

# MARGARINE

## DK

22 kg! Så meget margarine spiste den gennemsnitlige dansker i 1936. Nok til en verdensrekord og et enormt forbrug af et produkt, som ikke fylder meget i dag, men som plejede at være overalt: I reklamerne, i køkkenet og i vores blodårer. Margarine har sat sine spor i danskernes kultur og sundhed.

Margarine blev opfundet som et alternativ til smør i 1869 af den franske kemiker Hippolyte Mège-Mouriès. Det blev en succes, fordi det var billigt og tilbød den voksende befolkning et langtidsholdbart og næringsrigt produkt. Det nye “kunstsmør” blev verdenshistoriens første succesfulde syntetiske fødevarer og førte an, da produktionen af vores mad flyttede fra gården til fabrikken.

Det skift blev startskuddet til en debat, som også i dag optager forbrugere og udfordrer forskere og lovgivere. Hvad er sundt eller usundt? Naturligt eller unaturligt? Margarinens historie er fortællingen om videnskabens og reklamens magt og om, hvordan vores følelser for mad og forståelse af kroppen skulle ændre sig for altid.

## EN

22 kilograms! This is how much margarine the average Dane ate in 1936 – a world record. Margarine is rarely talked about today, but it used to be everywhere: in advertisements, in the kitchen, and in our bloodstreams. Margarine has left its mark on Danish culture and health.

Margarine was invented as an alternative to butter in 1869 by the French chemist Hippolyte Mège-Mouriès. It was a success because it was cheap and offered the growing population a high-calorie, long-lasting food. The new ‘Butterine’ became the first successful synthetic food, leading the way as food production moved from farm to factory.

This shift started the debate that still occupies consumers today and challenges researchers and legislators. What is natural and unnatural? Healthy and unhealthy? The history of margarine is the story of the power of science and advertising and how our feelings about food and understanding of the body changed forever.

44 blokke margarine,  
i alt 22 kg. Oktober 2023

44 blocks of margarine, a  
total of 22 kg. October 2023

# TEMA 1

# KUNSTSMØRRET KOMMER TIL DANMARK BUTTERINE COMES TO DENMARK

## DK

Da en købmand i 1875 begyndte at reklamere for 'fransk, kunstig Smør', vakte det ikke meget opsigt. Men margarinens popularitet spredte sig støt ud over Danmark, og i 1883 åbnede grossisten Otto Mønsted landets første margarinefabrik, Aarhus Butterine Company.

Successen gjorde danske politikere og bønder bekymrede for, om margarinen ville skade omdømmet af Danmarks største eksportvare – smørret. Fra 1885 og frem forsøgte regeringen derfor at sikre en klar adskillelse mellem smør og margarine. Kulminationen var loven af 1888, som angav, hvor gul fabrikanterne måtte farve den hvidlige margarine, så den ikke kunne forveksles med det gulere smør. Ethvert lovbrud blev straffet med høje bøder eller endda fængsel.

## EN

When a grocer began advertising 'French artificial butter' in 1875, it didn't cause much of a stir. But the popularity of margarine grew steadily across Denmark, and in 1883 Otto Mønsted opened the country's first margarine factory, 'The Aarhus Butterine Company'.

Danish politicians and farmers were worried that the success of the new product would damage the reputation of Denmark's biggest export – butter. From 1885 onwards, the government tried to ensure a clear separation between butter and margarine. This culminated in the Danish margarine law of 1888, which specified the hue of yellow manufacturers were allowed to colour the whitish margarine, to ensure it couldn't be mistaken for butter. Any violation of the law was punishable by heavy fines or even imprisonment.

# DEN OVALE MARGARINE

## THE OVAL MARGARINE

### DK

Den første danske margarine lov blev vedtaget i marts 1885. Den forbød salg under navne som 'margarinesmør', 'kunstsmør' eller 'norsk smør'. Margarine måtte fra da af kun sælges i ovale beholdere, modsat de firkantede beholdere til smør, og skulle mærkes med betegnelsen 'margarine'. Producenterne måtte derfor ty til andre midler for at fremhæve deres produkt; som for eksempel denne skinnende ALFA kagedåse.

### EN

The first Danish margarine law was passed in March 1885. It prohibited the sale of margarine under names such as 'margarine-butter', 'butterine' and 'Norwegian butter'. The law also stated that margarine could only be sold in oval containers, in contrast to the square containers used for butter, and had to be labelled 'margarine'. Manufacturers therefore had to resort to other means to highlight their products, such as this shiny cake tin advertising ALFA margarine.

Beholder til margarine  
fra FDB.

1920'erne

Container for margarine  
from FDB.

1920s

Kagedåse fra margarine-  
fabrikken ALFA A/S, Vejen.  
1920'erne

Cake tin from the margarine  
factory ALFA A/S, Vejen.  
1920s

Udlånt af Museet Sønderkov



“Nej, der er kun én Kontrol, der gælder, fordi det alene er den, man kan vente Ørenlyd for i England. Dersom vi vil reklamere for dansk Smør i England, saa skal vi sige: Danmark er et rent Land, der er intet Kunstsmør i Danmark.”

Redaktør og Venstre-politiker Viggo Hørup  
Politiken 21. November 1887

“No, there is only one standard that applies, because it is the only one that you can expect to be approved in England. If we want to advertise Danish butter in England, we must say: Denmark is a pure country, there is no artificial butter in Denmark.”

Editor and Venstre Politician Viggo Hørup  
Politiken 21 November 1887



# HVAD ER LOVLIG GUL? WHAT IS LEGAL YELLOW?

## DK

I 1887 kontaktede Indenrigsministeriet psykologen Alfred Lehmann. Ministeriet ville sikre, at smør og margarine ikke kunne forveksles og ønskede en måde at kontrollere farvningen af margarine. Lehmann havde forsket i vores opfattelse af farver og gik metodisk til opgaven. Resultatet blev seks tavler med 84 nuancer af gul. Loven af 1888 gjorde det ulovligt at farve margarine mere gul end nr. 9 på skalaerne. De seks tavler blev brugt af kontrollører på landets margarinefabrikker.

↓  
**Tavler til farvebestemmelse af margarine. 1891**  
Tables for colour determination of margarine. 1891

## EN

In 1887, the Ministry of the Interior contacted psychologist Alfred Lehmann. The Ministry wanted to ensure that butter and margarine could not be mistaken and needed a way to control the colouring of margarine. Lehmann, who had researched colour perception, approached the task methodically. The result was six tables with 84 shades of yellow. The 1888 Act made it illegal to colour margarine more yellow than No. 9 on the scales, and inspectors used the tables to check that factories were obeying the law.

→  
**Indenrigsministeriets instruks til farvetavler. 1891**  
The Ministry of the Interior's instructions for the colour tables. 1891

## §5

Det er forbudt at fabrikere, indføre, udføre eller forhandle Margarine, som har en stærkere gul farve end Nr. 9 i den af Indenrigsministeren fremlagte Farvetavles 6 Skalaer A-F [...] Farvning af Margarine til eget Brug ligger dog udenfor dette Forbud.

## §14

Overtrædelse af Bestemmelserne [...] straffes med Fængsel [...] eller, naar svigagtig Hensigt ikke har været til Stede, med Bøder fra 200-4.000 Kr.

