DE INDUSTRIEEL ONTWERPER:
ROL BIJ PRODUCT- CONSUMENTINTERACTIE

EEN ANALYSE VAN DE ZUIVELKETEN EN DE KEUS VOOR BOTER

20 SEPTEMBER 2016

LYDIA GROOTE SCHAARSBERG

BACHELOR INDUSTRIEEL ONTWERPEN

UNIVERSITY OF TWENTE.

TITEL

DE INDUSTRIEEL ONTWERPER: ROL BIJ PRODUCT- CONSUMENTINTERACTIE
EEN ANALYSE VAN DE ZUIVELKETEN EN DE KEUS VOOR BOTER

AUTEUR

L. GROOTE SCHAARSBERG (LYDIA)
S1161504

BEOORDELINGSCOMMISSIE

VOORZITTER: HENSELER, J.
UT-BEGELEIDER: WENDRICH, R.

DATUM TENTAMEN

OKTOBER 2016

OPLEIDING

BACHELOR INDUSTRIEEL ONTWERPEN
UNIVERSITEIT TWENTE
DRIENERLOLAAN 5
7522 NB ENSCHEDE

OPLAGE: 3
VERSLAG: 78 PAGINA'S
BIJLAGE: 37 PAGINA'S

VOORWOORD

Dit onderzoek is een langdurig proces geweest waarbij ik vooraf ben gewaarschuwd dit het onderwerp mogelijk te breed is voor een bachelor eindopdracht. Met name de complexiteit van de voedingsindustrie, de abstracte problemen die ter discussie staan en de grootte van de bachelor opdracht waren de grootste bezwaren. Maar de wil om inzicht te krijgen in de consumptiecultuur, of het gebrek aan een ‘goed’ voedselbeleid is voor mij belangrijk genoeg geweest om dat risico te nemen.

De vanzelfsprekendheid waarmee in mijn propedeuse jaar werd gesproken in colleges over het opsturen van productontwerpen “naar China”, is misschien wel het zaadje geweest dat in de loop der jaren is gegroeid tot de interesse in dit onderwerp. Of zo’n mentaliteit wel de juiste was. Beetje bij beetje is mijn kennis over productontwikkeling als industrieel ontwerper gegroeid en door middel van een minor filosofie heb ik inzicht gekregen in een aantal ethische perspectieven. De vraag die overbleef was of de industrieel ontwerper met de eerdergenoemde mentaliteit een invloed zou kunnen hebben gehad op de consumptiecultuur.

Dat de voedselindustrie en de zogenaamde consumptiecultuur al jaren ter discussie staat in het maatschappelijke debat maar niets lijkt te veranderen, gaf de behoefte om te kijken of de industrieel ontwerper hieraan heeft bijgedragen en wat zij hieraan zou kunnen doen. Graag had ik concrete ontwerpoplossingen geboden met deze bachelor opdracht, bijvoorbeeld een product dat het antwoord is op de verdeeldheid van beschikbaar voedsel in de wereld. Maar er heerst niet zonder reden al een jarenlange discussie zonder duidelijkheid, men weet niet precies wat nou wat veroorzaakt. Daarom is er gekozen voor een fundamenteler onderzoek.

Natuurlijk heb ik nieuwe inzichten kunnen verkrijgen met dit onderzoek en een ontwerpadvies kunnen geven waar ik zelf graag nog mee verder zou willen werken. Maar zelfs nu ik dit verslag heb afgerond, zijn er elke dag nieuwe perspectieven te gebruiken om de algehele voedselproblematiek te benaderen. Zoals een recentelijk artikel in de Correspondent over de opkomst van de Neo-Romantiek, waar emoties een belangrijke rol spelen en wetenschappelijk bewijs niet meer een absolute waarheid is maar slechts een mening (Boersma, 2016).

Het doen van zo’n fundamenteel onderzoek is ook als lastig ervaren doordat de focus bij de opleiding meer ligt op het ontwerpproces van producten dan onderzoeksmethodes. Daarbij ben ik ook zeer dankbaar dat mijn begeleider Robert Wendrich de ruimte en tijd heeft geboden om te ontdekken hoe ik dit moest aanpakken. De bachelor eindopdracht diende voor mij als een les in het durven keuzes maken wat belangrijk is en wat niet. Het heeft uiteindelijk geleid tot het versimpelen van complexe werkelijkheid tot toepasbare modellen die een belangrijke rol spelen in mijn onderzoek. Dit leerproces betekent natuurlijk ook dat ik met de kennis van nu het onderzoek anders zou aanpakken.

Ondanks dat misschien het een relatief onconventionele bachelor eindopdracht is voor mijn opleiding, heeft het mij inzicht gegeven in welke richting binnen de discipline industrieel ontwerpen mijn interesse ligt. Met de hoop dat ik deze eindopdracht naar de maatstaven van de Universiteit Twente voldoende heb afgerond, kijk ik uit naar een studie waar ik meer leer over het verschillende bestaande methodes voor het doen van vergelijkbaar onderzoek.

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING 1
A DOEL ONDERZOEK 2
1 STELLINGNAME 3

2 AANLEIDING 4
1 WAARNEMINGEN 5
2 VOORONDERZOEK 6
3 PROBLEEMSTELLING 6

3 METHODE VAN ONDERZOEK 7
1 PRODUCT SPECIFICATIE BOTER 8
2 ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER 8
3 PRODUCT- CONSUMENTINTERACTIE 8
4 INVLOEDMODEL 9
5 ZUIVELKETEN 10
6 TIJDLIJN EN INNOVATIE VAN BOTER 12

B ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER 14
4 BOTER IN DE BASIS 15
1 WAT IS BOTER? 16
2 VOEDINGSWAARDE 18
3 GEZONDHEIDSWAARDE 18
4 GEBRUIKSWAARDE 19
5 VERPAKKINGSWAARDE 19
6 MERKWAARDE 20
7 ECONOMISCHE WAARDE 21
8 EMOTIONELE WAARDE 21
9 VOEDSELVEILIGHEIDSWAARDE 22

5 PRODUCT EN ONTWIKKELING 23
1 MELKVEEHOUDERS 24
2 BOTERPRODUCENT 31
3 HANDEL 35

6 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER 50
1 PRODUCTONTWIKKELING 51
2 IN HET INVLOEDMODEL 52
3 PRODUCT- CONSUMENTINTERACTIE 52
4 COMMODITY FETISHJISME 53
5 CONSUMENT EN PRODUCT 54

C CASUS CONSUMENTENGEDRAG 55
7 KEUZEGEDRAG 56
1 PRODUCT- CONSUMENTINTERACTIE 57
2 KEUZES MAKEN EN KEUZEGEDRAG 57
3 KEUZEMODEL 57

8 CASUS: KIEZEN VOOR GRASBOTER 60
1 INTERNE STIMULI 61
2 EXTERNE STIMULI 62
3 KEUZEPROCES 64
4 CONCLUSIES 67

D AFRONDING 68
9 DISCUSSIE 69
1 ONDERZOEKSRESULTATEN 70
2 AANBEVELINGEN 72
3 REFLECTIE 72
10 REFERENTIES 74
THE NOUN PROJECT 75
REFERENTIES 75

E BIJLAGES
1: STAKEHOLDER ANALYSE I
2: POSTER NEDERLAND ZUIVELLAND V
3: CODES COZK VII
4: LIPOGENE STROMEN XIV
5: GRAFIEKEN OVER ZUIVELMARKT XV
6: MARKTANALYSE XX
7: DOELEN (ROUSE, 2004) XXXVI
8: BOTER (MAAR DAN ÉCHTE) XXXVI
9: GRASBOTER EN COMMODITY FETISJISME XXXVII

A DOEL ONDERZOEK
B ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER
C CASUS CONSUMENTENGEDRAG
D AFRONDING

1 STELLINGNAME - 2 AANLEIDING - 3 METHODE VAN ONDERZOEK
4 BOTER IN DE BASIS - 5 PRODUCT EN ONTWIKKELING - 6 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER
7 KEUZEGEDRAG - 8 CASUS
9 DISCUSSIE - 10 REFERENTIES

SAMENVATTING

De industrieel ontwerper, als deelnemer aan de maatschappij en als consument, neemt een discrepantie waar bij de interactie tussen consument en product uit de voedingsindustrie. Dit verslag is een beschrijving van het onderzoek naar deze discrepantie. Er is er gekozen voor een specificatie van het product boter in de Nederlandse zuivelketen.

Op basis van een literatuuronderzoek is een onderzoeksdoel en -methode opgesteld. De doelstelling is het onderzoeken van de rol van de industrieel ontwerper bij de product- consumentinteractie. De onderzoeksmethode bestaat uit een analyse van de productontwikkeling en een casus van het keuzegedrag. Deze methodes worden aan elkaar gerelateerd met behulp van een model van de invloed op de product-consumentinteractie.

De rol van de industrieel ontwerper wordt aan de hand van de zuivelketen, het historische perspectief en gepercipieerde waardes beschouwd. De gepercipieerde waardes zijn een interpretatie van de interactie. Op basis van deze analyse wordt een opinie, met een ethisch perspectief gepresenteerd over de invloed van de industrieel ontwerper en de aard van de discrepantie.

In de casus wordt de invloed van de industrieel ontwerper op het keuzegedrag van de consument onderzocht. Met een keuzemodel, een specifiek product en een persona van de consument wordt het keuzegedrag beschouwd. Daarbij vindt een discussie plaats over hoe de industrieel ontwerper door middel van ontwerpkeuzes invloed kan hebben op het keuzegedrag.

Concluderend worden de resultaten van deze bediscussieerd. De discrepantie is te definiëren als een dissonantie tussen de perceptie van de consument en de daadwerkelijke eigenschappen van het product. De oorzaak lijkt het kleiner wordende interactieoppervlak tussen consument en product. Dit is te herleiden tot de industrialisatie van het product boter. Er kan worden geconcludeerd dat de industrieel ontwerper in opdracht van de industrie aan deze dissonantie heeft bijgedragen.

Dit verslag biedt onderzoeks- en ontwerprichtingen aan de industrieel ontwerper om deze dissonantie te verminderen. Daarnaast kan dit onderzoek worden gezien als een bewustwording van de invloed van ontwerpkeuzes. Echter zijn de resultaten van dit onderzoek niet eenduidig door het gebruik van modellen en aannames en inperking van het onderzoeksgebied.

SUMMARY

The industrial designer, as a participant of society and being a consumer, detects a discrepancy of the interaction between consumer and food products. This report is a description of the research done to discover the discrepancy. A product specification has been chosen, butter in the Dutch dairy chain.

With a literature review as basis, a research method and research objective is discussed to approach the issue. The research objective is analysing the consumer product interaction in relation to the role of the industrial designer. The research method is defined as an analysis of the product development and a case study of consumer decision making. These methods are linked through a model of influences on the consumer product interaction.

The influence of the industrial designer is explained by analysis of the dairy chain, a historical perspective and the perceived values. These perceived values are an interpretation of the interaction. Based on these findings an opinion, founded in ethics, is stated in relation to the influence of the industrial designer and the nature of the discrepancy.

The influence of the industrial designer on consumer decision making is discussed in the case study. With a decision making model, a specific product, and a persona of a consumer, the decision making behaviour of the consumer is analysed. Included is a discussion regarding the influence of design choices.

In conclusion the results of both the product development analysis and the case study are discussed. The discrepancy is defined as a dissonance between the perception of the consumer and the actual characteristics of the butter product. The cause seems to be the declining wideness of the interaction between product and consumer. This is originated in the industrialisation of butter. Gathered from that can be stated that the industrial designer, commissioned by the industry, has contributed to this dissonance.

This report offers the industrial designer research and design directions to reduce this dissonance. In addition, the report might create a certain awareness for the industrial designer of their influence by their design choices. However, the findings of this research are inconclusive. Since a lot of assumptions and simplifications through models have been made.

A DOEL ONDERZOEK
B ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER
C CASUS CONSUMENTENGEDRAG
D AFRONDING

1 STELLINGNAME - 2 AANLEIDING - 3 METHODE VAN ONDERZOEK
4 BOTER IN DE BASIS - 5 PRODUCT EN ONTWIKKELING - 6 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER
7 KEUZEGEDRAG - 8 CASUS
9 DISCUSSIE - 10 REFERENTIES

INLEIDING

Ter afronding van de Bachelor Industrieel Ontwerpen is een eindopdracht uitgevoerd. ER is onderzoek gedaan naar de invloed van de industrieel ontwerper bij de interactie van de consument met het product boter. Het doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in de waargenomen discrepantie bij de product- consumentinteractie binnen de voedingsindustrie. Dit verslag is een presentatie van dit onderzoek. Naast dit verslag bevat dit document ook bijlages met meer uitgebreide beschrijving van analyses of verdieping.

In deze inleiding zal de structuur van het verslag worden toegelicht. Het bestaat uit vier delen, met elk een aantal hoofdstukken. Bovenaan elke bladzijde is een balk waaraan kan worden afgeleid waar de lezer zich in het verslag bevindt. De vier delen en de hoofdstukken worden, zoals deze pagina geïntroduceerd met een titelpagina. Elk hoofdstuk kan waar nodig paragrafen, sub-paragrafen en koptekst bevatten, waarvan hieronder voorbeelden zijn te vinden.

In deel A, doel onderzoek wordt de onderzoeksopdracht uitgebreid toegelicht. Hierin wordt de aanleiding van dit onderzoek en een samenvatting van het vooronderzoek toegelicht. Met een doelstelling en een methode van onderzoek wordt de verdere structurering van het verslag toegelicht.

Deel B, product en ontwikkeling en deel C, casus consumentengedrag, worden de resultaten van het onderzoek volgens de beschreven methode toegelicht.

Ten slotte worden in deel D, Afronding, de onderzoeksresultaten samengevat en de nodige conclusies getrokken. Hierbij is een evaluatie te vinden van de resultaten, de onderzoeksmethode en de gebruikte structuur bij de verslaglegging. In het laatste hoofdstuk van dit deel zijn de referenties gepresenteerd die zijn gebruikt in het onderzoek.

