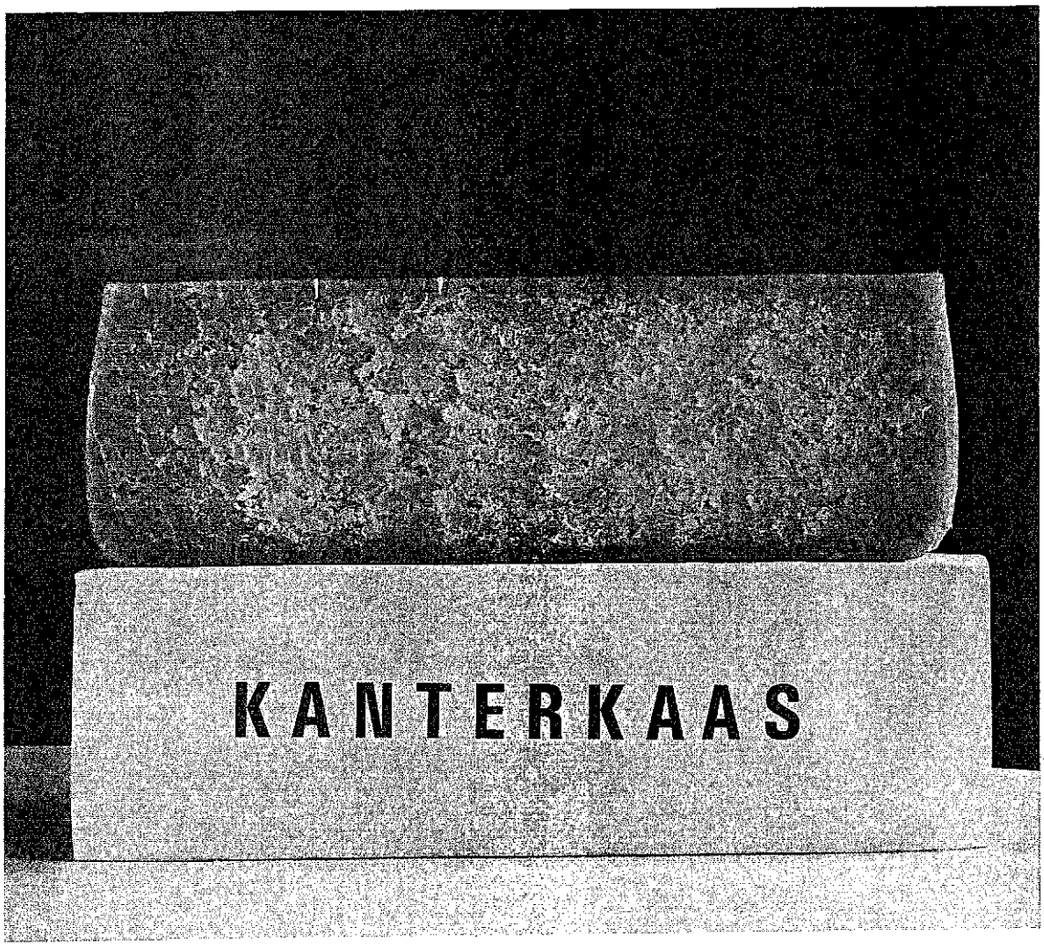
NAAM: Friese Nagelkaas
andere benamingen: Friese Kruid-kaas, Fryske Nagelaer
soortgelijke produkten/varianten: Friese Kanterkaas, Friese Peperkaas, Leidse kaas

OMSCHRIJVING:
geperste kaas met droge korst, gemaakt van afgeroomde koemelk en gekruid met kruidnagel en komijn

BIJZONDERE KENMERKEN:
Volgens het kaasbesluit van de Landbouwkwaliteitswet dient Friese Nagelkaas een zogeheten kantermodel te hebben: de iets bolle zijkant vormt een scherpe overgang met de vlakke onderkant en een ronde overgang met de vlakke bovenkant. De hoogte bedraagt doorgaans 1/3 van de doorsnede. Het gewicht is meestal 8 kg, maar moet ten minste 3 kg zijn. De kleur verloopt van gelijkmatig licht geel (jong) tot groenachtig van kleur (oud), rond de kruidnagels wat donkerder. De korst is geel tot groengeel van kleur, en mag alleen met een kleurloos of geel afdekmiddel worden behandeld. De structuur is stevig tot hard, zonder gaten. De smaak is pittig tot scherp. Het vetgehalte van de droge stof ligt bij Friese Nagelkaas 20+ tussen de 20 en 25% en bij Friese Nagelkaas 40+ tussen de 40 en 44%. Het maximum zoutgehalte bedraagt 5,4% respectievelijk 4,2%. Een kg verse Friese Nagelkaas bevat ongeveer 9 g komijnezaad en 1 g hele kruidnagelen. De kruiden zijn hier en daar door de korst heen zichtbaar. Het caseïne controlemerkje in de korst vermeldt de woorden FRIESE en HOLLAND en de tekens 20+ of 40+. Op de Friese Kanterkaas, zonder kruiden, staat KANTER in plaats van FRIESE. Het volgnummer op het controlemerk wordt voorafgegaan door een F, die garandeert dat de kaas geproduceerd is in het noordoosten van Nederland, in dit geval Friesland.