Lov om Fabrikation og Forhandling af Margarine m.m.  
5. April 1888

## §5

It is prohibited to manufacture, import, export or trade Margarine with a stronger yellow colour than No. 9 in the 6 Scales A-F of the colour tables presented by the Ministry of the Interior [...] Colouring margarine for personal use is, however, outside this prohibition.

## §14

Violation of the provisions [...] is punishable by imprisonment [...] or, when fraudulent intent has not been present, by fines from DKK 200-4,000.

Act on the Manufacture and Trading of Margarine etc.  
5 April 1888

# DØDE HVALER OG TROPISKE TRÆER DEAD WHALES AND TROPICAL TREES

## DK

Produktionen af margarine rakte langt ud over Danmarks grænser og hentede råvarer i både nord og syd. I Norge var hvalfangsten aftagende, men da hvalolie viste sig at være en brugbar ingrediens i blandt andet margarine, eksploderede fangsten. Omkring år 1900 var der 150.000 blåhvaler i de norske fangstområder, i 1963 var der kun 200 tilbage.

Samtidig blev knuste frø fra det tropiske smørfarvetræ importeret fra Mellem- og Sydamerika og solgt i små kapsler sammen med margarine. Så kunne forbrugerne selv farve margarinen hjemme i køkkenet, så den kom til at ligne smør.

## EN

Margarine production extended far beyond the borders of Denmark, from Norway to South America, and the raw materials came from all over the world. In Norway, whaling was in decline, but this all changed when whale oil proved to be a useful ingredient in soap and margarine. Around 1900 there were 150,000 blue whales in the region, in 1963 there were only 200 left.

At the same time, crushed seeds from the tropical lipstick tree were imported from Central and South America and sold in small capsules along with margarine. Consumers could then colour the margarine themselves at home, to make it look like butter.

Hvalolie afkogt af  
kaskelothvaler, der  
strandede på Rømø. 1998

Whale oil derived from  
sperm whales that were  
stranded on Rømø. 1998

Udlånt af Fiskeri- og Søfartsmuseet

Smørfarvetræets frugter og  
frø, St. Croix. Cirka 1895  
Fruit and seeds from the  
lipstick tree, St. Croix.  
Circa 1895

Udlånt af  
Statens Naturhistoriske Museum

# DEN GLOBALE MARGARINE

## GLOBAL MARGARINE

### DK

Anskuelsestavler som denne hang i mange danske klasseværelser i 1950'erne. Tavlen viser de vigtigste 'oliefrugter' brugt i produktion af margarine. Nedenfor kan du se eksempler på olierne. Mens margarine oprindeligt var lavet af oksefedt, blev planteolier i løbet af 1900-tallet den mest brugte ingrediens.

Som det ses på kortet, kom råvarerne ofte fra tidligere eller daværende europæiske kolonier i det globale syd. Arbejdet på plantagerne var dårligt betalt, til tider farligt og betød ødelæggelse af tropeskove, som fortsat står på i dag.

### EN

Wall charts like this hung in many Danish classrooms in the 1950s. The chart shows the most significant 'oil fruits' used in the production of margarine. You can see examples of the oils below. While margarine was originally made from beef fat, vegetable oils became the most widely used ingredient during the 1900s.

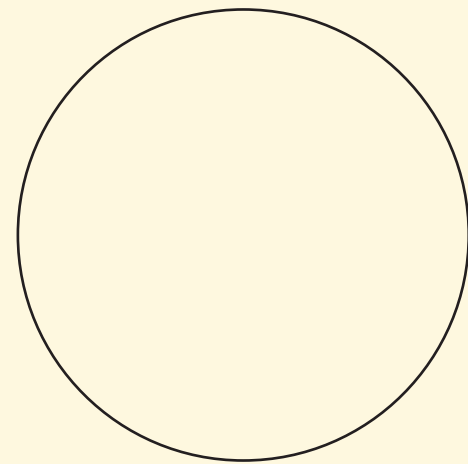
As the map shows, the raw materials often came from former or then-current European colonies in the Global South. Work on the plantations was poorly paid, sometimes dangerous and caused the destruction of tropical forests that continues to this day.

Anskuelsestavle fra  
Margarine-Compagniet.  
1950'erne

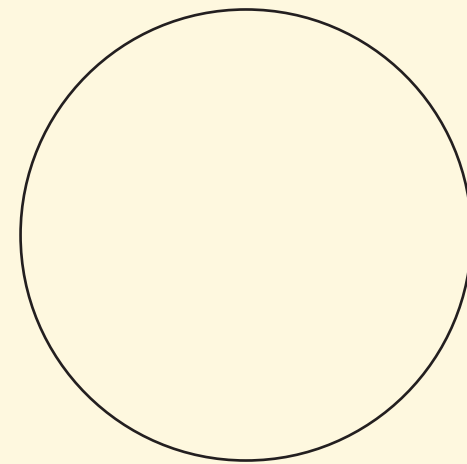
Wallchart from  
Margarine-Compagniet.  
1950s

Udlånt af Skolehistorie

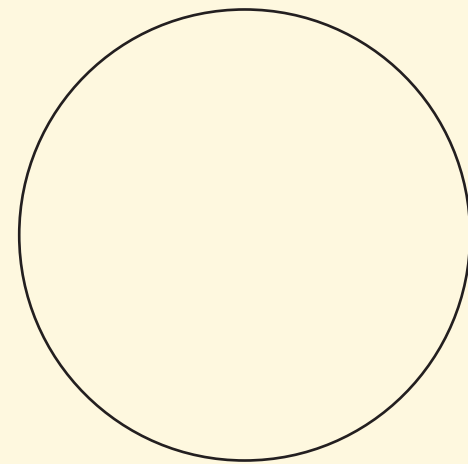




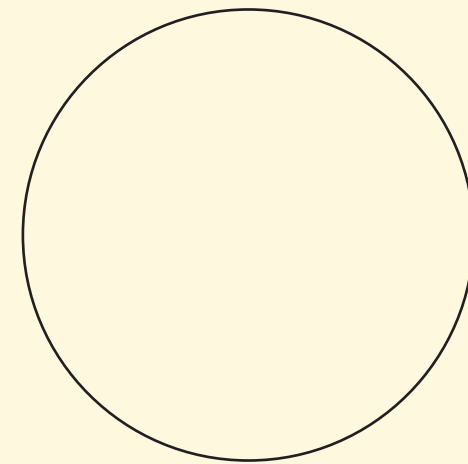
**Palmeolie**  
Palm oil



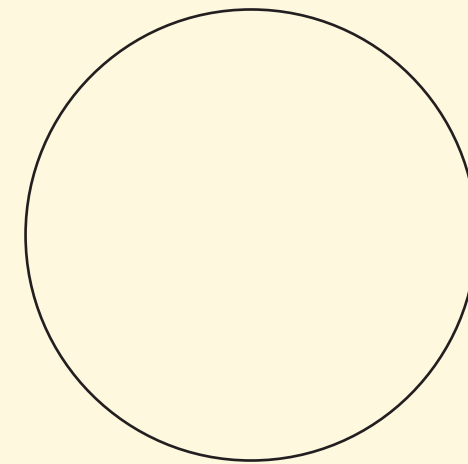
**Jordnøddeolie**  
Peanut oil



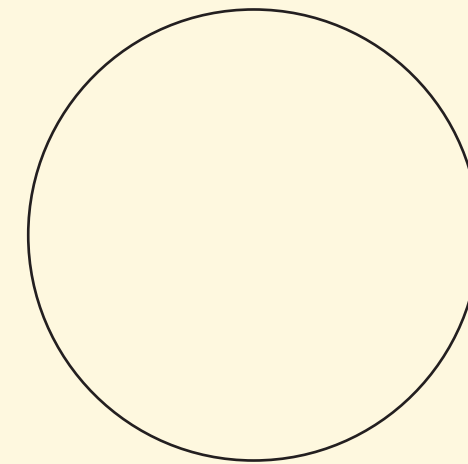
**Bomuldsfrøolie**  
Cottonseed oil



**Kokosolie**  
Coconut oil



**Solsikkeolie**  
Sunflower oil



**Sojaolie**  
Soybean oil

Opskrifter på margarine.