1 PARAGRAAF

1.1 SUB-PARAGRAAF

KOPTEKST

A DOEL ONDERZOEK
B ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER
C CASUS CONSUMENTENGEDRAG
D AFRONDING

1 STELLINGNAME - 2 AANLEIDING - 3 METHODE VAN ONDERZOEK
4 BOTER IN DE BASIS - 5 PRODUCT EN ONTWIKKELING - 6 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER
7 KEUZEGEDRAG - 8 CASUS
9 DISCUSSIE - 10 REFERENTIES

A DOEL ONDERZOEK

In dit deel wordt een stelling geïntroduceerd. Dit wordt verder toegelicht op basis van een aanleiding van waarnemingen van de onderzoeker en een daaropvolgend vooronderzoek. Vervolgens wordt een probleem vastgesteld en het doel van het onderzoek uitgelegd.

Met een methode van onderzoek zal de aanpak van dit onderzoek worden beschreven. In de beschrijving van de onderzoeksmethode zullen een aantal aspecten binnen het onderzoeksgebied worden gedefinieerd en door middel van een model worden gepresenteerd. Met als resultaat dat het onderzoeksgebied aansluit op de grootte van de eindopdracht voor de bachelor Industrieel Ontwerpen.

1 STELLINGNAME

We leven in een land (en wereld) waar wordt geproduceerd en geconsumeerd. Op industriële wijze worden producten in massale hoeveelheden geproduceerd, om vervolgens te worden geconsumeerd door de gebruiker van het product. Deze vorm van massaproductie heeft niet altijd zo bestaan.

Aangenomen wordt dat de industrieel ontwerper in het ontstaan van een product of service een rol heeft kunnen spelen. Door middel van een ontwerpproces maakt de industrieel ontwerper het bijvoorbeeld mogelijk een product op grotere schaal te produceren, of door het aantrekkelijk te maken voor een grotere groep consumenten.

Op basis van de beleving van de onderzoeker als zowel industrieel ontwerper, burger als consument wordt de juistheid van massaconsumptie en massaproductie ter discussie gesteld.

Er kan worden gesteld dat een industrieel ontwerper zich bewust zou kunnen zijn van de mogelijke effecten en consequenties van massaproductie en massaconsumptie. Want een industrieel ontwerper kan invloed uitoefenen in de breedte van alle eigenschappen van een product en zij houdt zich ook bezig met de effecten van een producteigenschap op haar stakeholders.

Ligt er dan niet een bepaalde verantwoordelijkheid bij de industrieel ontwerper om rekening te houden met de effecten van ontwerpkeuzes op grotere schaal naast het directe effect van het product?

Of is de industrieel ontwerper onderworpen aan de sturing van de opdrachtgevers, de verschillende stakeholders en de tijdsgeest waarin de ontwerper leeft. Met dit onderzoek kan er mogelijk inzicht worden geboden in de rol en verantwoordelijkheid van de ontwerper.

Hoeveel invloed heeft de ontwerper daadwerkelijk en in welke mate is zij gebonden aan de eisen en wensen van de opdrachtgever, of de behoeftes van de stakeholders?

2 AANLEIDING

De aanleiding voor de probleem- en doelstelling vindt zich in de ervaring van de onderzoeker, zelf een industrieel ontwerper. Zij functioneert zowel als consument als industrieel ontwerper binnen het productie-consumptie systeem. Met de inzichten vanuit de verschillende perspectieven ervaart zij een discrepantie tussen de consument en de producten van de voedingsindustrie, in de vorm van de product- consumentinteractie.

1 WAARNEMINGEN

Er is veel informatie te verzamelen en verwerken over voedselproducten. Zo staan er gemiddeld 25.000 producten in een supermarkt (Thompson & Kaplan, 2014). Bijna elk product is voorzien van een label met promotionele informatie, met promotie via diverse media, zoals tv en internet. Daarnaast wordt er in de media zoals kranten veel geschreven over voeding, onderzoeken die worden gepubliceerd over wat gezond is en wat niet. Ook de overheid informeert de consument, bijvoorbeeld door middel van een voedseladvies in de vorm van de Schijf van Vijf (Stichting Voedingscentrum Nederland, 2016). Figuur 2.1 bestaat uit een aantal voorbeelden van informatie vanuit de maatschappij of overheid.

Maar wanneer al deze informatie uit verschillende bronnen kritisch wordt bekeken, lijken er veel tegenstrijdigheden te vinden. Zo is het voedselaanbod in de supermarkt nauwelijks te vergelijken met het voedingsadvies van de Schijf van Vijf (Köhler, 2015b). Eens in de zoveel tijd wordt er een nieuw onderzoek gepubliceerd. Er zijn veel voorbeelden te vinden hoe deze onderzoeken in “gewone” nieuwsbladen ongenuanceerd worden gepubliceerd (Boers, 2014; Oliver, 2016). In een week tijd worden bijvoorbeeld verschillende artikelen over de discutabele schadelijkheid van suiker gepubliceerd door de NRC: “Suiker is niet het nieuwe gif” (Koelewijn, 2015a) en “Suiker, het heerlijke gevaar” (Koelewijn, 2015b) beide gepubliceerd op 13 juni 2015. Echter is eenduidigheid van informatie afwezig.

De informatie op verpakkingen en in productpromoties lijken op gebakken lucht wanneer er wat langer bij stil wordt gestaan (van de Keuken, 2015-2016). Het Voedingscentrum heeft in 2015 een campagne gehouden om consumenten te helpen met de misleidende teksten op verpakkingen (Stichting Voedingscentrum Nederland, 2016). Er is een groeiend aantal Nederlanders met overgewicht. Het is niet duidelijk wat exact de oorzaak van deze toename is. Maar de hoeveelheid aanbiedingen in supermarkten om grotere hoeveelheden in een keer aan te schaffen, de zogenaamde kiloknallers, of 2+1 gratis aanbiedingen zijn opmerkelijk. Dit zijn slechts enkele voorbeelden van de mogelijke discrepantie die aanwezig kan zijn op het gebied van de product- consumentinteractie.

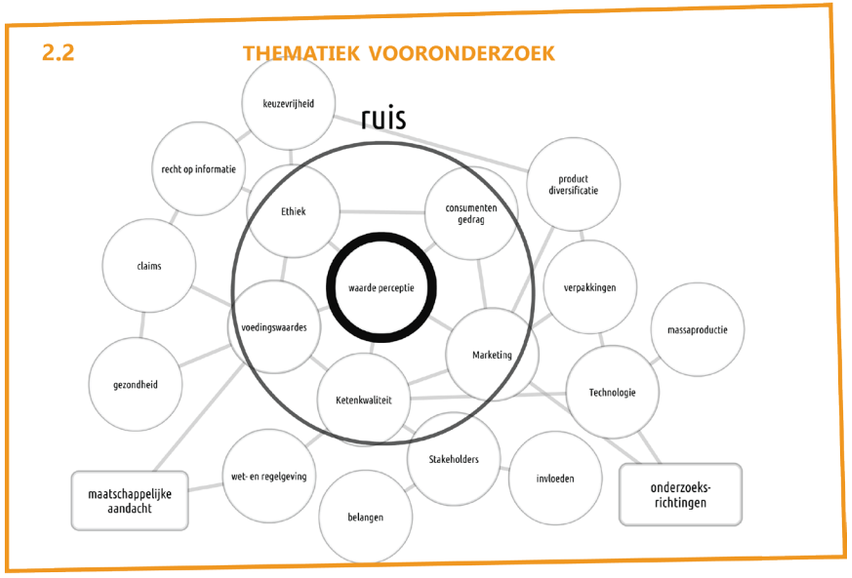
Diverse betogen zijn gehouden om meer sturing te geven aan de voedingsindustrie (Lanjouw, 2016a). De introductie van een Minister van Voedsel is een rigoureus voorbeeld. Maar op kleine schaal worden ook initiatieven aangedragen door een verplichte warme (gezonde) schoollunch in te voeren, om het percentage groente dat een kind consumeert te verhogen (Rinnooy Kan & Seidell, 2016). Maar de weerbarstige reactie hierop geeft aan hoe gevoelig de vrijheid in voedselkeus is binnen de Nederlandse cultuur (Lanjouw, 2016b).

FIGUUR 2.1 EEN OVERZICHT VAN WAARNEMINGEN UIT DE JOURNALISTIEK (VLNR/VBNO: STICHTING VOEDINGSCENTRUM NEDERLAND, 2016; VAN DEN KEUKEN, 2015-2016; KOELEWIJN, 2015A, 2015B; LANJOUW, 2016A; KÖHLER, 2015B; LELIEVELDT, 2016; LANJOUW, 2016B; VERMEULEN, 2015)

2 VOORONDERZOEK

Als industrieel ontwerper en wetenschappelijke onderzoeker is er een vooronderzoek gedaan om een duidelijk probleem en doel te formuleren. Door middel van een verbredend literatuuronderzoek is er gekeken naar hoe de wetenschap zich heeft beziggehouden met deze ogenschijnlijke discrepantie. In figuur 2.2 is ter illustratie van het gedane vooronderzoek een overzicht gemaakt van de verschillende thema's, waar de waarde perceptie als de product-consumentinteractie centraal staat. Vanuit de perspectieven maatschappelijke aandacht en wetenschappelijke onderzoeken is dit overzicht samengesteld. Het overzicht laat ook de sterke relatie tussen verschillende onderwerpen zien.

Op basis van vooronderzoek is er geconcludeerd dat de product- consumentinteractie, de waarde perceptie, wordt beïnvloed door zeer veel verschillende factoren. Omdat de industrieel ontwerper de discrepantie ervaart, is het doel gesteld om de rol van de ontwerper in dit complexe invloedsysteem te ontdekken. Op die manier is er hopelijk perspectief aan de industrieel ontwerper te bieden wat nou de verantwoordelijkheid is van haar vakgebied in het complexe productie-consumptie systeem. Want de gezondheid van de consumenten staat op het spel. Maar ook de voedselveiligheid en de duurzaamheid van de aarde (Thieme & Engelen, 2016).



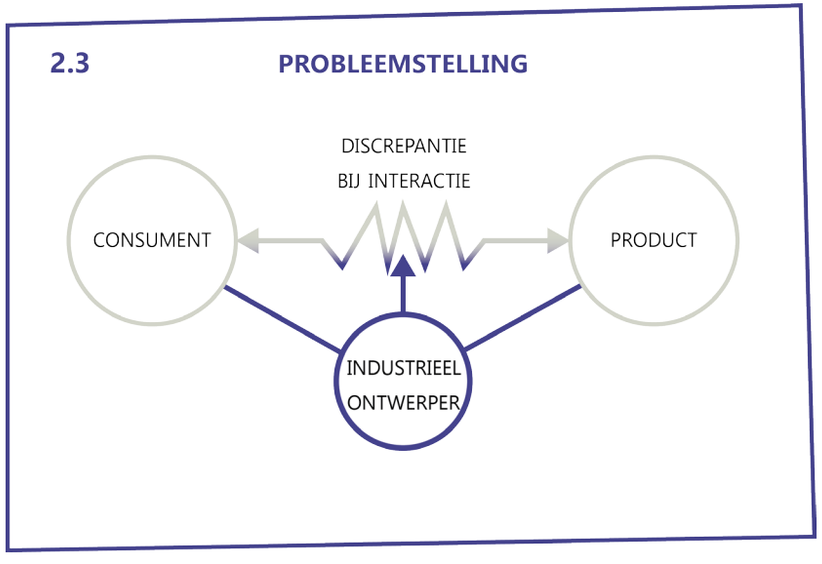
FIGUUR 2.2 THEMATIEK VOORONDERZOEK (PHRASA, 2016)

3 PROBLEEMSTELLING

Aangenomen is dat er een discrepantie aanwezig is binnen het voedselsysteem. Er is een focus op massaproductie van voedsel vanuit de industrie, maar een zoektocht van de maatschappij naar de juiste voedselkeuze. De consument lijkt hier de dupe van te zijn als verbruiker van de industriële producten van dit systeem. Er wordt verwacht dat deze discrepantie is waar te nemen bij de product- consumentinteractie.

Het probleem op dit moment is dat het niet duidelijk zichtbaar is wat nu de rol van de industrieel ontwerper is. Is zij een speelbal van de industrie of heeft en zou zij de ruimte (moeten) hebben om verantwoordelijkheid te nemen? Door te kijken naar de rol van de industrieel ontwerper bij een specifiek voedselproduct, kan er ruimte voor discussie ontstaan wat de mogelijke rol van de industrieel ontwerper is bij de waargenomen discrepantie bij de product- consumentinteractie. In figuur 2.3 is een illustratie van deze probleemstelling weergegeven.

Door vanuit verschillende perspectieven naar de product- consumentinteractie te kijken, kan een mening worden gevormd over de aard van de discrepantie en de rol van de industrieel ontwerper hierin.



FIGUUR 2.3 ILLUSTRATIE VAN PROBLEEMSTELLING

METHODE VAN ONDERZOEK

Tot nu toe wordt gesproken over de industrieel ontwerper, product, massaproductie en –consumptie. Maar dit zijn vrij abstracte termen en lastig te onderzoeken binnen deze bachelor eindopdracht. Daarom zal er worden toegespitst op een specifiek product. Dit zal het onderzoek verder definiëren, maar door de inperking van de hoeveelheid informatie het onderzoek vergemakkelijken.

Daarnaast worden modellen gebruikt die het onderzoeksgebied verder zullen structureren, en een overzichtelijke methode van onderzoek mogelijk maken.

De methode zal bestaan uit twee delen waarbij allereerst vanuit het perspectief van de productontwikkeling wordt gekeken naar de rol van de industrieel ontwerper. Dit onderzoek is beschreven in deel B.

Vervolgens wordt er vanuit het perspectief van het consumentgedrag gekeken naar de invloed van de industrieel ontwerper op het gedrag van de consument. Een verslag van dit onderzoek staat in deel C.

De resultaten van deze twee onderzoeken worden met elkaar vergeleken in deel D.