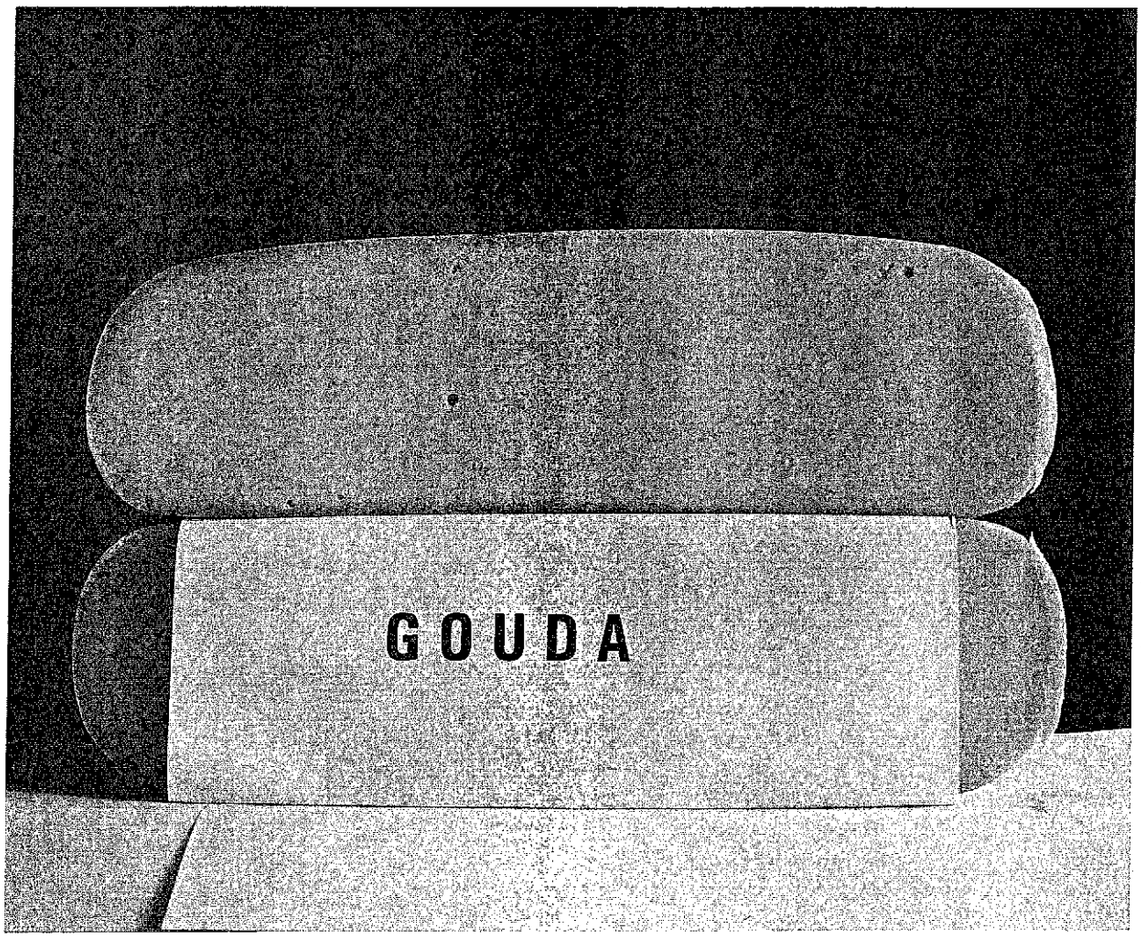
GESCHIEDENIS:
Volgens de vroegste schriftelijke bronnen, afkomstig van de Romeinen, was de veehouderij in de Lage Landen geconcentreerd in het noorden, in de provincies Friesland en Groningen. In de 8ste eeuw bestond in Friesland tusschen de Flie en de Lauwers reeds een belangrijke handel in landbouw- en veeteeltprodukten. De stedevorming en ontwatering in de late Middeleeuwen stimuleerden die ontwikkeling verder. De boeren zetten hun zuivelprodukten af op de lokale markten. De stadswaag van Leeuwarden wordt voor het eerst in 1386 vermeld. In 1427 krijgt Sneek waagrechten en in 1480 Sloten. Marktplaatsten en uitvoerhavens ontstonden verder in Franeker, Bolsward, Dokkum en Harlingen.
Vanwege de houdbaarheid werd de melk vroeger tot roomboter en zuremelkse kaas verwerkt. Men liet de melk een halve tot anderhalve dag opromen. De room werd een aantal malen afgeschept. De room werd gekarnd en van de magere *vlotemelk* werd een