1933

Recipes for margarine.

1933

Udlånt af Gerstenberg & Agger A/S

# HVORDAN LAVER MAN MARGARINE?

## HOW DO YOU MAKE MARGARINE?

### DK

Modellen viser en typisk margarinefabrik i 1980'erne. De fire store lagertanke indeholder olier og smeltet fedt, som blandes sammen i de mindre tanke. Blandingsforholdet afhænger blandt andet af, hvilken type margarine der skal produceres, prisen på råvarerne og årstiden. Der tilsættes farve, vitaminer, antioxidanter samt et hjælpestof der binder vand og olie sammen. Herefter blandes mælk i. Den varme og flydende margarineblanding pumpes igennem lange rør, hvor massen nedkøles, indtil den størkner. Til sidst indpakkes margarinen eller fyldes på flaske.

### EN

The model shows a typical margarine factory from the 1980s. The four large storage tanks contain oils and melted fat, which are mixed together in the smaller tanks. The mixing ratio depends, among other things, on the type of margarine being produced, the price of raw materials and the season. Colour, vitamins, antioxidants and an additive that binds water and oil together are added, and milk is then mixed in. The hot, liquid mixture is pumped through long pipes, where it cools and solidifies. Finally, the margarine is wrapped or bottled.

Model af margarinefabrik.

1980'erne

Model of a margarine factory.

1980s

Udlånt af FH Scandinox A/S

Plan over fedtsmelteri  
på Otto Mønsted's  
margarinefabrik. 1920

Blueprint of the fat melting  
machine at Otto Mønsted's  
margarine factory. 1920

Udlånt af Gerstenberg & Agger A/S

**Teknisk tegning af  
margarinefabrik. 1930**  
Blueprint of a margarine  
factory. 1930

**Udlånt af Gerstenberg & Agger A/S**

# TEMA 2



# 'SIG NAVNET..'

## ATTENTION GRABBERS

### DK

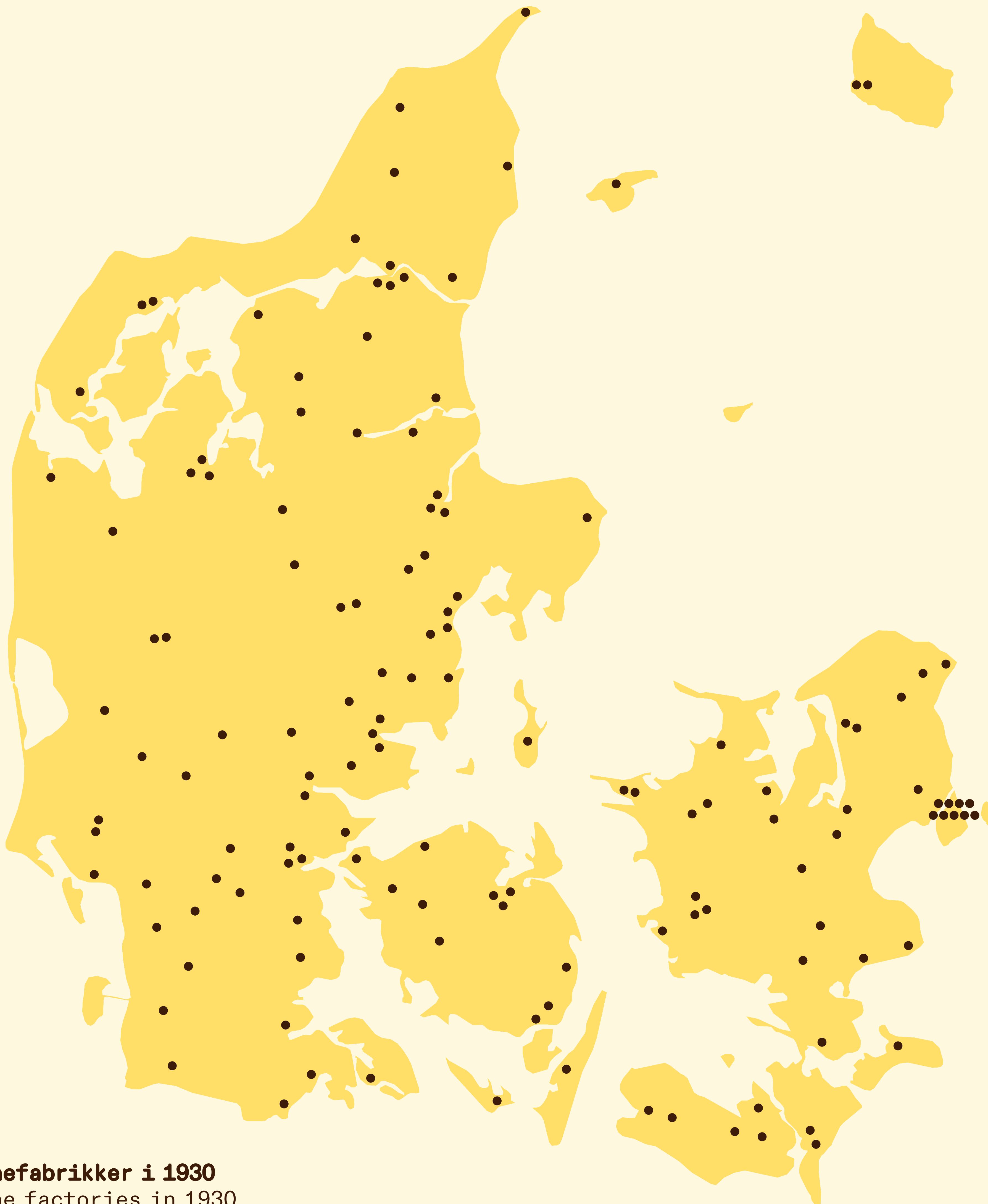
132 danske margarinefabrikker i 1930. Det tårnhøje antal vidner om margarinens enorme popularitet.

Vejen til forbrugernes hjerte forsøgte fabrikkerne at nå med slogans, lysskilte, kuponer, ugeblade, børnebøger, kagedåser, askebægre og biograffilm. Salget af margarine var med til at cementere den moderne markedsføring, hvor brand og produkt smeltede sammen til én, og ændrede danskernes forbrugsvaner. I dag er vi langt mere vant til at forholde os til fødevare-producenternes kamp om vores opmærksomhed. Er det smagen, indpakningen eller en reklame, der bestemmer dine indkøb?

### EN

In 1930 there were 132 margarine factories in Denmark. This towering number is a testament to the enormous popularity of margarine.