1 PRODUCT SPECIFICATIE BOTER

Er is gekozen om het onderzoek te richten op het product boter op de Nederlandse markt. Omdat boter een product is met een eeuwenlange historie (Douma, 2008; Lintsen, 1992; van Oosterhout, 2002), biedt het een breed inzicht in de ontwikkeling van boter.

Boter is een product dat volledig in Nederland geproduceerd kan worden, van grondstof tot eindproduct. Dit maakt het mogelijk om het onderzoeksgebied in te perken tot de de Nederlandse maatschappij, overheid en zuivelindustrie.

Boter is een levensmiddel dat lange tijd onderdeel is geweest van het dieet van de Nederlander (van Oosterhout, 2002). Daardoor is het ook al lange tijd een vast onderdeel van het voedselaanbod (Lintsen, 1992). Het is aannemelijk dat de consument uitgaat van de vanzelfsprekendheid om ten alle tijden aanspraak te kunnen maken op het product boter. Dit zal in dit verslag worden verbonden aan boter als commodity. Een commodity verder te definiëren als bulkproduct en dat in massa's wordt geproduceerd.

Deze wisselwerking tussen de vanzelfsprekendheid van de beschikbaarheid van boter, tegenover de massale hoeveelheid boter die wordt geproduceerd, geeft bij de discussie over de belangen van de stakeholders mogelijk een interessant perspectief.

2 ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER

Er wordt aangenomen dat de rol van een ontwerper te vinden is binnen de productontwikkeling van boter. Volgens von Stamm (2008) is ontwerpen binnen de context van innovatie te definiëren als een (creatief) proces waarbij bewuste keuzes worden gemaakt door het vertalen van informatie, of een idee, naar een tastbare uitkomst. Deze uitkomst kan worden gedefinieerd als het product, in dit geval boter.

3 PRODUCT- CONSUMENTINTERACTIE

Het boterproduct als uitkomst van onder andere het ontwerpproces, wordt gevoed door informatie die in dit onderzoek zal worden gespecificeerd tot de product- consumentinteractie. Figuur 3.1 is een afbeelding van een blok boter.

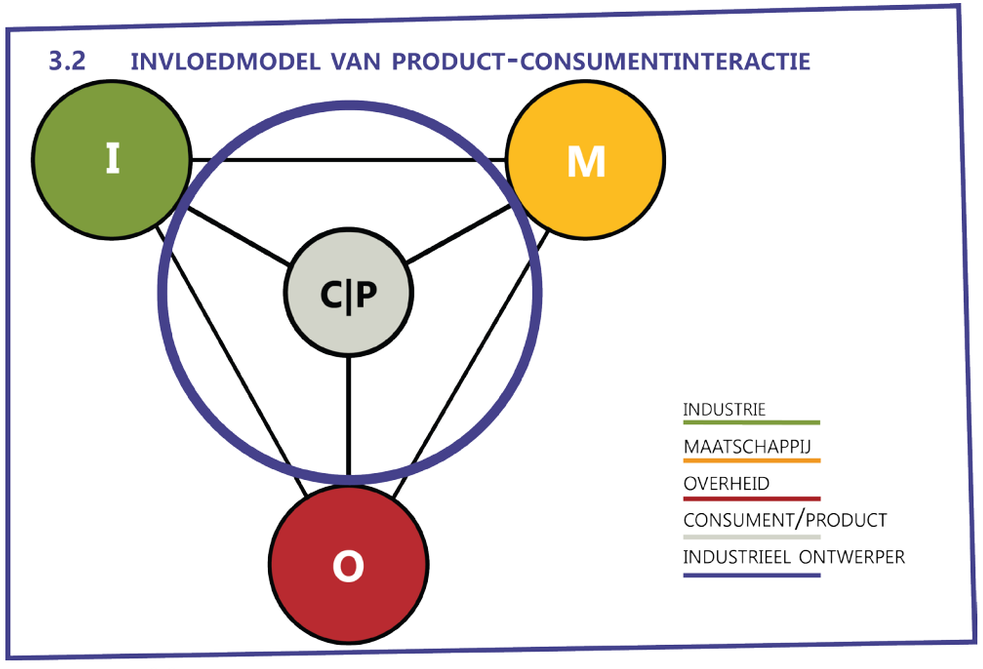
De industrieel ontwerper heeft als consument in interactie met voedselproducten een aanleiding gevonden voor dit onderzoek. Door hierop te focussen kan mogelijk meer inzicht worden geboden in de waargenomen discrepantie. Deze interactie is te definiëren in welke mate de behoefte van de consument in overeenstemming zijn met de eigenschappen van het boterproduct. Dit wordt beschreven als de gepercipieerde waardes van de consument.

FIGUUR 3.1 PRODUCTSPECIFICATIE BOTER

4 INVLOEDMODEL VAN PRODUCT-CONSUMENTINTERACTIE

Om de rol van de industrieel ontwerper te ontdekken is er echter een breder perspectief nodig dan enkel een product en haar consumenten. Er wordt aangenomen dat er meerdere elementen zijn die een rol spelen bij de product- consumentinteractie. Daarom is er een invloedmodel opgesteld dat wordt weergegeven in figuur 3.2. De overheid, maatschappij en industrie oefenen invloed uit op de interactie. In figuur 3.3 zijn deze drie elementen verder toegelicht. In dit model wordt gesteld dat de industrieel ontwerper een nog te specificeren rol heeft.

Dit model zal in dit verdere onderzoek worden gedefinieerd als het invloedmodel. En aan de hand van onderzoeksresultaten zal de plek van de industrieel ontwerper in het invloedmodel verder worden gedefinieerd. De modelweergave van de invloed op de product- consumentinteractie biedt een structuur aan het complexe productie-consumptie systeem. Het invloedmodel dient daarom als basis voor andere modellen, die gebruikt worden in dit onderzoek.



FIGUUR 3.2 INVLOEDMODEL VAN PRODUCT- CONSUMENTINTERACTIE OP BASIS VAN VOORONDERZOEK

4.1 MAATSCHAPPIJ

De maatschappij staat voor alle Nederlandse burgers, die consument, industrieel ontwerper, ambtenaar, of onderdeel van de industrie kunnen zijn. De belangen van de maatschappij zijn lastig te definiëren door deze enorme diversiteit aan burgers. In dit model worden ze geuit door middel van wetenschap en (onafhankelijke) journalistiek, zoals figuur 2.1 inzicht geeft in wat er kan spelen in de huidige maatschappij. De ethiek en moraal van de mens spelen binnen de maatschappij een belangrijke rol.

4.2 OVERHEID

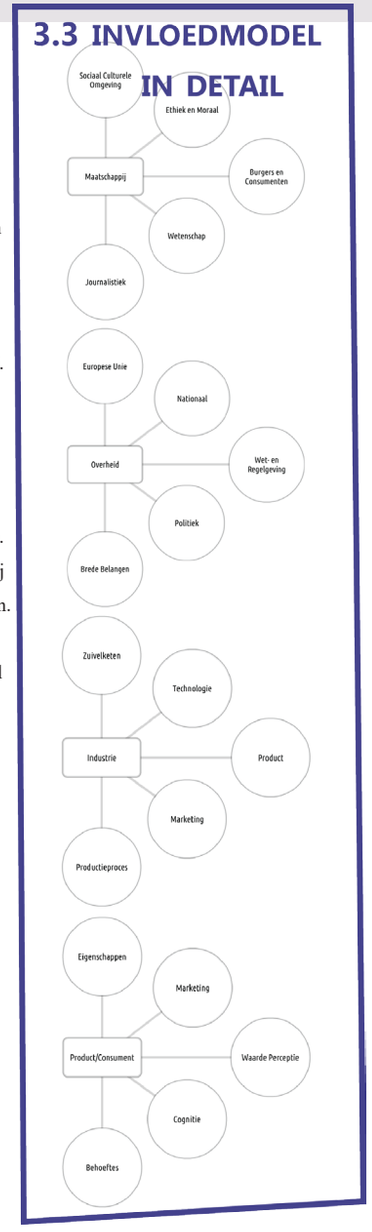
De overheid wordt zowel op lokaal als internationaal niveau betrokken. De overheid heeft een belang bij een goed functionerende maatschappij als industrie, omdat deze elkaar ook daarin positief kunnen beïnvloeden. Door middel van wet- en regelgeving hebben zij een sturende functie. Verschillende instanties zijn geïnstalleerd door de overheid die deze rol uitdragen, zoals de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA), het Voedingscentrum enzovoorts.

4.3 INDUSTRIE

De industrie omvat de producerende en distribuerende eenheden van melk en boter, zoals de melkveehouders, voedingsindustrie en handel. Daarbij wordt niet alleen het product boter, maar ook de marketing bij inbegrepen. Dit zijn veel verschillende eenheden die hier invloed op hebben, maar in dit model is dit niet duidelijk zichtbaar. Door middel van een onderzoek naar de zuivelketen, is dit verder uitgewerkt.

4.4 CONSUMENT/PRODUCT

Zoals eerder besproken, zal de interactie tussen product en consument worden gebruikt als informatie om de rol van de industrieel ontwerper te kunnen bediscussiëren. Informatie over de eigenschappen van het product, de gedragingen van de consument zijn hier voorbeelden van.



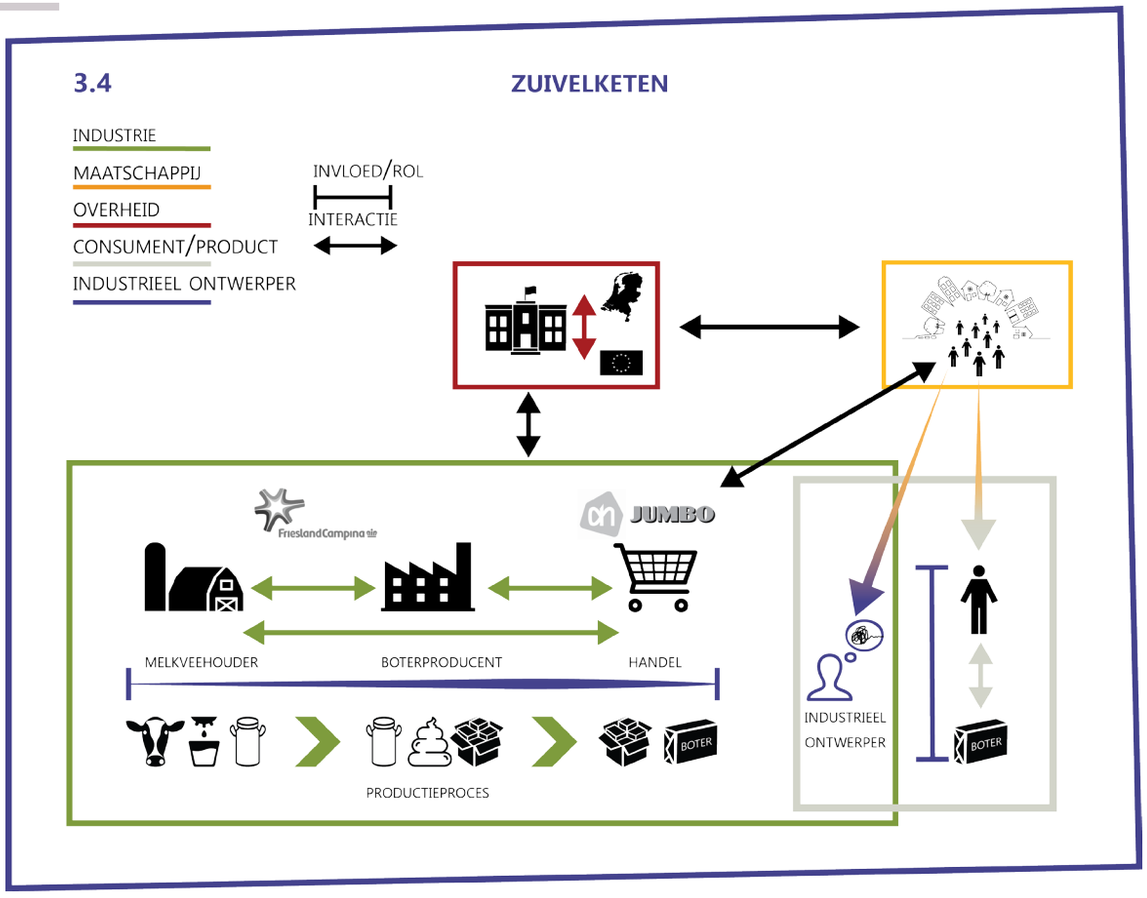
FIGUUR 3.3 INVLOEDMODEL DETAILLERING (PHRASA, 2016)

5 ZUIVELKETEN

Om een onderzoek naar de productontwikkeling mogelijk te maken is een model van de zuivelketen opgesteld. Op basis van een stakeholder analyse (zie bijlage 1) is dit model opgesteld. Voor het beschrijven van het productieproces van boter is de zuivelketen in kaart gebracht. Uit het onderzoek is gebleken dat er zeer veel stakeholders in verschillende mate betrokken kunnen zijn bij de ontwikkeling en de productie van boter. Met behulp van het invloedmodel is het model van de zuivelketen in figuur 3.4 opgesteld dat wordt gebruikt in het onderzoek van de productontwikkeling.

De industrie omvat als basis van de zuivelketen alle productiestappen die de grondstof moet doorlopen tot het product bij de consument terecht komt. Hierbij is de meest standaard vorm van dit productieproces gekozen, die door de grootste stakeholder binnen de industrie in Nederland wordt uitgevoerd, FrieslandCampina (Nederlandse Zuivel Organisatie, 2015; Varkevisser & Bos, 2003).

De verschillende schakels in het model van de zuivelketen zijn als volgt gedefiniëerd.