harde, halfvette kaas gemaakt, ook wel grove kaas of Kanterkaas genoemd (een verbastering van de Franse Cantal-kaas). Uit een tolregister van Kampen uit 1532 blijkt dat de Friezen boter en "cantercaes" aanvoerden, bestemd voor de Duitse markt. De Friese boter en kaas worden door de eeuwen heen dikwijls aangemerkt als van mindere kwaliteit dan de Hollandse. Er zou minder zorgvuldig worden gewerkt. Later dan in Holland deed het koelen van de kaasmelk er zijn intrede en de melk stond langer op te romen. Ook werd hij meestal een keer vaker afgeroomd. Daardoor werd de wrongel zuurder en droger, wat een gave afwerking van de korst bemoeilijkte. Herhaaldelijk werd kaas van afgeroomde melk voor zoetemelkse (volvette) verkocht en werd er soms schapemelk door de koemelk gedaan. In Friesland wordt naast Kanterkaas al eeuwen lang zoetemelkse kaas gemaakt, die veelal in Duitsland werd afgezet als Edammer omdat de korst ervan ook rood werd geverfd. Deze werd veel in Dokkum ter markt gebracht, terwijl de Friese grove kaas vooral in Sneek werd vermarkt. In het westen van het land hadden de handelaren aangedrongen op maatregelen tegen dergelijke vervalsingen. Een Resolutie van Holland uit 1723 bepaalt dat *hobbekaas*, dat wil zeggen kaas van afgeroomde melk, alleen in kantervorm mocht worden gemaakt. Een plakkaat van de Staten Generaal van 31 juli 1725 aangaande de handel stelt dat geen witte (halfvette) kaas voor Kanterkaas mocht doorgaan dan die waaraan komijn was toegevoegd. Komijn, en ook kruidnagel, hadden dus niet alleen de functie van smaakmaker, maar ook van controlekenmerk. Deze bepalingen hadden direct invloed op de Friese zuivelprodukten, omdat het grootste deel ervan in de Hollandse steden op de markt kwam, met name Amsterdam. Vanaf 1780 ging Friesland zelf veel boter en Kanterkaas exporteren, vooral naar Engeland. Omstreeks 1850 was de ongekleurde en ongekruide Kanterkaas in Friesland de algemene kaassoort geworden en had de tot dan toe gestaag gegroeide produktie van volvette kaas weer verdrongen. In de tweede helft van de 19de eeuw kwam de al langer bekende Kanterkaas met kruidnagel sterk op. Deze moest concurreren met de beter geachte Leidse komijnekaas, waar behalve komijn ook dikwijls hele kruidnagels in werden verwerkt. Vanaf 1890 kwam de fabrieksmatige verwerking van melk in Friesland massaal op gang. De boeren waren er niet onverdeeld gelukkig mee. Zo twijfelde men aan de kwaliteit van de kaasbereiding. Ook misten ze de wei, die niet langer meer aan de kalveren worden gevoerd, een taak van de boerinnen. Dit zou "Fette froulju en meagere keallen" (vette vrouwen en magere kalveren) tot gevolg hebben. In 1895 werd in Friesland nog in totaal 5.500 ton boerenkaas geproduceerd. In 1912 was dat nog slechts 120 ton. De produktie van halfvette en magere fabriekskaas steeg in diezelfde periode van 5.700 ton naar 30.000 ton. In de loop van deze eeuw is de Friese kaasproduktie bijna volledig verschoven van halvette naar de volvette Goudse en Edammer kaas. De vanoudsher dominante positie van Friesland in de melkveehouderij en kaasproduktie, tenminste getalsmatig, is tot op heden blijven bestaan. Zo is de *Leeuwarder notering* bepalend voor de kaasprijzen in het hele land. In de jaren 1970 en 1980 keerde de kaasbereiding op de boerderij weer terug in Friesland. Tegenwoordig telt de provincie ongeveer 10 boerenkaasmakers, die echter allen Goudse kaas produceren en niet de traditionele Friese Nagelkaas of ongekruide Kanterkaas. Een enkeling voegt wel kruidnagelen en komijn aan de Goudse kaas toe, die volgens het Ministeriële kaasbesluit onder de categorie kruidenkaas valt. Er is momenteel slechts één zuivelfabriek in Friesland die nog Nagelkaas maakt, namelijk in