Margarine manufacturers tried to find their way to the hearts of consumers with catchy names and slogans, illuminated signs, coupons, weekly magazines, children's books, cake tins, ashtrays and films. The marketing of margarine was important in the development of new consumer habits and the relationship between brand and product. Today, we are much more used to dealing with food producers fighting for our attention. Is it the taste, the packaging or an advertisement that determines your purchases?



**Margarinefabrikker i 1930**  
Margarine factories in 1930

Kagedåser fra danske  
margarinefabrikker.

1930'erne

Cake tins from Danish  
margarine factories.

1930s

# MARGARINE-MERCHANDISE

## MARGARINE MERCHANDISE

### DK

Kampen om at skille sig ud blandt overfloden af margarineproducenter var hård. ALFA Margarine trykte millioner af gratis sangbøger til skoler og foreninger. Kuponer kunne byttes til koge- og børnebøger, og ved juletid fremstillede mange margarineproducenter kagedåser som blikfang. Købmændene var dog ikke begejstrede for de mange gratis gaver, der pressede dem til at føre bestemte mærker. De forsøgte derfor gentagne gange at stoppe kampagnerne.

### EN

The struggle to stand out among the plethora of margarine manufacturers was fierce. ALFA Margarine printed millions of free songbooks for schools and associations; coupons could be exchanged for children's books, and many margarine manufacturers produced eye-catching cake tins around Christmas. However, shopkeepers were not enthusiastic about the many gifts. It pressured them to carry certain brands, and they repeatedly tried to stop the campaigns.

Askebæger fra OMA,  
Bing & Grøndahl. 1915-1947  
Ashtray from OMA,  
Bing & Grøndahl. 1915-1947

Modeltogvogn Tre Kroner  
Margarine, Liliput, Østrig.  
1969

Model train car 'Tre Kroner  
Margarine', Liliput, Austria.  
1969

**Børnebøger, sang- og  
køgebog fra ALFA A/S.**

**1920-1945**

Children's books, song-  
and cookbook from ALFA A/S.

1920-1945

**Udlånt af Museet Sønderkov**



# JRMA

# JRMA

## DK

Irma-pigen blev skabt for at sælge margarine. I 1907 bemærker købmanden Carl Schepler, hvor populært OMA-margarine er blevet hos danskerne. Han beslutter sig for at gøre OMA kunsten efter og indgår et samarbejde med **Johan Rasmussens Margarinefabrik** i Slagelse. Det bliver starten på først et nyt margarinemærke og siden en købmandskæde. Den kluntede forkortelse blev dog hurtigt ændret til det velklingende Irma, og fik tilføjet det kendte logo med pigen i den blå kjole og hendes kurv – fyldt med margarine.

## EN

The Irma girl, the mascot for a recently discontinued supermarket, began as a margarine brand. In 1907, the merchant Carl Schepler noted how popular OMA margarine had become with the Danes. He decided to imitate OMA and entered into collaboration with **Johan Rasmussen's Margarine factory** in Slagelse. They created a product they called JRMA, but quickly swapped this clunky abbreviation for the common girl's name Irma, and added a logo of a girl standing with a basket – filled with margarine.

Kagedåse fra IRMA Vegetabil  
Margarine. 1920'erne  
Cake tin from 'IRMA  
Vegetabil Margarine'. 1920s

# MARGARINEBLADET

## THE MARGARINE MAGAZINE

### DK

ALFA Margarine skabte i 1926 ugebladet Ude & Hjemme. Når man købte en pakke ALFA Margarine, fik man udleveret et mærke, og samlede man fem mærker, kunne de veksles til et blad. Købte man mere, kunne kuponerne også bruges til at deltage i bladets konkurrencer eller endda til at tegne en livsforsikring. Chefredaktøren på bladet var de første år den berømte polarforsker og opdagelsesrejsende Peter Freuchen, som var ALFA-direktørens svigersøn.

### EN

ALFA Margarine created the weekly magazine 'Ude & Hjemme' in 1926, which is still published today. With the purchase of a pack of ALFA Margarine you received a coupon, and you could exchange five coupons for a magazine. The coupons could also be used to participate in the magazine's competitions or even to take out life insurance. The editor-in-chief of the magazine in its first years was the famous polar researcher and explorer Peter Freuchen, who was the ALFA director's son-in-law.

Ugebladet Ude og Hjemme,  
1. udgave. 1926

The weekly magazine 'Ude og  
Hjemme', 1<sup>st</sup> edition. 1926

Udlånt af Aller A/S

Skilt for kuponer til  
Ude og Hjemme. 1926-1930  
Sign for coupons for  
'Ude og Hjemme'. 1926-1930

Udlånt af Aller A/S

**Beholder og margarine-  
kuponer til Ude og Hjemme.  
1926-1930**

**Container and margarine  
coupons for 'Ude og Hjemme'.  
1926-1930**

**Udlånt af Aller A/S og  
Museet Sønderkov**

**Skilt for Koopmanns  
Vegetabil Margarine.**

**Cirka 1920**

Sign for 'Koopmanns  
Vegetabil Margarine'.

**Circa 1920**

**Udlånt af Holstebro Museum**



# **‘LAD DET BOBLE, BOBLE, BOBLE’** **‘LET IT BUBBLE, BUBBLE, BUBBLE’**

## **DK**

*...bare boblerne er små, og hvis hjertet også bobler, får hun den, hun peger på!*

I 1936 startede OMA en sand musikalsk landeplage, da de udsendte den 14 minutter lange reklamefilm ‘Kærlighed og Koteletter’ i biograferne. I filmen ser man rigmanden O. Madsen teste mulige ægtefæller ved at lade kvinderne konkurrere om, hvem der bedst kan stege koteletter. Vinderen blev spillet af den folkekære Liva Weel, som synger visen ‘Lad det boble, boble, boble,’ mens hun steger med rigelig brug af OMA margarine.

Advarsel: Man får nemt sangen på hjernen.