FIGUUR 3.4 ZUIVELKETEN (ABN AMRO, 2016; FRIESLANDCAMPINA, 2016; NEDERLANDSE ZUIVEL ORGANISATIE, 2015; VARKEVISSER & BOS, 2003)

5.1 MELKVEEHOUDERS

De allereerste schakel in de zuivelproductieketen is de melkveehouder. Deze stakeholder is de producent van rauwe melk door melkvee (koeien). De rauwe melk kan enerzijds bestemd zijn voor de productie van boter, maar ook andere zuivelproducten zoals consumentenmelk, kaas of melkpoeder. Het doel van de melkveehouder is het produceren van melk met een kostprijs dat lager is dan de afgesproken melkprijs.

Er wordt verondersteld dat in Nederland gemiddeld 18.000 melkveebedrijven zijn. Zij zijn vaak aangesloten bij een coöperatie. Een van de grootste coöperaties binnen Nederland is FrieslandCampina. Er wordt aangenomen dat een groot aandeel van de productie van melk geproduceerd wordt door melkveehouders die onder de coöperatie van FrieslandCampina werken, in het verdere onderzoek zal er een nadruk liggen op de melkveehouders die aandeelhouder zijn van de coöperatie FrieslandCampina.

5.2 BOTERPRODUCENT

Een volgende schakel in de zuivelketen is de boterproducent. De boterproducent zou de voedselindustrie kunnen worden genoemd, maar om verwarring te voorkomen met terminologie uit het invloedmodel, is ervoor gekozen om deze stakeholder de boterproducent te noemen.

De betrokkenheid van de boterproducent in de zuivelketen is breed. Hij houdt zich bezig met distributie van de grondstof, verwerking, bewerking, verpakking en opnieuw distributie van de zuivelproducten naar de handel. Het doel van de boterproducent kan worden omschreven als het verwerken van de rauwe melk tot een aantrekkelijk product voor de consument, zodat de consument dit product koopt en consumeert.

In Nederland zijn er in totaal 63 zuivelfabrieken, waarvan 5 boter produceren. Een overzicht van deze zuivelfabrieken is in bijlage 2 te vinden. Drie hiervan verwerken boter voor de coöperatie FrieslandCampina. In de verdere uitwerking van deze stakeholder wordt er aangenomen dat deze drie fabrieken een aanzienlijk aandeel hebben bij de massaproductie van boter in Nederland. FrieslandCampina wordt namelijk gezien als het grootste zuivelbedrijf van Nederland (ten Katen, 2015).

5.3 HANDEL

Vanuit de boterproducent zal een product komen dat geschikt is voor de consument. Om dit consument te presenteren dient de handel als schakel tussen de consument en boterproducent. In de vorm van groothandels die de boter in verpakkingen in grote getalen inkopen en vervolgens over supermarkten te verspreiden. Hier zal de boter in een supermarktschap worden gepresenteerd, naast vergelijkbare producten.

Daarbij is er ook gekozen voor de meest gebruikte vorm van boodschappen doen, fysiek via de supermarktformule van Jumbo en Albert Heijn (ABN AMRO, 2016; Rabobank, 2016). Ondanks dat het online boodschappen doen is een sterk groeiende markt en er verwacht wordt dat deze opkomende markt sterk invloed gaat uitoefenen op de fysieke supermarkt, zal er geen nadruk worden gelegd op deze opkomende markt, omdat het percentage nog steeds slechts 2% van alle bestedingen aan voedingsmiddelen is (ABN AMRO, 2016; Rabobank, 2016).

5.4 CONSUMENT

Een consument wordt binnen het model van de zuivelketen gezien als een individu die boter kan verbruiken. De consument staat aan het eind van de zuivelketen, aan wie het boterproduct wordt aangeboden. Het is aan de individuele consument om de keus te maken of hij of zij dit product zal aanschaffen en consumeren, of ervoor te kiezen om een alternatief product aan te schaffen. Boter is een productgroep binnen de eetbare vetten, zoals margarine en olijfolie.

5.5 MAATSCHAPPIJ

De individuele consument is daarnaast onderdeel van de maatschappij. De maatschappij is nagenoeg vergelijkbaar met de maatschappij uit het invloedmodel. Echter in dit model is meer zichtbaar waar de consument staat binnen in haar omgeving. Uit het model van de zuivelketen blijkt ook dat de industrie is niet compleet zichtbaar voor de maatschappij. Zij interacteert als consumentengroep met name met de supermarkt.

Ter illustratie: de melkveehouder is in feite onderdeel van de maatschappij en is ook consument, echter zal de gemiddelde consument slechts sporadisch zich in een melkveehouderij bevinden. Terwijl diezelfde gemiddelde consument bijna 3 maal per week ongeveer een half uur in de supermarkt te vinden is (Rabobank, 2016).

5.6 OVERHEID

Zoals zichtbaar is bij de maatschappij, is er enige overlap met het invloedmodel. De overheid is de overkoepelende schakel van de zuivelketen (Varkevisser & Bos, 2003). In de begripsvorming wordt er onder de overheid de wet- en regelgeving op Europees en nationaal (Nederlands) niveau verstaan, daarbij is de Europese wet- en regelgeving vaak minder streng dat die op nationaal niveau. Er wordt hierbij aangenomen dat wanneer de overheid op Europees niveau wet- en regelgeving aanpast, dit op nationaal niveau ook wordt toegepast.

Haar rol als sturende schakel (Varkevisser & Bos, 2003) is het behartigen van de belangen van alle schakels, met als uiteindelijk doel een gezonde en van voedsel voorziene samenleving. Het is aan de ene kant belangrijk dat ‘de economie’ draaiende blijft. De eerste drie schakels in de zuivelketen, hebben er veel baat bij dat de consument zuivel blijft consumeren. Aan de andere kant is het belangrijk dat de aangeboden zuivelproducten voldoen aan de normen voor de maatschappij. Dit kan betrekking hebben op de voedselveiligheid, maar bijvoorbeeld ook de duurzaamheid of traceerbaarheid van de zuivelproductieketen.

5.7 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER

Er is eerder vastgesteld dat de product- consumentinteractie de invloed van de industrieel ontwerper kan verklaren, deze invloed is dus ook in het diagram in figuur 3.4 weergegeven.

Er wordt verwacht dat de industrieel ontwerper invloed heeft uitgeoefend op alle schakels binnen de industrie, vanaf de koe tot consumentenproduct. Door de belangen van de verschillende schakels in de zuivelketen te verzamelen en verwerken kan de industrieel ontwerper het eindproduct boter hebben vormgegeven. De invloed is met name te merken bij de industrialisatie van het productieproces. In het onderzoek in deel B: rol industrieel ontwerper wordt dit uitgebreider toegelicht.

6 TIJDLIJN EN INNOVATIE VAN BOTER

Het derde en laatste model dat gebruikt wordt ter begeleiding van het onderzoek naar de rol van de industrieel ontwerper is een tijdlijn, weergegeven in figuur 3.5. Door de productontwikkeling uiteen te zetten over tijd, wordt de productontwikkeling in historisch perspectief geplaatst.

Het lastige hierbij is dat er makkelijk een causaal verband kan worden gevonden, wat enkel door toevalligheid is ontstaan. Toch wordt er aangenomen dat dit niet een belemmering van het onderzoek is, omdat deze ontwikkelingen worden teruggekoppeld naar het invloedmodel en de zuivelketen. Deze verantwoording vanuit een ander perspectief, kunnen de waarschijnlijkheid van de verbanden vergroten. Per tijdstap is de meest relevante gebeurtenis met betrekking tot de ontwikkeling van het product boter genoemd op basis van literatuuronderzoek. In de zoektocht naar de rol van de industrieel ontwerper zal er regelmatig verwezen worden naar de historie van boter, en zal er naar gebeurtenissen uit de tijdlijn worden verwezen. Omdat er vaak korte periodes worden besproken, wordt hier een overzicht van de gehele tijdlijn gepresenteerd.

De drie elementen uit het invloedmodel bieden de basis voor structurering in deze tijdlijn. Gebeurtenissen en gevolgen worden gelinkt aan de invloeden van overheid, maatschappij en industrie.
Bij het verbinden van de elementen aan de gebeurtenissen, is er een overweging gemaakt vanuit welk element de grootste invloed komt. Het invloedmodel neemt aan dat iedere ontwikkeling en gebeurtenis ontstaan vanuit een van de elementen een weerslag heeft op de andere elementen.

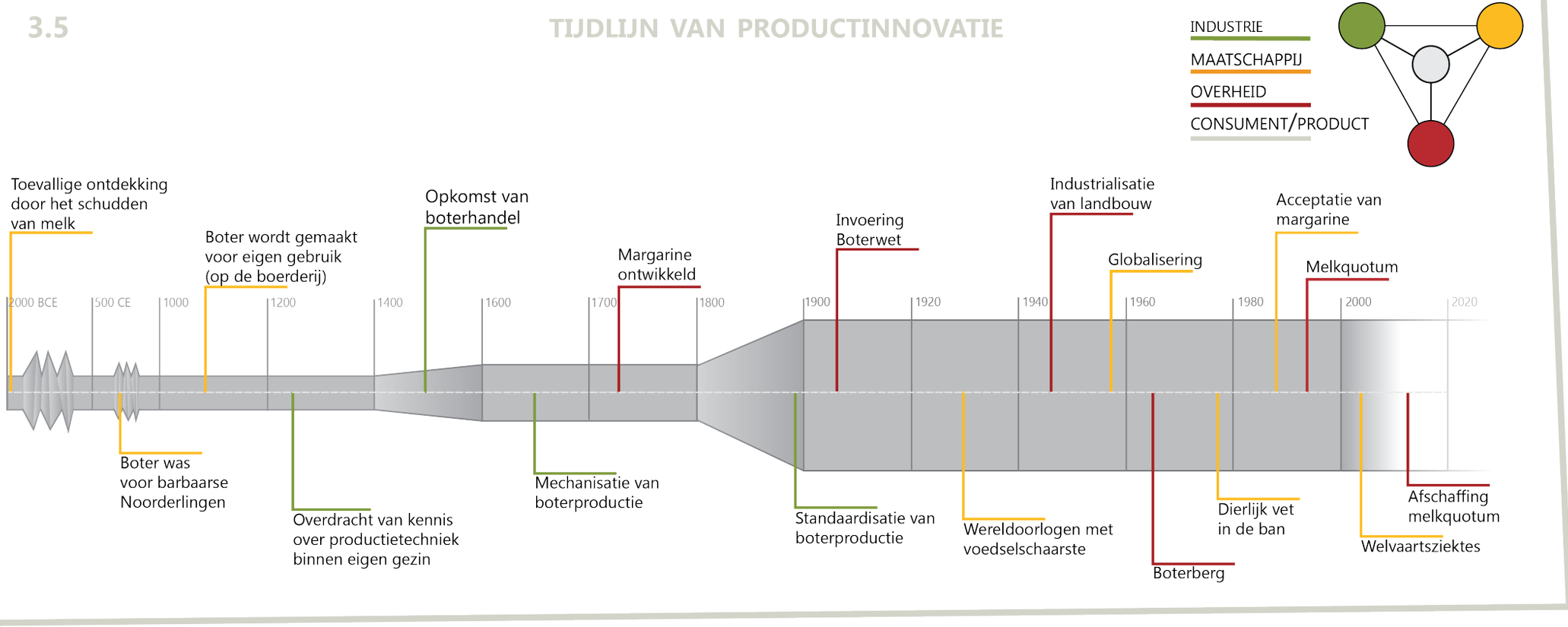
Wat nog niet zichtbaar is in deze tijdlijn, is de rol van de industrieel ontwerper. Er bestaat een vermoeden van de invloed van de industrieel ontwerper, dit vermoeden is echter niet verwerkt in figuur 3.5. Het is met de kennis uit het vooronderzoek lastig te onderscheiden welk element uit het invloedmodel de grootste invloedfactor is. Vanwege vele aannames is dit vermoenen

Een voorbeeld van dit onderscheid is als volgt: De Tweede Wereldoorlog heeft mogelijk het product boter en diens ontwikkeling beïnvloed door een gebrek aan grondstoffen. Hierdoor kon de ruimte ontstaan voor de acceptatie van concurrentie van boter, het industriële product margarine op de afzetmarkt (Lintsen 1992).

Door de industrialisatie van het productieproces is heeft het boterproduct een ontwikkeling doorgemaakt na de Tweede Wereldoorlog. Mogelijk zijn er verbanden te ontdekken met de rol van de industrieel ontwerper bij het ontstaan van de Tweede Wereldoorlog en het effect op de beschikbaarheid van voedsel.

Vanwege de vele aannames voor het verklaren van dit verband, is de rol van de industrieel ontwerper niet in dit model verwerkt. Als conclusie van het onderzoek van de productontwikkeling wordt in hoofdstuk 6 een opinie gegeven over de relatie van de werkzaamheden van de industrieel ontwerper met historische ontwikkelingen.

3.5 TIJDLIJN VAN PRODUCTINNOVATIE



FIGUUR 3.5 TIJDLIJN VAN PRODUCTINNOVATIE (DEKKERS, 2010; DOUMA, 2008; FREDERIK, 2014A, 2014B; TEN KLOOSTER, ET AL., 2008; KÖHLER, 2016B; MCDANIEL, 2014; PARLEMENTAIR DOCUMENTATIE CENTRUM, 2015; PULLE, ET AL., 1917; SCHOT, 1998-2003; SMITH-HOWARD, 2014; SNIJDER, 2012; STEENHUIS, 2015; UIKENS, 1819; VAN EIJK, 1992; VAN OOSTERHOUT, 2002; VARKEVISSER & BOS, 2003; VERMEULEN, 2016)

A DOEL ONDERZOEK
B ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER
C CASUS CONSUMENTENGEDRAG
D AFRONDING

1 STELLINGNAME - 2 AANLEIDING - 3 METHODE VAN ONDERZOEK
4 BOTER IN DE BASIS - 5 PRODUCT EN ONTWIKKELING - 6 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER
7 KEUZEGEDRAG - 8 CASUS
9 DISCUSSIE - 10 REFERENTIES

B ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER

In dit deel van het verslag zal de rol van de ontwerper bij het product boter worden besproken. Haar rol wordt toegelicht in verschillende stappen. Te beginnen met een hoofdstuk over de eigenschappen van het product boter, uiteengezet aan de hand van de gepercipieerde waardes.