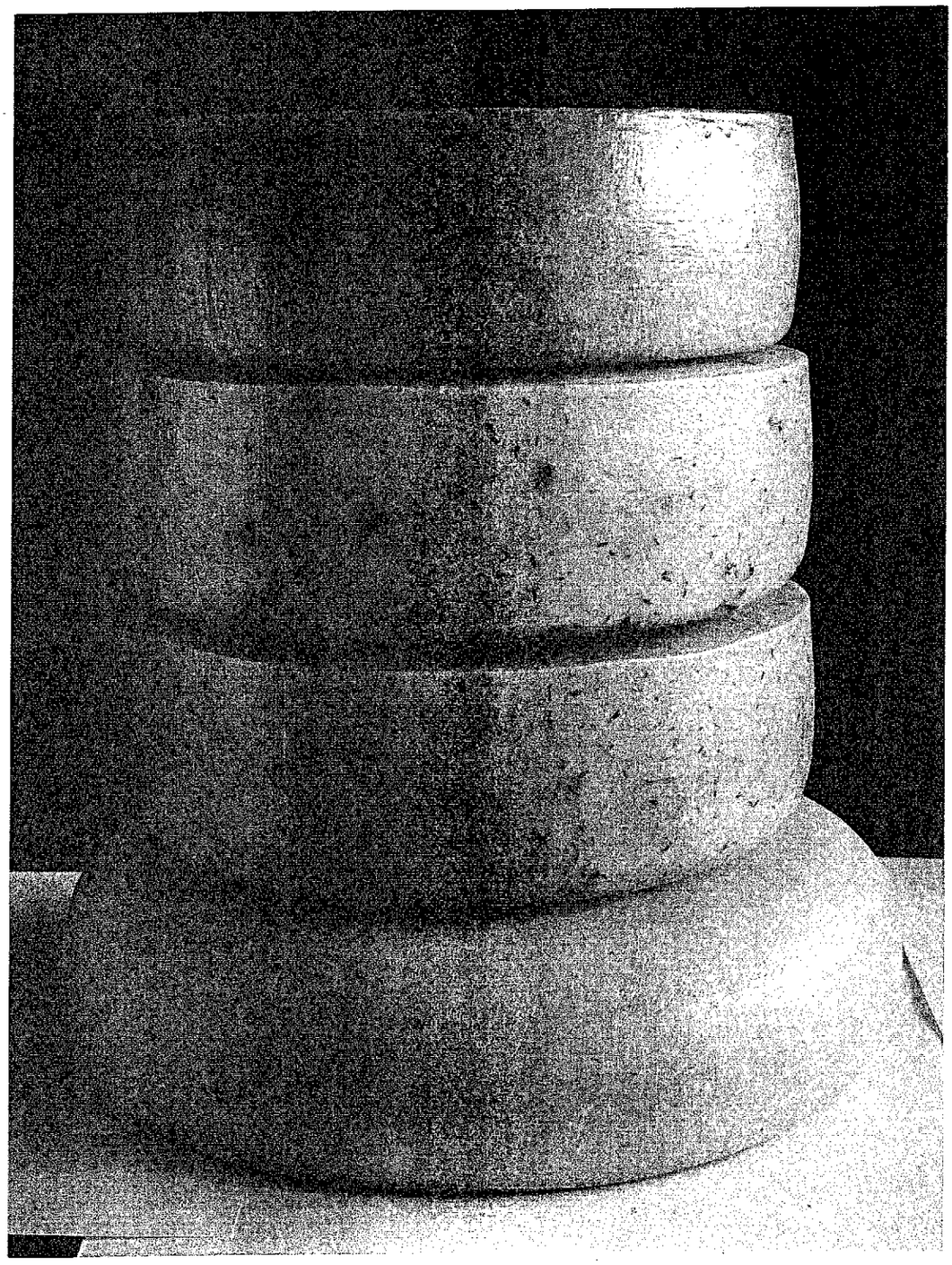

KANTERKAAS

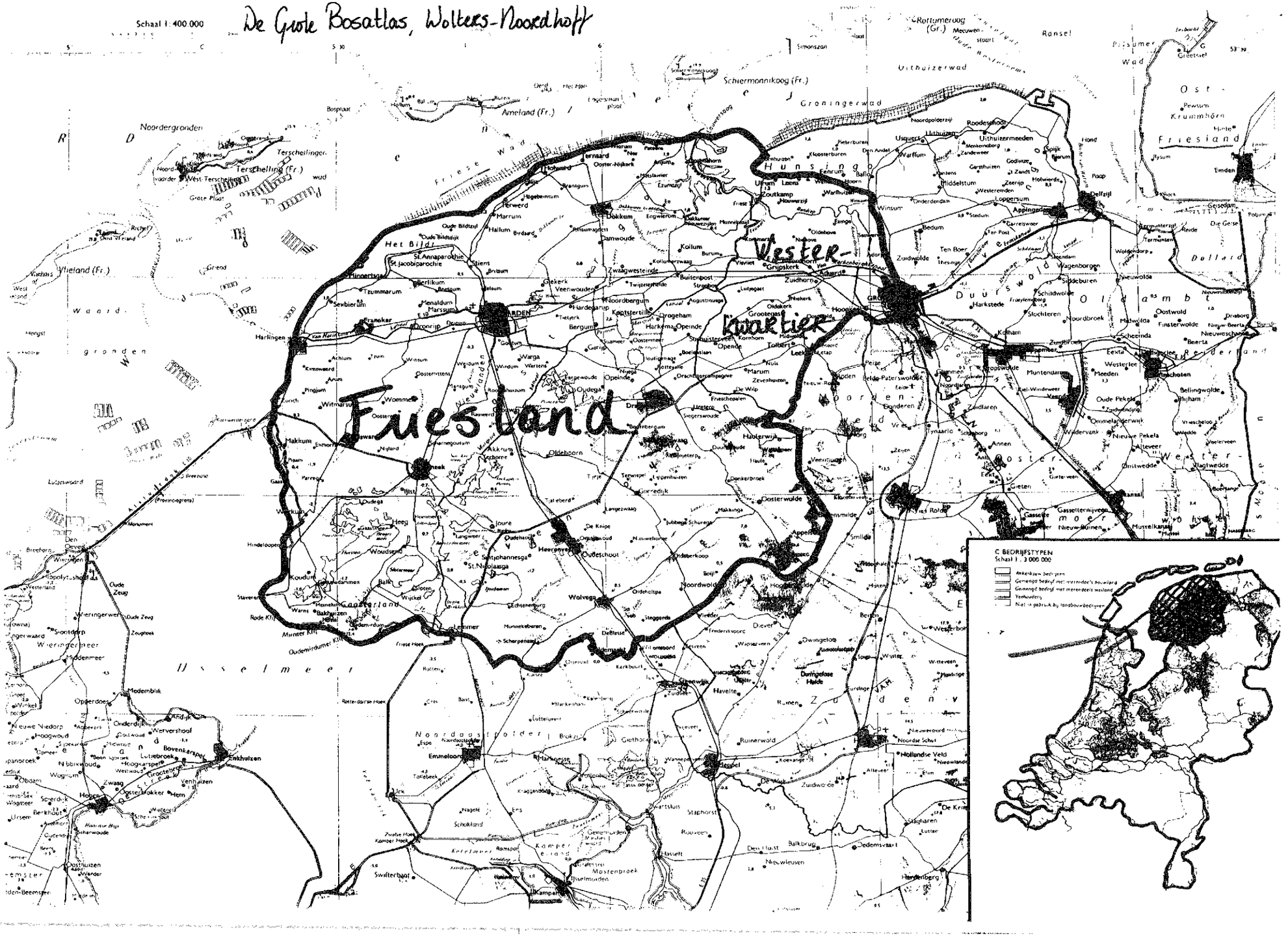

KANTERNAGELKAAS


KANTERKOMIJNEKAAS


GOUDA

From top till bottom : Kanterkaas ,kanternagelkaas,kanterkomijnekaas and (for comparison) Gouda.




Schaal 1 : 400.000
De Grote Bosatlas, Wolters-Noordhoff
Friesland
Wester-
kwartier
C BEDRIJFSTYPEN
Schaal 1 : 3 000 000