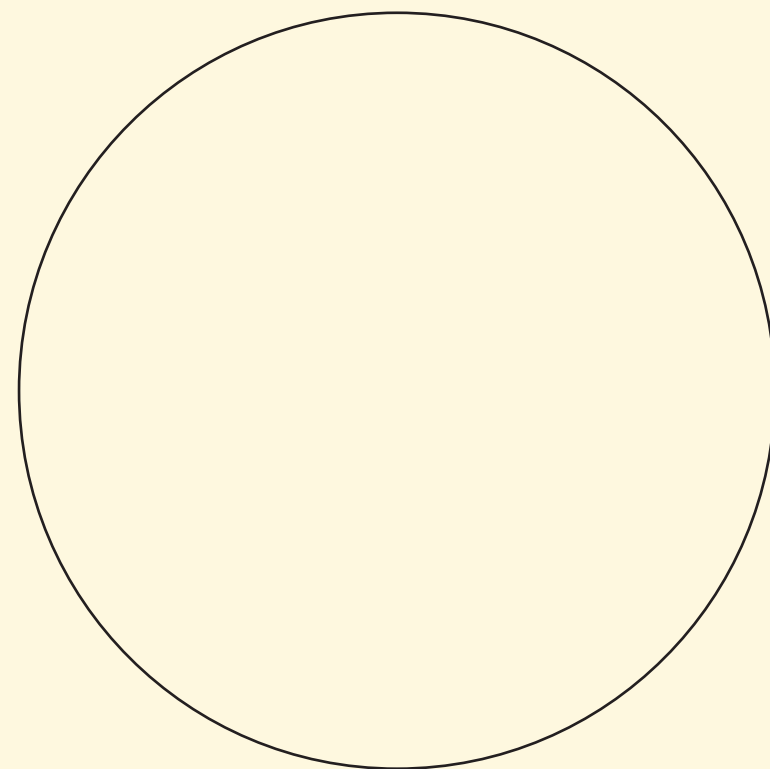
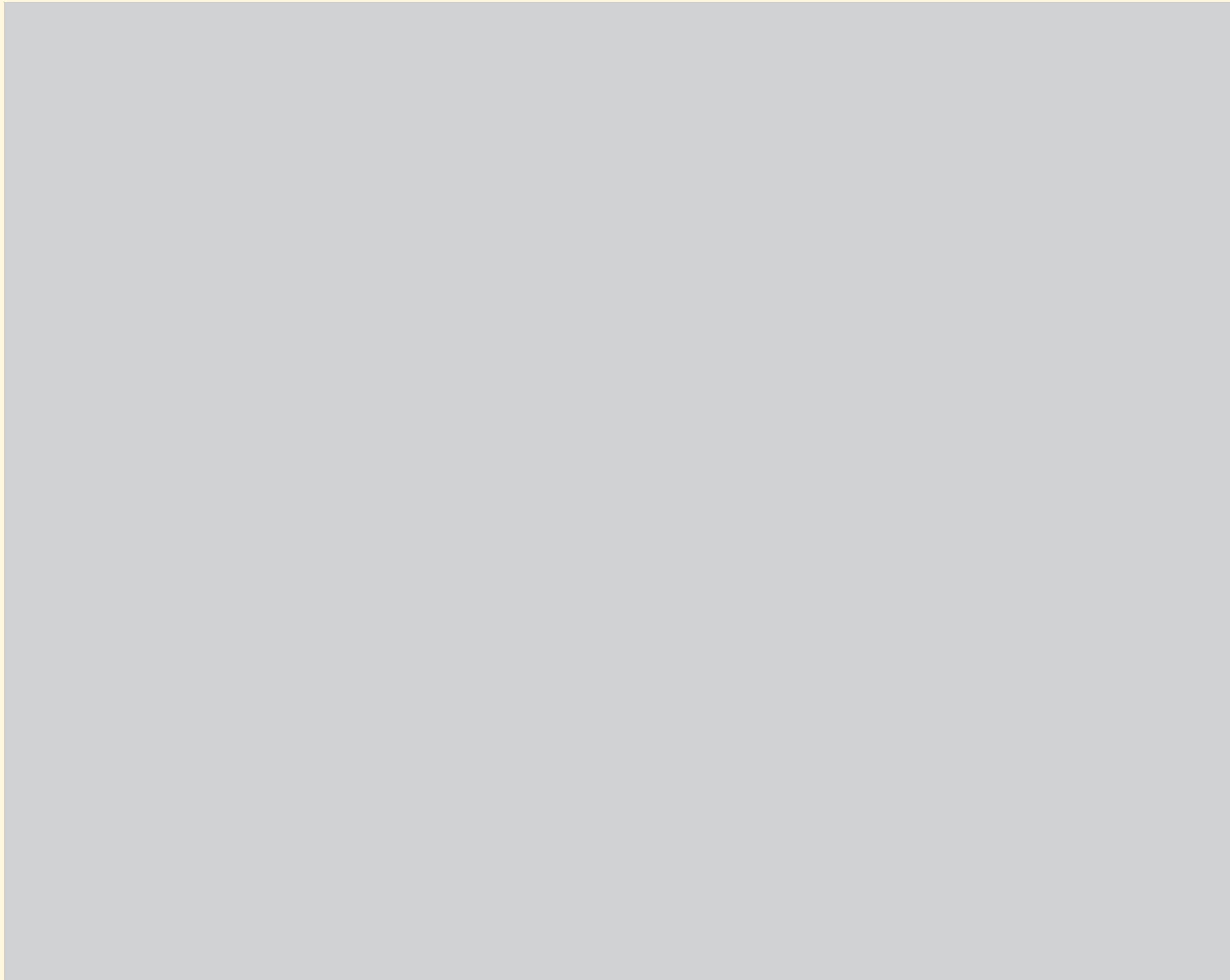
## **EN**

*...if the bubbles are small, and if the heart also bubbles, she gets the one she wants!*

In 1936, OMA had a musical hit when they screen the 14-minute long commercial ‘Love and chops’ in cinemas. In the film, a rich man called O. Madsen is assessing potential spouses by having women compete over who is the best at frying chops. The winner was played by the popular actor Liva Weel, who sings the song ‘Let it bubble, bubble, bubble’ while frying with plenty of OMA margarine.

Warning: The song is quite the earworm.

# MONTRETOP 3 MANGLER MÅL



Klip fra filmen "Koteletter og kærlighed".  
Clip from the movie "Porkchops and Love".  
1936. (4:32 min)

Transskriberet  
Transcribed



Reklame for ALFAs  
margarine-ost.

Start 1900-tallet

Advertisement for ALFA's  
margarine cheese.

Start of the 1900s

Udlånt af Museet Sønderkov

Plakat for Tre Kroner  
Margarine, Ungermann.  
1940'erne

Poster for 'Tre Kroner  
Margarine', Ungermann.  
1940s

Udlånt af Dansk Plakatmuseum  
i Den Gamle By

Plakat for OMA Margarine,  
Sylvester Hvid. 1930'erne  
Poster for OMA Margarine,  
Sylvester Hvid. 1930s

Udlånt af Dansk Plakatmuseum  
i Den Gamle By

# HVEM LÆRTE DIG AT LAVE MAD? WHO TAUGHT YOU TO COOK?

## DK

Danmarks mest solgte kogebog, 'Frøken Jensens Kogebog', var længe en stærk partner for margarinenes indtog i køkkenet. Kristine Marie Jensens kogebog henvendte sig til husholdersker og husmødre uden de store midler, og den lovpriste margarinenes fortræffeligheder og lave pris. Kogebogens popularitet viste, at madlavning ikke længere kun var arv og tradition, men også kunne forandres af eksperter, husholdningsskoler og kommercielle kræfter. Mormors håndskrevne opskrifter er dog ikke helt forsvundet. I mange hjem finder man stadig de tyndslidte papirer frem, når juletraditionerne skal holdes i hævd.

## EN

Denmark's best-selling cookbook, 'Frøken Jensens Kogebog' was a significant supporter of margarine's entry into the kitchen. Kristine Marie Jensen's cookbook was aimed at housekeepers and housewives without much money, and it praised the excellence and low price of margarine. The popularity of the cookbook showed that cooking was no longer dictated purely by heritage and tradition, but could be shaped by experts, housekeeping schools and commercial forces. However, Grandma's handwritten recipes have not completely disappeared. In many homes, the worn papers are still brought out at Christmas, when it is time to make traditional foods.

**Frøken Jensens Kogebog,**

**1. udgave. 1901**

The Cookbook 'Frøken

Jensens Kogebog',

1<sup>st</sup> edition. 1901

Familieopskrifter på  
småkager med margarine.

1960'erne

Family recipes for  
cookies with margarine.