Vervolgens worden de drie stappen van het productieproces uit de zuivelketen doorlopen, waarbij de rol van de industrieel ontwerper wordt bediscussieerd. Verschillende thema's uit het vooronderzoek zullen hier naar voren komen in analyse van de productontwikkeling.

Na deze analyse zal de rol van de industrieel ontwerper worden ingevuld in het invloedmodel. Op basis van deze analyse en het vernieuwde model, wordt er een betoog gepresenteerd over de rol van de industrieel ontwerper in het concluderende hoofdstuk van dit onderzoek. In dit betoog zal ook de mogelijke aard van de waargenomen discrepantie ter sprake komen.

4 BOTER IN DE BASIS

Zoals eerder is beschreven, wordt er verwacht dat de product- consumentinteractie veel informatie kan bieden aan het onderzoek naar de rol van de industrieel ontwerper.

In dit hoofdstuk zal in een overzicht worden gepresenteerd van mogelijke waardes die met het product boter worden geassocieerd. Dit zal worden gedaan aan de hand van (fysieke) eigenschappen van de boter en de (historische) context, hoe en wanneer het gebruikt wordt, en wat voor boterproducten er bestaan.

1 WAT IS BOTER?

Boter wordt gebruikt als voedsel voor mensen. Het wordt gemaakt van de room van onbewerkte koemelk, ook wel rauwe melk genoemd. Het product boter is op dit moment in de supermarkt te koop voor consumenten in verschillende soorten verpakkingen en formaten.

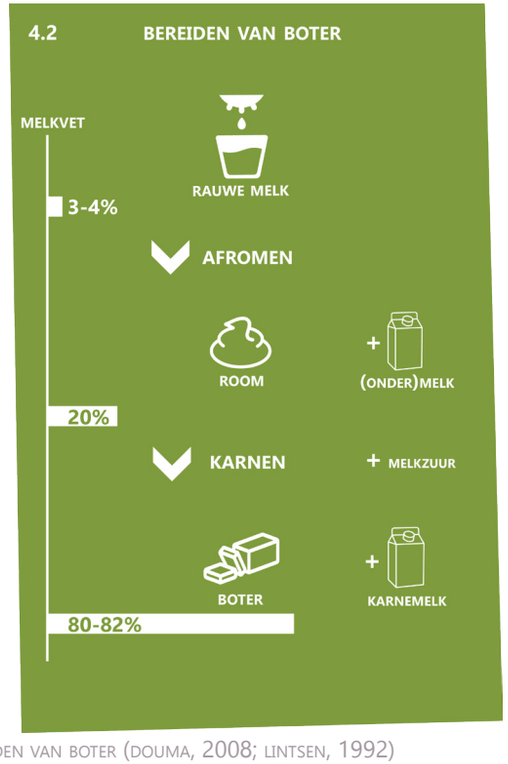
Het is waarschijnlijk een paar eeuwen voor het begin van de jaartelling als toevalligheid ontdekt, bij het vervoeren van melk of room. Hierbij kan door het schudden van de melk boter ontstaan zijn (Douma, 2008). Boter is een product dat langer houdbaar kan zijn dan haar grondstof, rauwe melk. Waar melk na een aantal dagen, ook wanneer het koel wordt bewaard, kan bederven en niet meer te verbruiken is als voedsel, kan boter maandenlang worden bewaard. Naast het verlengen van de houdbaarheid van de grondstof melk, is boter ook bij bijvoorbeeld een overschot aan melk waardevol. Toch heeft boter een beperkte houdbaarheid. Boter wordt ranzig, dat wil zeggen dat de vetten in de boter gaan oxideren, wanneer de boter aan lucht en licht wordt blootgesteld (Vollenbroek, 2002). Het product boter heeft zich ontwikkeld tot het boterklompje dat de consument kan vinden in een wikkel of kunststof kuipje in de supermarkt. Ontwikkeling van de bereidingswijze is weergegeven in figuur 4.1. Ook heeft deze ontwikkeling heeft bijvoorbeeld plaatsgevonden bij de verpakkingen, hoe de consument het product gebruikt en ziet, maar ook de productiewijze.

4.1 BOTER

Boterbereiding met geitenhuid

Industriële boterbereiding

FIGUUR 4.1 PRODUCTIEWIJZE BOTER (VLNR HURLEY, 1943; HUGLETT, 2014)



FIGUUR 4.2 BEREIDEN VAN BOTER (DOUMA, 2008; LINTSEN, 1992)

BEREIDING VAN BOTER

De algemene bereidingswijze, ook weergegeven in figuur 4.2 is vergelijkbaar met de consumentenboter die in de Nederlandse supermarkt te vinden is. De smaak, vorm en kwaliteit is afhankelijk van de bereidingswijze (Douma, 2008).

Boter wordt verkregen uit de room van (rauwe) melk. De rauwe melk, melk onbewerkt afkomstig van de koe, bestaat gemiddeld uit 4% vet. Voor 1kg boter is er gemiddeld 20 kg rauwe melk nodig. Door deze melk te pasteuriseren wordt de risico's op zoals virussen, bacteriën of andere schadelijke stoffen sterk verminderd en wordt de houdbaarheid aanzienlijk langer. Bij pasteurisatie wordt de rauwe melk 20 seconden verhit tot 72 a 73 °C en direct daarna gekoeld tot 4 °C.

Rauwe melk is weinig gehomogeniseerd, waardoor room relatief eenvoudig van de ondermelk te scheiden is, maar waardoor elk glas rauwe melk een andere samenstelling heeft. Standaardisatie is een methode bij de verwerking van rauwe melk om variatie in producten te minimaliseren. Het is belangrijk voor het geautomatiseerde proces en de wet- en regelgeving dat de vet- en eiwitpercentages van de consumentzuivel. Bij de standaardisatie wordt de melk in een centrifuge gestopt. Waardoor de room (melkvet) en de ondermelk van elkaar wordt gescheiden. De room verkregen door het centrifugeren van de rauwe melk heeft een vetpercentage tussen de 35% en 40%.

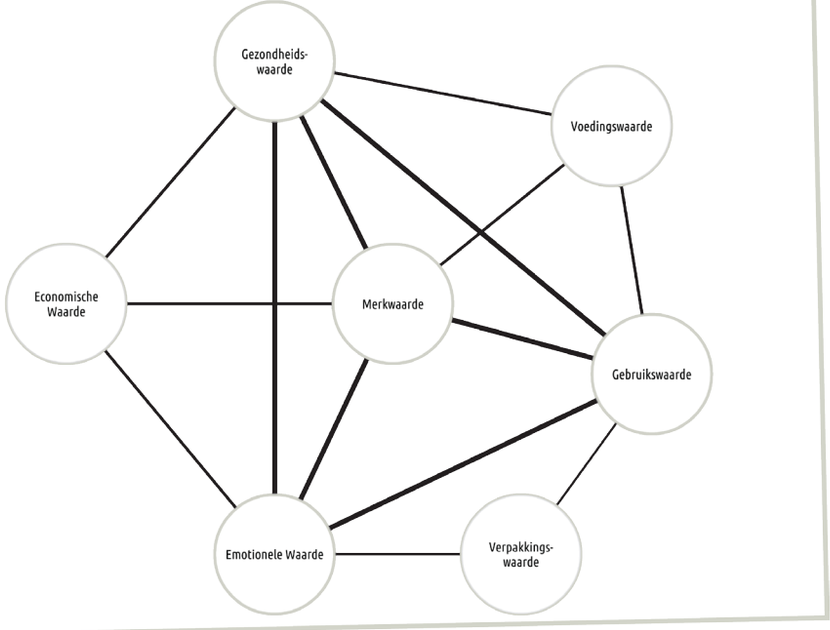
De room wordt vervolgens gekarnd in een enorme karnton. Hierbij worden de vetbollen kapotgeslagen, waardoor de boter ontstaat. Door het langer laten staan van de room, zodat het uit zichzelf gaat verzuren, of door melkzuurbacteriën aan de room toe te voegen, werd vroeger de room op smaak gebracht Het vrijgekomen vocht bij het karnproces heet karnemelk. Tegenwoordig wordt zoete room gekarnd, vervolgens wordt aan de boter de melkzuurbacteriën toegevoegd om het op smaak te maken en de boter haar aroma te geven. Het restproduct ontstaan uit dit karnproces is zoet en krijgt daardoor bredere toepassingsmogelijkheden bij verdere verwerking in andere producten, zoals bijvoorbeeld magere melk.

1.1 WAARDE

De consument gebruikt de boter om een bepaalde behoefte te vervullen of een doel te bereiken (Schiffman et al., 2012). Om een bepaald doel te bereiken zal de consument de waarde van de boter in relatie tot die behoefte bepalen. Dit is de gepercipieerde waarde van boter volgens die specifieke consument. De waarde van een bepaald product is voor elke consument uniek (Connors et al., 2001). Hoe deze perceptie verder in het consumentengedrag staat, zal in de casestudy in hoofdstuk 7 worden toegelicht.

De gepercipieerde waarde van een product is een afgeleide van verschillende stukken informatie. Op basis van de (fysieke) eigenschappen van een product en de (historische) context van de gebruiker/consument kan dit worden beredeneerd. Er wordt in dit onderzoek aangenomen dat de gepercipieerde waarde de product- consumentinteractie representeert. Dit is in wisselwerking met de aanname dat de rol van de industrieel ontwerper te bepalen is aan de hand van deze product- consumentinteractie. Daarnaast zijn de werkzaamheden van de industrieel ontwerper eerder vastgelegd als het vertalen van informatie, in dit geval de behoeftes en doelen, naar een product in hoofstuk 3.

4.3 GEPERCIPIEERDE WAARDES



FIGUUR 4.3 GEPERCIPIEERDE WAARDES (PHRASA, 2016)

In de rest van dit hoofdstuk zal aan de hand de mogelijke waardes van boter de basis rondom boter worden toegelicht. Er zal hierbij enige overlap zijn in waardes. Deze zijn complex en staan vaak in verband met elkaar, zoals ook geïllustreerd wordt in figuur 4.3. Er zal niet specifiek worden toegespitst op ethische waarden, bijvoorbeeld op het gebied van milieu of arbeidsomstandigheden (Hepting, et al.,2014). Er is hiervoor gekozen omdat zij zeer breed en divers zijn, maar ook zeer algemeen en binnen dit onderzoek niet specifiek te herleiden tot het product boter. Vanzelfsprekend zullen er ethische thema's terugkomen gerelateerd aan andere waardes. Echter zullen zij niet expliciet benoemd worden als een losse paragraaf.

2 VOEDINGSWAARDE

Sinds 1900 is boter in Nederland een beschermde naam, dit betekent dat een product alleen boter mag worden genoemd met een bepaalde samenstelling (Pulle, et al., 1917). Boter is een emulsie van water en vet en overige melkbestanddelen. De gemiddelde samenstelling van boter die een consument aantreft in de supermarkt wordt weergegeven in figuur 4.4.

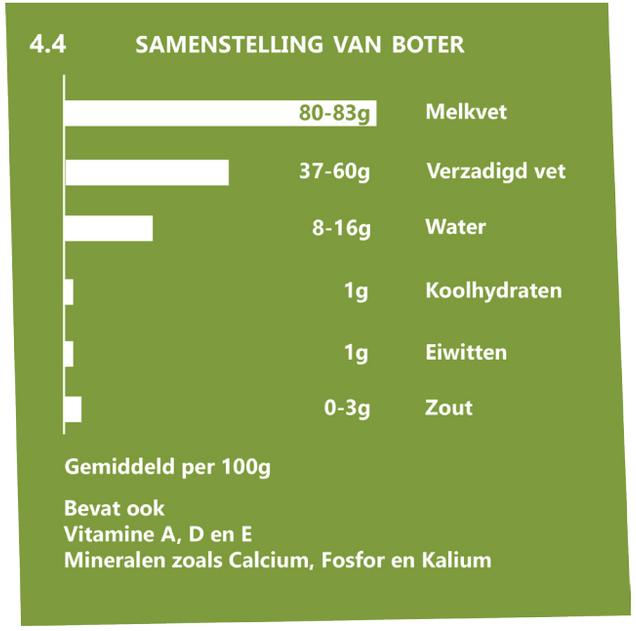
Met het oog op de samenstelling van boter, kan er worden gesteld dat de vettigheid van boter, een van de belangrijkste eigenschappen van het product is. Vet is zeer energierijk, het heeft een hogere caloriedichtheid dan koolhydraten of eiwitten.

Boter is dus net als haar soortgenoten, vetten en oliën, zeer energierijk. Daarnaast duurt het langer voordat vet in het lichaam is opgenomen. De consument van boter heeft langer voeding in de maag zitten wanneer zij boter consumeert. Daarnaast kan zij langer van deze energie gebruik maken, omdat het over langere periode wordt afgegeven aan het lichaam.

2.1 SMAAK

De samenstelling van boter gaat ook gepaard met een specifieke smaak. Deze smaak wordt gezien als iets unieks, en in vergelijking met de concurrent margarine, lekkerder (Douma, 2008). Argumenten hiervoor zijn vaak de natuurlijkheid van het boterproduct, waar de margarine een bijna chemisch product is, in ieder geval meer industrieel dan boter. Bij advertenties, zoals figuur 4.5, wordt deze waarde regelmatig benadrukt.

FIGUUR 4.5 ADVERTENTIE VAN BOTERPRODUCT (NEDERLANDS ZUIVELBUREAU, 1983)



FIGUUR 4.4 SAMENSTELLING VAN BOTER (ALBERT HEIJN, 2016; JUMBO, 2016)

3 GEZONDHEIDSWAARDE

Melkvet is dierlijk vet en bestaat grotendeels uit verzadigde vet, naast onverzadigde vetten. Deze vetten hebben elk een andere uitwerking op het lichaam. Met de huidige kennis van het lichaam en gezondheidsrisico's (Gezondheidsraad, 2015), wordt aangenomen dat de verzadigde vetten minder gezond zijn dan onverzadigde vetten. Onverzadigde vetten verlagen het risico op hart- en vaatziekten van de gebruiker, waar verzadigde vetten juist dit risico verhogen. Naast verzadigde en onverzadigde vetten, is er ook een zeer kleine hoeveelheid transvet aanwezig, deze hebben de eigenschap om het risico op hart- en vaatziekten sterk te verhogen. Door middel van advertenties zoals zichtbaar is in figuur 4.6 wordt de gezondheidwaarde naar consumenten gecommuniceerd.