1960s

Privat eje



Opskrifter fra OMA  
margarine. Cirka 1965  
Recipes from OMA  
margarine. Circa 1965

“Det har været min Hensigt gennem Bogens Opskrifter at faa vore Husmødre til at indse, hvor meget der spares ved at anvende Margarine fremfor det dyre Smør, [...] I alle de følgende Opskrifter for Baging er udelukkende anvendt Margarine da jeg er gaaet ud fra, at det ikke staar enhver i Baging mindre øvet Husmoder klart, at hun af Margarine kan fremstille fortræffeligt Bagværk, som er langt at foretrække og bedre kan opbevares end det, som er tillavet af tarveligt Smør.”

Frøken Jensen kogebog 1901

“It has been my intention through the recipes in the book to make our housewives realize how much can be saved by using margarine instead of expensive butter, [...] In all the following baking recipes, only margarine is used, as I have assumed that it is not clear to any less experienced housewife that she can make excellent baked goods from margarine, which is far preferable and can be stored better than those prepared from crude butter.”

The Cookbook 'Frøken Jensens Kogebog' 1901

# TEMA 3

# KAGE-EMBALLAGE OG FOLKESUNDHED CAKE PACKAGING AND PUBLIC HEALTH

## DK

Hvad gemmer der sig i de fødevarer, vi spiser? God næring, tomme kalorier eller farlig kemi?

Fra 1910'erne begyndte man at hærde madolie. Det betød, at alt – fra jordnødder og sojabønner til sild og hvaler – kunne bruges som hovedingrediens i margarine. Processen med at gøre de flydende olier faste havde dog en uheldig effekt: Der blev dannet transfedtsyrer i olien.

I starten af 1990'erne viste flere udenlandske studier en sammenhæng mellem hjertesygdomme og indtagelsen af fødevarer med et højt indhold af transfedtsyrer. Det Danske Ernæringsråd gik derfor i gang med at undersøge det danske marked for transfedtsyrer; blandt andet i margarine, kager, popcorn og pomfritter. Undersøgelsen førte til, at Danmark i 2004, som det første land i verden, forbød madvarer med fedt, der indeholdt mere end 2% industrielle transfedtsyrer. Det anslås, at lovgivningen hver dag redder én til to danskeres liv. Først i 2021 blev den vedtaget i resten af EU.

## EN

What is hidden in the foods we eat? Good nutrition, empty calories, or dangerous chemistry?

From the 1910s onwards, manufacturers began solidifying oils. This meant that anything – from peanuts and soybeans to herring and whale – could be used as the main ingredient in margarine. However, the process of turning the liquid oils into solids had an unfortunate side effect: it formed trans-fatty acids.

At the beginning of the 1990s, several studies showed a connection between heart disease and the consumption of foods with high levels of trans-fatty acids. The Danish Nutrition Council conducted an investigation into the Danish market for trans-fats; including in margarine, cakes, popcorn and French fries. The study led to Denmark being the first country in the world to, in 2004, ban food products with fat containing more than 2% industrial trans-fatty acids. It is estimated that the legislation saves the lives of one to two Danes every day. The legislation was not adopted in the rest of the EU until 2021.

Hovedpulsåre med  
blodpropper og forsnævring.  
1970'erne

Main artery with blood clots  
and narrowing. 1970s

# FRYGTEN FOR KOLESTEROL

## THE FEAR OF CHOLESTEROL

### DK

I nederste halvdel af denne hovedpulsåre kan man se det, som læger kalder en 'svær forsnævring' samt blodpropper markeret med tegnestifter. Risikoen for blodpropper øges blandt andet af for meget fedt og kolesterol i blodet. I Danmark skete der fra 1950'erne en dramatisk stigning i dødsfald relateret til blodpropper i hjertet. For mænd var det den hyppigste dødsårsag indtil 1990'erne. Måske skyldtes det forhøjet kolesterol i blodet fra mættet fedt. Frygten skabte et nyt marked for alt fra fedtfattige produkter som Lätta til hjemmetest af kolesterol.

### EN

In the lower half of this main artery, you can see what doctors call a 'severe narrowing' and blood clots indicated by drawing pins. High levels of fat and cholesterol in the blood contribute to the development of clots. From the 1950s, there was a dramatic increase in deaths related to blood clots in the heart in Denmark. For men, it became the most frequent cause of death until the 1990s. Perhaps it was due to elevated cholesterol in the blood from saturated fat. This created a new market for everything from low-fat products like Lätta, to home cholesterol tests.

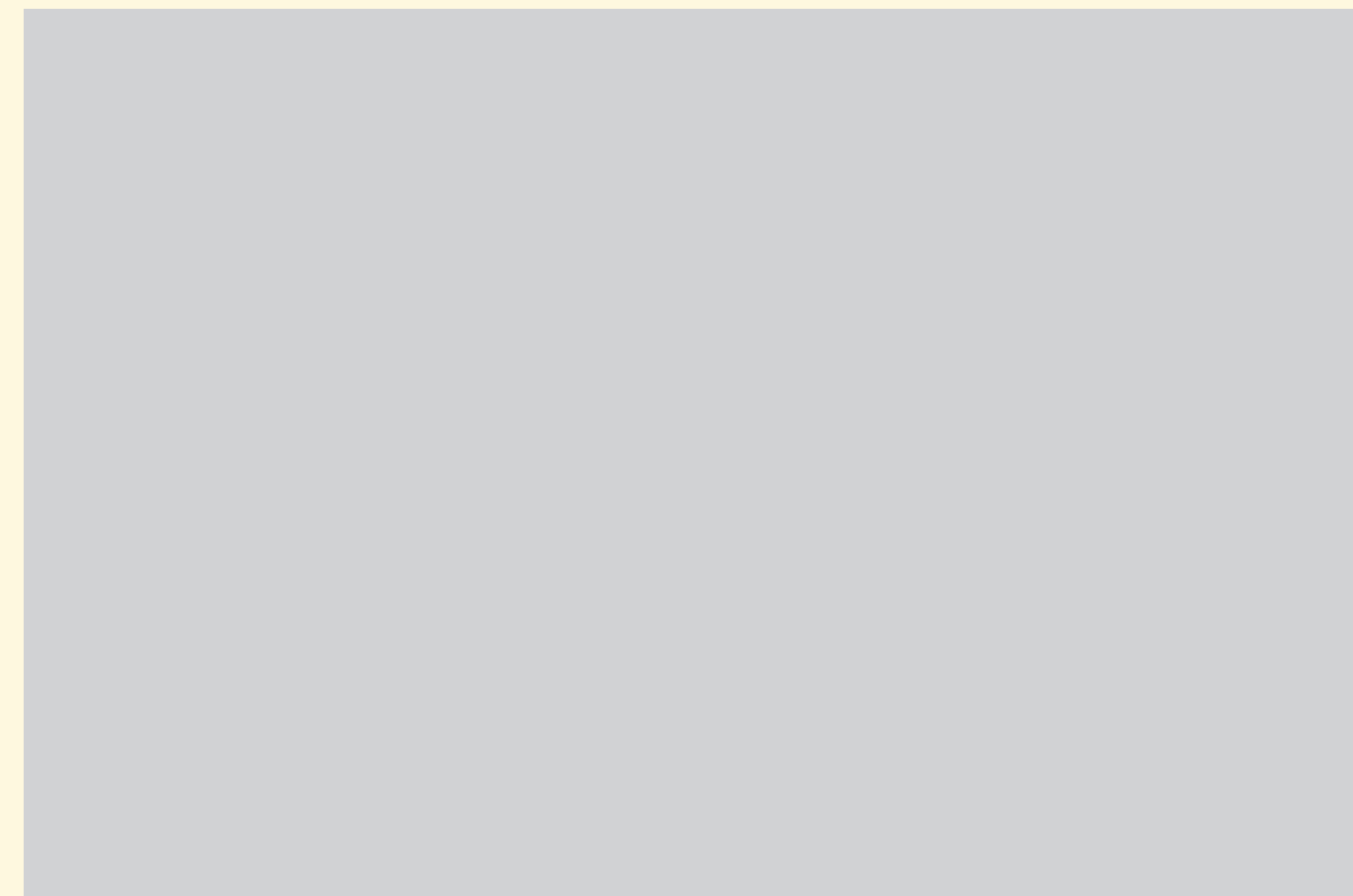
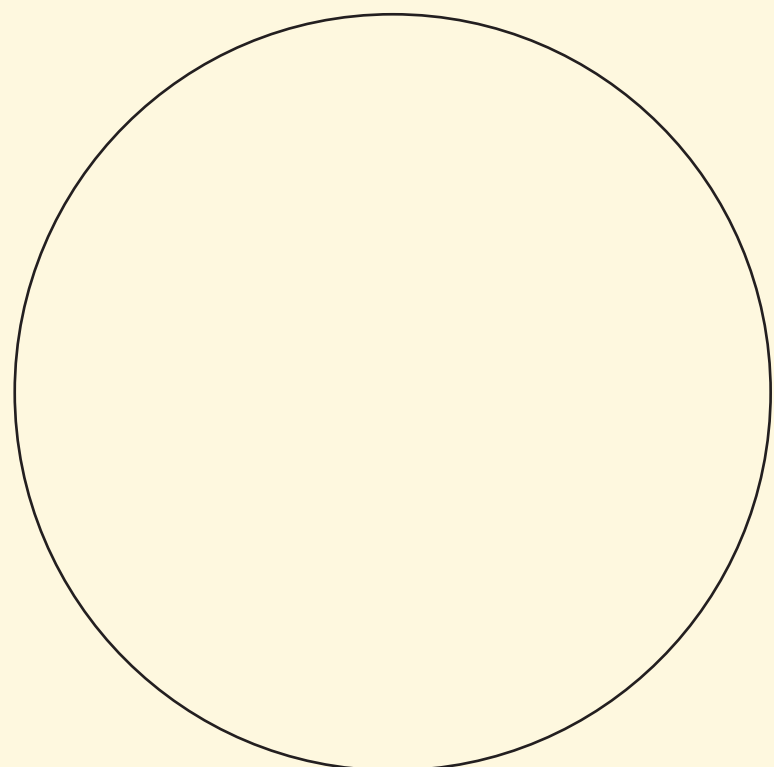
Kolesteroltest til  
hjemmebrug, Menarini,  
Italien. 1980'erne  
Cholesterol test for home  
use, Menarini, Italy. 1980s

**“Kostens 6 grundpiller”,  
Statens Husholdningsråd.  
1955**

**“The 6 main pillars of  
the diet”, The National  
Household Council.  
1955**

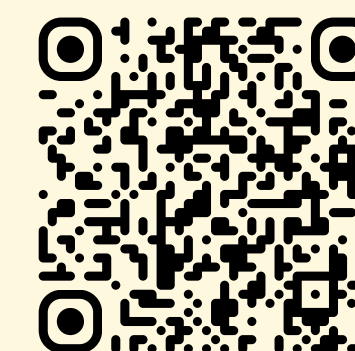
**Udlånt af Skolehistorie**





Reklamefilm for Lätta.  
Commercial film for Lätta.  
1989, 1994. (0:41 min)

Transskriberet  
Transcribed



# JAGTEN PÅ TRANSFEDT

## THE HUNT FOR TRANS-FAT

### DK

Overlæge og forsker Steen Stender blev i 1993 udnævnt til formand for en arbejdsgruppe, der skulle undersøge transfedtsyrers udbredelse og effekt i Danmark. Kulminationen på arbejdet blev en lov, som begrænsede transfedtsyrer i vores madvarer. Stender fortsatte sin jagt ude i verden. I to årtier brugte han arbejdsrejser og familieferier på at opspore fødevarer med transfedtsyrer i supermarkeder. Med luppen i hånden undersøgte han og hans kone ingredienslisten i kage efter kage. De bragte mistænkelige produkter hjem i kufferten for at analysere dem i laboratoriet.

### EN

In 1993, chief physician and researcher Steen Stender became chairman of a working group that investigated the distribution and effect of trans-fatty acids in Denmark. The work culminated in the 2004 law that limited trans-fatty acids in our food. Stender continued his hunt outside of Denmark as well. For two decades, he spent business trips and family vacations tracking down foods with trans fats in supermarkets. With a magnifying glass in hand, he and his wife examined the list of ingredients in cake after cake. They brought any suspicious products home in their suitcase to later analyze them in a laboratory.

Emballage fra kortlægning  
af transfedtsyrer i kager.  
2003-2017

Packaging from mapping of  
trans fatty acids in cake.  
2003-2017

Ernæringsrådets rapporter  
som førte til loven om  
transfedtsyrer.

1994-2003

The Nutrition Council's  
reports that led to the law  
on trans fatty acids.

1994-2003

Transfedtsyrer-fri vafler  
med portræt af Steen  
Stender, Letland. 2011

Trans-fat-free waffles with  
a portrait of Steen Stender,  
Latvia. 2011

**Steen Stenders lup til  
udforskning af kage-  
emballage. 2000-2023**

Steen Stender's magnifying  
glass, used to inspect cake  
packaging. 2000-2023

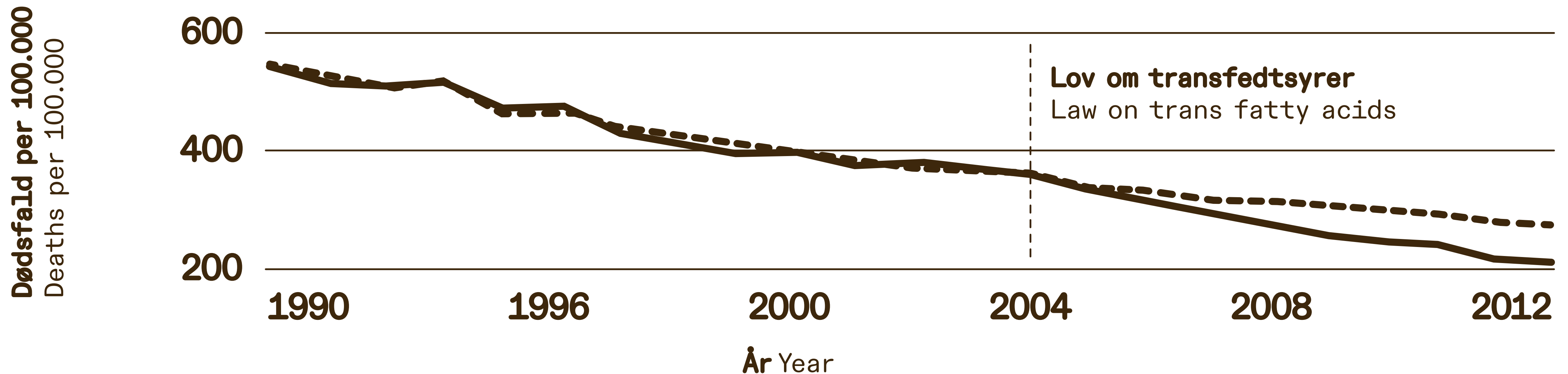
**WHO's officielle anerkendelse af Danmarks indsats mod transfedtsyrer. 2023**

WHO's official recognition of Denmark's efforts against trans fatty acids. 2023

**Udlånt af Fødevarestyrelsen**

**Et studie konkluderer i 2015, at loven om transfedtsyrer redder 1-2 liv hver dag i Danmark.**

In 2015 a study concluded that the law on trans fatty acids saves 1-2 lives every day in Denmark.