Melkvet bevat daarnaast ook diverse vitamines, zoals vitamine D. Van vitamine D wordt verondersteld dat het de opname van calcium mogelijk maakt, verschillende soorten vet eten bevatten vitamine D. De mens kan ook door middel van zonlicht zelf vitamine D aanmaken (Voedingscentrum, 2016).

4 GEBRUIKSWAARDE

Op basis van de samenstelling van de boter kunnen de gedragingen worden afgeleid. De boter is een vaste substantie die bij kamertemperatuur smeerbaar is. Daarnaast smelt het bij hogere temperaturen. De bestanddelen zoals het vet en de vaste melkbestanddelen (lactose en eiwitten) hebben elk een andere verbrandingstemperatuur.

4.1 ETEN

Deze eigenschappen geven ruimte voor verschillende toepassingsvormen in de voeding. De boter wordt gebruikt als smaakmaker/versterker in verschillende gerechten, zoals het smelten van een blokje boter bij de groente. Het meest bekende gebruik is het smeren van boter op brood. De bekende boterham, kan de oorsprong van zijn naam hier waarschijnlijk ook aan danken. Daarnaast dient boter ook als een geleider van warmte in een pan, voor het bakken en braden van andere ingrediënten zoals vlees, zonder dat dit aanbrandt, of vastkoekt aan de pan. Ook bij het bereiden van baksel in een oven, wordt boter als een essentieel ingrediënt gezien (Douma, 2008).

In wisselwerking met gebruikstoepassingen en eigenschappen van boter zijn de verschillende boterproducten af te leiden die in de supermarkt te vinden zijn.

4.2 GHEE

Er bestaat een specifieke vorm boter namelijk geklaarde boter. Dit product heeft een hoger vetpercentage. Door de boter (langzaam) te verhitten, wordt het melkvet van de overige bestanddelen gescheiden. Na het filteren van dit vet, blijft er geklaarde boter over. Deze boter heeft een hogere verbrandingstemperatuur en is daarmee beter geschikt voor het bereiden van eten op hogere temperaturen.

Ghee is een bekend voorbeeld hiervan. Ghee wordt vervaardigd door de geklaarde boter een langere periode op lage temperatuur te verhitten. De vaste bestanddelen in de boter worden hierdoor gekarameliseerd, met als resultaat een nootachtige smaak. Geklaarde boter is langer en in een warmere omgeving dan ‘standaard’ boter houdbaar. Deze vorm van boter vindt haar oorsprong dan ook in warmere landen zoals India (Douma, 2008).

4.6 GEZONDHEIDSWAARDE IN ADVERTENTIES

FIGUUR 4.6 GEZONDHEIDSWAARDE IN ADVERTENTIES (VLNR NEDERLANDS ZUIVELBUREAU, 1975; 1960-1966)

5 VERPAKKINGSWAARDE

Net zoals het maken van boter de rauwe melk verduurzaamt, verduurzaamt een verpakking de boter. Er is daarnaast een sterke wisselwerking van de verpakking met de gebruikswaarde van boter.

De basisfunctie van een verpakking vindt zich in het bewaren en vervoeren van producten. Hierbij is het belangrijk dat het product over tijd en afstand wordt beschermd (ten Klooster, et al. 2008). De verpakking beschermt de boter van invloeden van buitenaf, zoals geur, die wordt overgenomen door de boter, vervuiling door micro-organismen, of licht en warmte die de boter ranzig maken. Naast de verpakking kan door middel van kwaliteitscontrole, temperatuurbeheersing en hygiënetechnologie een bijdrage worden geleverd aan de verlenging van de houdbaarheid van boter (ten Klooster, et al., 2008).

De verschillende verpakkingsvormen van dit moment zijn een papieren/aluminium wikkel of kunststof kuipje met hersluitbare deksel. De boter wordt door de consument veelal in de koelkast bewaard, in de verpakking bij aanschaf, maar er bestaan ook (keramieken) botervlootjes, licht en luchtdicht afsluitbaar, zoals in figuur 4.7 afgebeeld.

Verpakkingen worden ook gebruikt om de consument van informatie te voorzien, hoe het product gebruikt kan worden, de inhoud en de herkomst. De informatie op verpakking gebonden aan wet- en regelgeving (Warenwet, 2013). Om niet alleen met de consument te communiceren, maar ook om de kwaliteitscontroleurs te informeren over de waarde van de inhoud.

FIGUUR 4.7 BEWAREN VAN BOTER (VLNR BLOND AMSTERDAM, 2016; SLOSS, 2000)

FIGUUR 4.8 ADVERTENTIE VAN CAMPINA BOTERGOUD (CAMPINA, 2016)

6 MERKWAARDE

In relatie tot het product boter zijn er twee vormen van merkwaarde te benoemen. Enerzijds het woord boter, anderzijds het merk van de producent van het boterproduct, zoals bijvoorbeeld Campina Botergoud, zie figuur 4.8, een advertentie waar het merk Campina Botergoud nadrukkelijk aanwezig is.

Elk vetproduct dat tegenwoordig verkocht wordt in de supermarkt, heeft op de verpakking een duidelijke vermelding van het merk van de producent. Het merk is volgens Von Stamm, B. (2008) het meest belangrijke onderdeel van een product. Het merk staat voor herkenbaarheid en betrouwbaarheid. Het geeft informatie over de eigenschappen van het product aan de consument. Onderzoek heeft ook uitgewezen dat consumenten veel oordelen over het product laten afhangen van het merk op de verpakking (Ares, et al., 2013).

Dit verklaart ook waarom Von Stamm, B. (2008) zegt dat het publiek in feite het merk bezit. Wat voor de consument het merk betekent, geeft inhoudt aan het product en het merk. Zo zal voor iemand die niet bekend is met het merk Lurpak, maar wel Campina, bijvoorbeeld door reclame of de melk, meer informatie toekennen aan het product van Campina.

En iemand die niet weet dat boter een beschermde naam is, geen waarde hechten aan het woord boter, waar een ander die weet dat boter enkel gebruikt mag worden onder bepaalde voorwaarde, het woord boter een andere definitie zal geven.

Margarine wordt in de spreektaal vaak boter genoemd. Vanwege deze verbastering kan er worden gesteld dat boter niet de merkwaarde heeft die het juridisch heeft (Pulle, et al. 1917). Maar dat het woord boter een merkwaarde heeft is waarneembaar in de naamgeving bewerkte producten. In deze categorie staat in de productnaam (room)boter staat vermeld. Daarmee geeft het woord boter als toevoeging bij de productnaam een hogere waarde. Een “appeltaart” of een “appeltaart met roomboter”, wat klinkt lekkerder, luxer of duurder? In hoofdstuk 5 in figuur 5.22 is hier een duidelijk overzicht van te vinden.

Er wordt nog steeds onderscheid gemaakt tussen margarine en boter. Maar op basis van het aanbod van de enorme diversiteit aan (margarine- en) botermerken kan er worden gesteld dat de gepercipieerde merkwaarde van de producent is groter dan die van het woord boter. Deze verschuiving van “prioriteit” zal worden toegelicht in in hoofdstuk 5, product en ontwikkeling.

6.1 BETROUWBAARHEID EN VERTROUWEN

Des te sterker het merk, des te minder extra informatie er nodig is voor de consument en daarmee minder ruimte voor twijfel. De gemiddelde consument zal niet weten waar de boter vandaan komt, of hoe het gemaakt is. Dit staat namelijk niet expliciet weergegeven op de verpakking, slechts een kleine code verstopt op de verpakking kan de consument vertellen in welke fabriek de boter is gemaakt (zie de lijst in bijlage 3). Toch zal er geen angst of twijfel zijn over de kwaliteit van een product. In het merk van het product vindt de consument een bepaalde zekerheid, een verwachting van kwaliteit. Deze verwachting geeft het publiek weer de macht over het merk.

7 ECONOMISCHE WAARDE

Er wordt aangenomen dat binnen de Nederlandse maatschappij, de economische waarde een redelijk betrouwbaar gegeven is in relatie tot, in dit geval, het boterproduct. Boter heeft als onderdeel de gehele zuivelsector, een significante bijdrage aan de Nederlandse economie (Nederlandse Zuivel Organisatie, 2015). Hoewel boter daar slechts een klein aandeel aan heeft, in vergelijking met consumentenmelk of kaas (zie bijlage 5). Echter gaat het hier om de gepercipieerde economische waarde. Met andere woorden de bereidheid die een consument heeft om te betalen voor een consumentenproduct (Schiffmann, et al., 2008).

De consument maakt deze inschatting op basis van haar eigen perceptie van de waarde van geld, in relatie tot andere gepercipieerde waarde, zoals de merkwaarde of de gezondheidswaarde. Ook emotie speelt daarbij een grote rol, er wordt aangenomen dat de bereidheid om te betalen voor een product nauwelijks rationeel is (Bunte, et al., 2008; Tavernier, 2012). De bereidheid staat nauw verbonden met het uiteindelijk kiezen voor een bepaald product. Veel studies hebben aangetoond dat dit keuzegedrag niet rationeel is, maar wordt gevoed door andere gepercipieerde waardes. Bijvoorbeeld als iemand denkt dat gezondheid belangrijk is, zal hij bereid zijn om meer te betalen voor een “gezonder” product. Of een product gezond is of niet, is afhankelijk van de gepercipieerde gezondheidswaarde van diezelfde persoon.

De economische waarde en daarmee de bereidheid die de consument heeft om een product aan te schaffen voor een bepaalde prijs, wordt volgens onderzoek van Bunte, F. et al. (2008) grotendeels bepaald door persoonlijke motieven. Zo zal de prijs in wisselwerking met de andere eigenschappen, zoals de gezondheidswaarde van het product worden bepaald. De consument is bijvoorbeeld minder bereid om meer te betalen voor een product vanwege milieuwaarden.

FIGUUR 4.9 ADVERTENTIE VAN KONINGSBOTER (NEDERLANDS ZUIVELBUREAU, 1966)

8 EMOTIONELE WAARDE

De emotionele waarde heeft een enorme variatie. Het zal nagenoeg onmogelijk zijn om elke mogelijke emotionele waarde die een consument hecht aan het product boter te behandelen. Vanuit verschillende andere waardes zijn emotionele waardes te differentiëren, die hier kort zullen worden toegelicht.

Als men kijkt naar ingrediënten bij type gerechten, kan er worden gezegd dat het gebruik van roomboter meer voorkomt bij de meer luxe, of feestelijke gerechten, kijk naar het voorbeeld van roomboter in bewerkte producten. Maar ook in de keuken is deze waarde van roomboter terug te vinden. Gerechten die op christelijke feestdagen zoals kerst gegeten worden, bevatten veelal roomboter, of vergelijkbare producten zoals room. Boter wordt in figuurlijke vormen aangeboden in de supermarkt, zoals een kerstboom of kerstman. Specifiek voor het gebruik bij bijvoorbeeld de brunch op eerste kerstdag met de familie.

Op esthetisch vlak is dit te herleiden tot de smaak van boter, die als lekker wordt ervaren. Er is namelijk een sterke relatie te vinden tussen lekker en luxe (zie figuur 4.9).

4.10 VERPAKKING VAN BOTER

verpakking rond 1930

wikkel uit 2016

FIGUUR 4.10 VERPAKKING VAN BOTER (VLNR MAZURE, 1930-1941; JUMBO 2016)

Papieren of doeken wikkels zijn lang een van de meest gangbare vormen van verpakkingen geweest. Dat er tegenwoordig op een vergelijkbare wijze de boter wordt verpakt, is mogelijk om deze authentieke uitstraling vast te houden (zie figuur 4.10). Als er kritisch wordt gekeken naar de wikkelverpakking van boter, is dit namelijk niet de meest nuttige verpakking voor het gebruik van boter.

Een mogelijke functionaliteit die wordt verkregen door een verpakking zoals het verduurzamen of het bruikbaar maken van het product. Maar door het vouwwerk is de verpakking niet lucht en lichtdicht, zeker wanneer de klomp boter voor de helft verbruikt is. Zelfs de boter in een botervloot stoppen vanuit een wikkelverpakking kan met een beetje onhandigheid zorgen voor een enorme smeerboel en vervuiling van de boter door het contact met vingers.

Op basis van deze waarnemingen kan er worden gesteld dat de verpakking zeker niet naar de waardes van de verpakkingen is geoptimaliseerd. Maar boter verpakt in bijvoorbeeld een knijpzak of tube, is voor de Nederlandse consument minder herkenbaar. En de herkenbaarheid van een product, is een belangrijke eigenschap die de emotionele waarde bepaald. Het geheugen van de consument is namelijk relevant bij het toekennen van een emotionele waarde (Schiffman, et al., 2008).

9 VOEDSELVEILIGHEIDSWAARDE

De waarde achter de voedselveiligheid ligt in het verlengde van de betrouwbaarheid van een merk. Alleen reflecteert deze waarde niet de kwaliteit van een product of merk, maar een gehele productieketen. De zuivelketen (figuur 3.4) laat zien dat de maatschappij met name in contact komt met de handel/retail en het merk van het consumentenproduct. Dit dient echter als interface met de gehele zuivelketen en kan dus ook gezien worden als de maatstaaf voor de gehele zuivelketen.

Voedselveiligheid en diens betekenis kan per consument sterk verschillen, het kan betrekking hebben op de esthetiek van een product, ziet het eruit zoals het eruit zou moeten zien volgens de perceptie van de consument, bij afwijking van dit beeld, zal is er dus een risico dat afgewogen moet worden. Zoals bij risicoanalyses over het algemeen het geval is, zal deze sterk afhangen van de kennis van de consument.

In relatie tot voedselveiligheid zijn zowel de industrie en overheid daar mee bezig, enerzijds om de consument bewust te maken van bepaalde risico's, anderzijds om de risico's te minimaliseren (Thompson, et al., 2014)

GEBRUIK VAN GEPERCIPIEERDE WAARDES IN VERDER ONDERZOEK

De consument geeft met deze gepercipieerde waardes als burger meer definitie aan de maatschappij. De herkomst van deze waardes, en dus de ontwikkeling van de product- consumentinteractie is te beredeneren uit de zuivelketen en de historische context van de productontwikkeling. In het komende hoofdstuk zal om die reden het ontstaan van deze waardes worden beschreven, om uiteindelijk de rol van de industrieel ontwerper te kunnen onderscheiden van overige invloeden.

5 PRODUCT EN ONTWIKKELING

In het vorige hoofdstuk is het product boter in de basis besproken, verschillende aspecten van het producten boter zijn doorgenomen aan de hand van de gepercipieerde waarde van de consument. In dit hoofdstuk kan er meer ontdekt worden over de relatie tussen de werkzaamheden van de industrieel ontwerper en de productontwikkeling.

Volgens de structuur uit het model van de zuivelketen (Varkevisser & Bos, 2003) zal er stapsgewijs aan de hand van de (historische) context en de relatie met stakeholders worden gekeken naar de rol van de industrieel ontwerper. Deze stappen bestaan uit het produceren van melk, verwerken van melk tot een berg boter, en het verpakken en verhandelen van boter als consumentenproduct.

Aan de hand van de bevindingen in dit hoofdstuk wordt er in het concluderende hoofdstuk een betoog over de rol van de industrieel ontwerper opgesteld.

1 MELKVEEHOUDER: VAN KOE NAAR MELK

Om tot het product boter te komen, moet eerst de grondstof, onbewerkte/rauwe koemelk, worden gecreëerd. Dit doet de melkveehouder, die, zoals zijn naam ook vertelt, het melkvee, de koeien, onderhoudt en melkt.

In 2015 waren er zo'n 18.000 melkveebedrijven, met in totaal 1,6 miljoen melkkoeien die ongeveer 12,7 miljard kg melk hebben geproduceerd. De melkveehouder in Nederland heeft een variabele hoeveelheid koeien. Van een melkveehouderij met 1-20 koeien, tot een bedrijf met meer dan 400 koeien. (Nederlandse Zuivel Organisatie, 2015).

De koeien worden gemiddeld tweemaal per dag worden gemolken. Met name gedurende de lenteperiode kunnen koeien grazen in de weide, afhankelijk van de grond die de melkveehouder tot zijn beschikking heeft. De melk van alle koeien wordt gekoeld bewaard, totdat deze wordt opgehaald door de volgende schakel in de zuivelketen, de boterproducent (Varkevisser & Bos, 2003).

FIGUUR 5.1 VAN KOE NAAR MELK (DUTCH DAIRYBOARD MEN, 2014; FRIESLANDCAMPINA, 2016; THE NOUN PROJECT, 2016; VARKEVISSER & BOS, 2003)

Deze koopt de melk over van de melkveehouder, op basis van de kwaliteit van de melk. De kwaliteit van rauwe melk wordt onder andere bepaald op basis van haar vet-, lactose en eiwitgehalte (FrieslandCampina, 2016). De variatie in gehaltes heeft op verschillende manieren invloed in de verdere verwerking tot boter of andere melkproducten (Lintsen, 1992).

Het productieproces kan worden omschreven met de koe als black box, de input van verzorging en voer en als output de rauwe melk (en de mest). Figuur 5.1 is een overzicht van dit proces.

In deze fase van de productie, is er een streven naar de optimalisatie van de samenstelling van de rauwe melk. Op het gebied van innovatie kan er bij dit proces op vanuit verschillende disciplines invloed worden uitgeoefend. De voeding die de koe krijgt, kan naast de kwaliteit van de verzorging en het seizoen de kwaliteit en kwantiteit van de melk doen variëren.

De industrieel ontwerper heeft, vanwege de specifieke kennis over bijvoorbeeld de biologie van de koe in dit stukje van het productieproces een relatief kleine rol. De samenstelling van de voeding van de koe heeft invloed op de samenstelling van de rauwe melk. Prijs van de voeding heeft daarom een grote invloed op de kostprijs van de rauwe melk. Het mogelijk maken van de industrialisatie en de automatisering van het melkproces kan wel worden toegeschreven aan de invloed van de industrieel ontwerper.

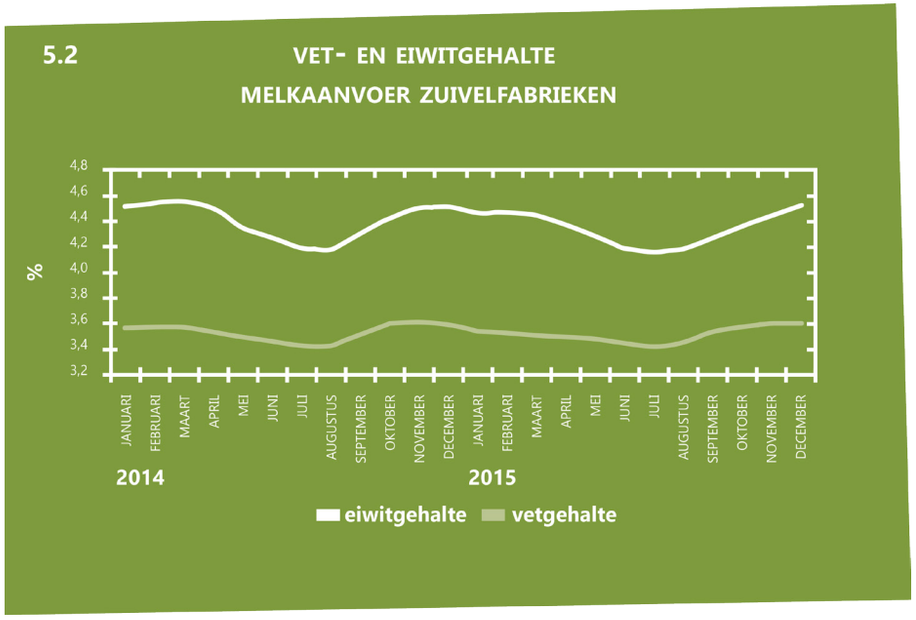
1.1 VOEDING VAN DE KOE

De koe eet zo'n 50 kg voer per dag, waaronder ruw- en krachtvoer en gras. In de maanden april tot en met oktober groeit er gras, dat is dan ook de periode dat de koe buiten in de wei kan grazen. Ruwvoer kan worden verstaan als mais, bieten of aardappelen. Krachtvoer wordt speciaal geproduceerd om de kwaliteit van de melk te verbeteren, hiermee kunnen de opbrengsten voor de melk worden opgehoogd. Dit betekent dat in de periodes dat er relatief weinig gras gegeten wordt en in verhouding meer kracht- en ruwvoer, zichtbaar zou moeten zijn in de kwaliteit van de melk.

Deze variatie in de kwaliteit van de melk door het jaar heen is in figuur 5.2 zichtbaar. Het gehalte van vet en eiwit heeft een maximale uitwijking van respectievelijk 0,4% en 0,2%. In de periode dat er weinig gras gegeten wordt, dat wil zeggen, november tot januari, zijn de gehaltes vet en eiwit hoger.

Globaal is te zeggen dat “je bent wat je eet” een juiste richtlijn is om de effecten van voeding te beredeneren. Op die manier zal de vetrijke voeding voor de koe ook resulteren in een hoger eiwitgehalte. In de lente en zomerperiode wordt er over het algemeen meer gras gegeten door de koeien, dit geeft de rauwe melk een andere vet-samenstelling (bijlage 4).

De samenstelling van het krachtvoer, maar hierbij ook het voedingssysteem voor de koe heeft uiteindelijk ook een effect op de kwaliteit van de boter. Want de vetten die de rauwe melk produceert als gevolg van de voeding, variëren in eigenschappen. De vetten die door gras-voer in melk terecht komen, worden door de consument als smakelijker ervaren dan de vetten als gevolg van krachtvoer. De vetten uit gras zorgen voor een zachtere en daarmee smeerbaardere boter. Deze smaakbeleving is natuurlijk sterk afhankelijk van de perceptie van de consument.



FIGUUR 5.2 GRAFIEK MELKAANVOER VETGEHALTE EN EIWITGEHALTE. (CBS 2016F)

Er is dus duidelijk een andere behoefte bij de consument en de industrie. De winterboter, geproduceerd van “wintermelk” met minder lekkerdere vetten, zal veelal gebruikt voor de verwerking in andere voedingsproducten, zoals baksels, waar de smaak van de boter minder aanwezig is dan bij de minder bewerkte boterproducten. Voor de consument staat echter de voeding van gras voor een hogere kwaliteit boter, dat wil zeggen dat er ook een bereidheid is om een hoger bedrag ervoor te betalen.

Bedrijven zoals FrieslandCampina (2016) geven de melkveehouders een toeslag om hun koeien veel in de wei te laten grazen in de graasseizoenen. Uit de lagere vet- en eiwitpercentages in figuur 5.2 is af te leiden dat deze voeding met deze toeslag gecompenseerd wordt. Maar daarnaast kan er ook gezegd worden dat het imago van de grasetende koe hiermee gestimuleerd wordt. Om op die manier in te spelen op de perceptie van de consument dat de boter van koeien komt, die gras grazen en ook lekker is.

1.2 HET MELKEN VAN DE KOE

In figuur 5.1 is ook de productiewaarde van de koe zichtbaar, met de kostprijs en melkprijs. Omdat de melkprijs per kilogram wordt bepaald is niet alleen de kwaliteit van de melk belangrijk, ook de hoeveelheid. Met bijvoorbeeld een melkrobot kan er aan de figuurlijke lopende band koeien worden gemolken.

Alleen een gezonde koe mag gemolken worden, dus wanneer bijvoorbeeld een koe ziek is, mag deze niet gemolken worden, dit om vervuiling van de andere melk te voorkomen (Nederlandse Zuivel Organisatie, 2016). Met de huidige technologie is dit relatief eenvoudig te controleren. Een gemiddeld moderne melkveehouderij heeft een melkrobot (ZuivelOnline, 2015). Dit product maakt het mogelijk om het melkproces nagenoeg volledig te automatiseren. Door het merken van de koeien en het registeren van de melk-momenten, kan de koe op automatische wijze naar de melkrobot leiden. Op deze manier kan er ook per koe de productie worden geregistreerd.

Het automatiseren van het melken van de koe maakt het mogelijk voor een melkveehouder om met minder personeel een groter bedrijf te onderhouden met meer koeien. Daarnaast is de registratie van de kwaliteit van de melk en koe beter bij te houden.

Het systeem om de koeien efficiënt te melken en daarbij ook de regulering die de melkveehouders aansturen daarin, kan onder invloed van de ontwerper beter of minder goed werken. De industrieel ontwerper kan niet alleen de opbrengsten van de productie verhogen, zij kan ook invloed uitoefenen op de perceptie van de melkveehouder. Er bestaan namelijk ook meerdere waardes dan enkel de productiewaarde van de koe.

De afstand tussen de koe en de melkveehouder kan vergroot worden door de melkrobot (Driessen, et al, 2015). Figuur 5.3 is een afbeelding van een melkrobot. En het automatische proces van melken maakt dat de “menselijkheid” in het geding komt (Hepting, et al. 2014). Waar het imago van de boerderij vaak wordt gepresenteerd in media als de boer met zijn koeien, die hij bij naam kent en goed voor zorgt, en fysieke arbeid als werk verricht. De automatisering van de melkveehouderij zorgt voor een nadruk op een fabriek waar melk geproduceerd wordt, in tegenstelling tot een boerderij waar koeien worden gehouden.

5.3 MELKROBOT

FIGUUR 5.3 AFBEELDING VAN EEN MELKROBOT (LELY, 2016)

Hoe de industrieel ontwerper de tussenkomst van de melkrobot tussen de melkveehouder en zijn vee ontwerpt, kan invloed hebben op hoe de melkveehouder zijn vee percipieert. Wordt door de robot de afstand tussen dier en mens vergroot en daarmee ook de waardes op het gebied van diervriendelijkheid onbewust aangetast (Hepting, et al. 2014)? Door de interventie van het geautomatiseerde proces, is de interactie tussen melkveehouder en melkvee zo verandert, dat ervan uit kan worden gegaan dat dit de waarde perceptie van de melkveehouder ten opzichte van zijn melkvee zal veranderen (Holloway, et al., 2014). Holloway, L., et al. (2014) beschrijven het met een vergelijking met een theorie over de vervreemding van arbeid van Marx, K. (1844). Dit kan geïnterpreteerd worden op verschillende manieren. Zo raakt de koe als arbeider vervreemd van de wereld, door de automatisering. Maar binnen diezelfde theorie, ziet de melkveehouder, de “baas” de koeien meer als inwisselbaar. De tussenkomst van de technologie wordt beschreven als het mogelijk verbreken van de relatie tussen melkveehouder en koe. Waar het product van de koe, de rauwe melk, in eerste instantie een commodity is, worden de koeien dit volgens deze theorie steeds meer.

Er kan hier worden beargumenteerd dat een koe in feite binnen onze maatschappij, waar koeienvlees als product wordt geconsumeerd en melk in massa’s worden geproduceerd, al een commodity is. Maar er zitten zeker gradaties de definitie van een commodity en binnen de huidige waardes van de maatschappij kan er worden gesteld dat er een onderscheid wordt gemaakt tussen dieren en dingen. Een voorbeeld van het onderscheid in waarde van dieren en dierlijke producten is het verschil tussen het veganisme en vegetarisme. Vegetariërs eten geen vlees, maar veganisten eten ook geen zuivel (Stichting Voedingscentrum, 2016). Vanzelfsprekend is het verschil te herleiden tot de motivatie voor de dieetkeuzes, maar ter verduidelijking wordt aangenomen dat de waarde van het dier een belangrijke rol speelt. Het onderscheid tussen het veganisme en vegetarisme is te vinden in de perceptie tussen dier als product en het product van een dier. Dit onderscheid meegenomen, kan er met het argument dat het een natuurlijke functie van een koe is om melk te produceren, hoe de invloed van de melkrobot en dus ook de industrieel ontwerper bepalend kan zijn voor de gepercipieerde waarde van de melkkoe door de melkveehouder.