**—**  
**Dødsfald som følge af hjertekarsygdomme i Danmark.**  
Deaths due to heart disease in Denmark.

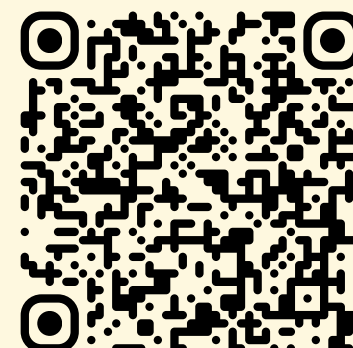
**- -**  
**Anslået antal dødsfald som følge af hjertekarsygdomme i Danmark uden loven om transfedtsyrer.**  
Expected number of deaths due to heart disease in Denmark without the law on trans fatty acids.

Restrepo, B.J. & Rieger, M. (2016). Denmark's Policy on Artificial Trans Fat and Cardiovascular Disease. American Journal of Preventive Medicine.



Interview med læge Steen Stender.  
Interview with doctor Steen Stender.  
2023

Transskriberet  
Transcribed



# MERE SOM SMØR MORE LIKE BUTTER

## DK

I 1930'erne var folkesundhed på den politiske dagsorden, og produktionen af margarine blev også påvirket. Tidligere havde lovgivning mest handlet om at adskille margarine fra smør. Men i 1937 blev det vedtaget ved lov, at der skulle tilføjes A- og D-vitaminer til al margarine. Vitaminindholdet skulle nu være ligesom i smør. Margarineproducenterne så straks muligheden for at markedsføre margarinen som 'det sunde valg'. I 1939 udgav OMA kogebogen 'Mad og Kvadrater', der, udover 35 siders ernæringsvejledning, også illustrerede alle opskrifternes næringsindhold med farverige kvadrater.

## EN

In the 1930s, public health was on the political agenda, and this impacted the production of margarine. In the past, legislation had mostly focused on distinguishing margarine from butter. But in 1937 it was made a legal requirement to add vitamins A and D to all margarine. This made the vitamin content of margarine more like butter. Margarine manufacturers immediately saw an opportunity to market the new, vitamin-enriched margarine as 'the healthy choice'. OMA published the cookbook 'Mad og Kvadrater' in 1939, which, in addition to 35 pages of nutritional guidance, illustrated the nutritional content of all recipes with colourful squares.

OMA-emballage til  
vitaminiseret margarine,  
ALFA A/S. 1947-1972

OMA packaging for  
vitaminized margarine,  
ALFA A/S. 1947-1972

Udlånt af Museet Sønderkov

**Otto Mønsted's kokebog,  
Mad og Kvadrater. 1939**  
Otto Mønsted's cookbook,  
'Mad og Kvadrater'. 1939

# TEMA 4

(Det lille rum)

# SMAGEN AF GUL THE TASTE OF YELLOW

## DK

Mad er mere end smag og næring; farve og form er afgørende for, hvad vi foretrækker. Engang æltede husmødre farve ind i den blege margarine for at gøre den mere gul og appetitlig, præcis som opdrættet laks i dag farves ved tilsætning af farvestoffer i foderet. Ligesom man engang anvendte et farvekort til at bestemme margarines gule nuance, bruger opdrættere i dag en særlig vifte til at vurdere fiskens farvetone.

Margarine har været med til at forme vores kroppe de sidste 150 år. I køkkenet kan margarine æltes, smeltes og smøres, men her kan du forme margarine med hele kroppen. Hvordan føles din margarine-krop, og betyder farven noget for følelsen?

## EN

Food is more than taste and nutrition; colour, shape and texture affect our preferences. Just as housewives once kneaded dye into pale margarine to make it more yellow and appetizing, today farmed salmon is coloured pink by adding dyes to the feed. Mirroring the colour tables once used to determine the yellow shade of margarine, breeders today use a special fan to assess the colour tone of salmon.

Margarine has shaped our bodies over the past 150 years. In the kitchen, margarine can be kneaded, melted and spread, but here you can shape margarine with your whole body. How does your margarine body feel, and does the colour impact that feeling?

Plakat for Faaborg  
Vegetabil-Margarinefabrik,  
Peter Hansen, 1920'erne

Poster for Faaborg  
Vegetabil-Margarinefabrik,  
Peter Hansen, 1920s

Reproduktion efter litografi  
på Fuglsang Kunstmuseum

**Tavle til farvebestemmelse  
af margarine,  
1891**

Table for colour  
determination of margarine,  
1891

**SalmoFan™ til  
farvebestemmelse af laksens  
kød, dsm-firmenich, 2004**

SalmoFan™ for colour  
determination of salmon meat,  
dsm-firmenich, 2004

**Udlånt af DTU Fødevareinstituttet**

**Annatto-frø til farvning af  
margarine,  
2024**

Annatto seeds for colouring  
margarine,  
2024

**Astaxanthin-pulver til  
farvning via fiskefoder,  
2024**

Astaxanthin powder for  
colouring via fish feed,  
2024



# MARGARINE

**Udstillingen er skabt af**  
**Medicinsk Museion**  
The exhibition is created by  
Medical Museion

**Med støtte fra**  
With support from  
Den Gerstenbergske Fond

**Udstillingsdesign**  
Exhibition design  
Studio Reflektor

**Produktion**  
Production  
Fao Form ApS

**Grafik**  
Graphics  
Studio Atlant

**Interaktion**  
Interaction  
YOKE

**Lyd**  
Sound  
Third Ear

**Særlige rådgivere**  
Special Advisers  
Professor og overlæge  
Steen Stender  
Cand.brom. Pernille Gerstenberg

**Genstande venligst udlånt fra**  
Objects kindly borrowed from  
Aller A/S  
Dansk Plakatmuseum i Den Gamle By  
DTU Fødevareinstituttet  
Fiskeri- og Søfartsmuseet  
Fuglsang Kunstmuseum  
FH Scandinox A/S  
Gerstenberg & Agger A/S  
Holstebro Museum  
Museet Sønderkov  
Skolehistorie  
Statens Naturhistoriske Museum  
Vejen Arkiv

**Tak til**  
Thanks to  
Adjunkt Bodil Just Christensen  
Lektor Camilla Charlotte  
Nielsen Schéele  
Lektor Nathalia Brichet  
Fotograf Ole Akhøj  
Professor emeritus  
Thorkild I.A. Sørensen

Novo Nordisk Foundation Center  
for Basic Metabolic Research

Institut for  
Folkesundhedsvidenskab

 **KØBENHAVNS  
UNIVERSITET**

# SYNSTOLKNING AF Udstillingen