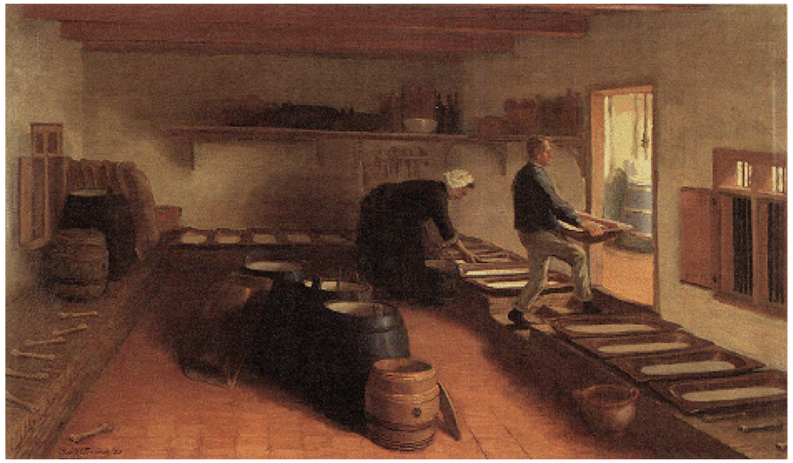
1.3 SAMENWERKEN VAN MELKVEEHOUDERS

De verhouding van 62 zuivelfabrieken ten opzichte van 18.000 melkveehouderijen maakt dat de melkveehouder maar een kleine entiteit is, ten opzichte van bijvoorbeeld de boterproducent (Nederlandse Zuivel Organisatie, 2016).

Daarom zijn er in de loop van de jaren, met het verplaatsen van de verwerking van zuivel van de boerderij naar de zuivelfabriek, samenwerkingsverbanden, onder de naam van een coöperatie ontstaan. Enerzijds om de grote investeringen die een zuivelfabriek met zich meebracht te bekostigen, anderzijds om in verhouding met de zuivelfabrieken de machtspositie van de boeren te versterken (Varkevisser & Bos, 2003).

Een van de grootste coöperaties in Nederland is FrieslandCampina (Nederlandse Zuivel Organisatie, 2015). Alle melkveehouders zijn aandeelhouders en maken prijsafspraken met betrekking tot de melkprijs. Als aandeelhouders zijn zij gebaat bij de winst die FrieslandCampina maakt met haar producten, zoals boter. In afspraak met de coöperatie, zoals bijvoorbeeld FrieslandCampina wordt er een melkprijs betaald aan de melkveehouders.

5.4 HET INTERIEUR VAN DE FRIESE MELKKELDER



FIGUUR 5.4 EEN PRENT VAN HET INTIRIEUR VAN DE FRIESCHE MELKKELDER (WIERDSMA, 1920)

Een belangrijke factor voor melkveehouders is dat de melkprijs ten minste gelijk of hoger is dan de kostprijs van de melk. Dit is echter lang niet altijd zo vanzelfsprekend. De gemiddelde kostprijs voor de melkproductie in Nederland was in 2014 bijvoorbeeld zo'n 44,52 euro per 100 kg (Dutch Dairymen Board, 2014). De melkprijs die FrieslandCampina betaalde in datzelfde jaar, was gemiddeld 42,70 euro per 100 kg (FrieslandCampina, 2014).

1.4 VAN BOERDERIJ TOT MELKVEEHOUDER

Vanuit een historisch perspectief kan er worden vastgesteld dat binnen deze schakel van de keten er verschillende ontwikkelingen plaatsgevonden, zoals zichtbaar is in figuur 3.5, de tijdlijn. Vaak zijn deze ontwikkelingen te herleiden tot een externe gebeurtenis, zoals de tweede wereldoorlog, die de productie van melk ernstig heeft doen verminderen. Maar de rol van de industrieel ontwerper is geregeld te herkennen in de innovatie bij de melkproductie. Veelal heeft de industrieel ontwerper innovatie in deze schakel mogelijk gemaakt door technologische ontwikkelingen te vertalen naar een product of systeem.

MECHANISATIE EN SPECIALISATIE

Figuur 5.4 geeft inzicht in de productie van boter op de boerderij. Als er wordt gekeken naar de geschiedenis, is de verplaatsing van de productie van boter van de boerderij naar een zuivelfabriek, een grote invloed op de focus van de melkveehouder. Het mogelijk maken van een mechanische boterproductie, was het voor de melkveehouder onmogelijk als losstaand bedrijf op vergelijkbare wijze een efficiënte productie van boter te realiseren. Mechanisatie en een groeiende kennis over de productie van boter zorgde voor een constanter eindproduct. Omdat de mechanisering meer efficiënt wordt bij een grotere hoeveelheid grondstof maar ook omdat de machines die deze mechanisatie mogelijk maakten, een grote financiële investering zijn, die voor een enkele melkveehouder niet makkelijk te realiseren zijn, werden zij gedwongen om afstand te doen van de eigen boterproductie (Lintsen, 1992; Schot, 1998-2003; Steenhuis, 2015).

Hierdoor is de focus van de melkveehouder verlegd van het maken van consumentenproducten naar het produceren van rauwe melk die binnen de mogelijkheden van de bestaande machines het beste verwerkt kunnen worden.

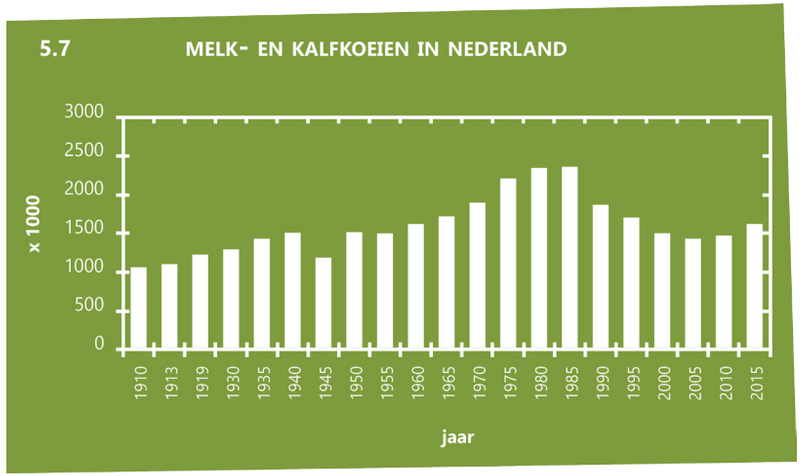
SCHAALVERGROTING

Na de tweede wereldoorlog, was er een plan, vanuit de overheid om de landbouw te stimuleren om op schaal te vergroten (Snijder, 2012; Steenhuis, 2015). Dit werd gedaan, om de groeiende bevolking te voorzien van betaalbaar en voldoende voedsel. Ook bij melkveehouderijen werd schaalvergroting gestimuleerd, door het verstrekken van leningen om te investeren. Deze schaalvergroting werd niet alleen dankzij de stimulering van de overheid mogelijk gemaakt, ook technologische ontwikkelingen op het gebied van het automatiseren van de melkveehouderij, maakte schaalvergroting realiseerbaar.

FIGUUR 5.5 PORTRET VAN SICCO MANSHOLT (ANEMA, 1994)

FIGUUR 5.6 ADVERTENTIE KERSTBOTER (NEDERLANDS ZUIVELBUREAU, 1979)

Het resultaat van deze schaalvergroting was een daling van kleine bedrijven, een groei van de melkproductie en een groei van het gemiddelde melkveebedrijf. Sicco Mansholt (zie figuur 5.5), als onderdeel van de overheid een aandrager van dit plan, is in feite de ontwerper geweest van deze “vernieuwde verhoudingen” van de zuivelketen. Hij heeft een groei van de productie van melk een doel op zich gemaakt, in plaats van het produceren voor een consumentenproduct, of het produceren naar de vraag van melk (Steenhuis, 2015).



FIGUUR 5.7 AANTAL MELK- EN KALFKOEIEN IN NEDERLAND (CBS, 216D)

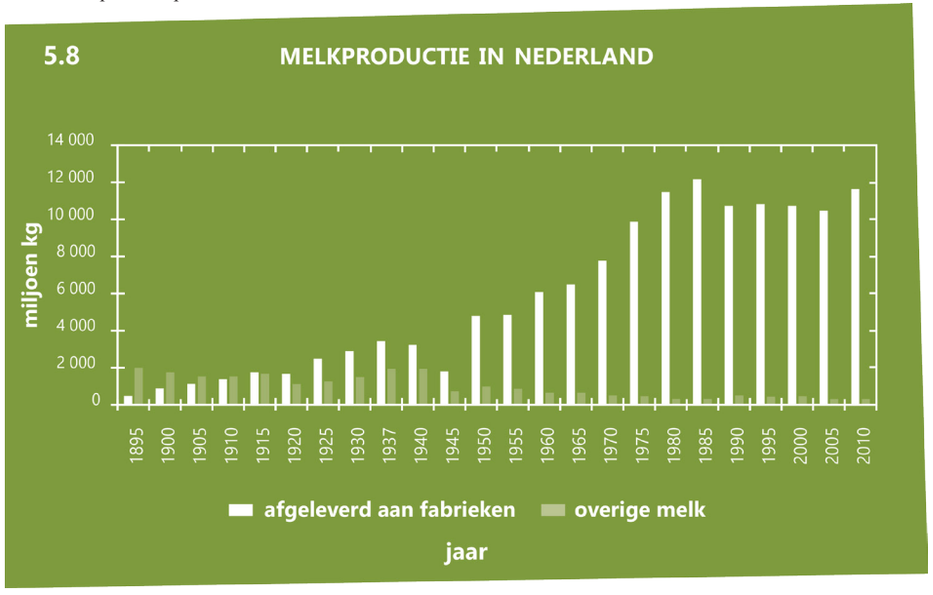
MELKQUOTUM

De schaalvergroting was een kunstmatige manier om de melkproductie te vergroten. Echter heeft dit als resultaat gehad dat de verhouding van vraag en aanbod scheef waren. Maar omdat de melkveehouders hun investeringen moesten terugverdienen om de leningen terug te betalen, bleef de prijs van de consumentenproducten hoog, ondanks het grote aanbod en de kleine vraag (Steenhuis, 2015). Zie figuur 5.6 met een advertentie van (goedkope) kerstboter, ingevoerd om de groeiende boterberg in mindering te brengen.

Om dit systeem te verbeteren en de verhouding van vraag en aanbod aan elkaar aan te laten sluiten, heeft de overheid, in dit geval via de Europese Unie, een melkquotum ingesteld. Deze begrenzing van de melkproductie, dient als een soort drempel voor de melkveehouder om te veel melk te produceren, door middel van een boete (Snijder, 2012).

Na de schaalvergroting, waardoor de veestapel enorm gegroeid door was, daalde deze gestaag, zoals zichtbaar is in figuur 5.7. Maar wanneer dit met de groei van melkproductie zichtbaar in figuur 5.8 wordt vergeleken, is er niet een evenredige verhouding te vinden met de hoeveelheid melkkoeien en de grootte van de melkproductie.

Hieruit valt af te leiden dat niet alleen de kwantiteit van de veestapel maar ook de kwaliteit van de melkproductie is veranderd door de schaalvergroting. Het systeem van de melkproductie is door de input van de overheid geoptimaliseerd, ook op andere niveaus, bijvoorbeeld de melkproductie per koe te vergroten, of het voer te verbeteren. De overheid is in die zin de opdrachtgever geweest van de ontwerper om het productieproces te verbeteren.



FIGUUR 5.8 MELKPRODUCTIE IN NEDERLAND (CBS, 2016E)

FIGUUR 5.9 VERKEERSBORD

INTERMEZZO: HET MELKQUOTUM ALS SNELHEIDSBEGRENZER

Er is in het ontwerp van dit “productiesysteem” een plafond toegevoegd om de behoefte van de industrie en in het specifiek de melkveehouderij om meer te produceren te beperken.

Hiermee zal de boter niet alleen een betaalbaar product blijven, maar wordt er kunstmatig de verhouding tussen vraag en aanbod gecontroleerd. Het eigenvermogen van de industrie om daar zelf over na te denken verdwijnt dan. Wanneer dit wordt vertaald naar het gedrag van een consument, kan er een voorbeeld worden beschreven. Stel dat een gebruiker/consument een boete krijgt wanneer hij of zij te hard rijdt, en deze boete zal wegvallen, is dan de aanleiding om harder te gaan rijden? Is dat het gedrag van de consument? Deze verandering zal dus op een andere wijze aangestuurd moeten worden. Ter vergelijking met het wegvallen van het melkquotum (PDC, 2015), zal het verdwijnen van de boete van te hard rijden te maken kunnen hebben met het feit dat de overheid de ruimte wil bieden om zo snel mogelijk van de ene locatie naar de ander te kunnen komen als de gebruiker van die weg zelf zou willen. Maar de overheid gaat hierbij er wel vanuit dat de gebruiker zelf zijn verantwoordelijkheid kan inschatten en de risico’s kan inschatten.

Op diezelfde wijze gaat de overheid ervan uit dat de melkvee industrie zelf kan inschatten wat de gevolgen zijn wanneer zij meer gaan produceren.
Hoe kan de ontwerper daarin een rol spelen. Wanneer wordt teruggekoppeld naar de weg, kan de weg natuurlijk in fysieke vorm zo ontworpen worden dat het onaantrekkelijk wordt om hard te rijden. Of de gebruiker kan gewaarschuwd worden door signalen langs de weg, of in het ontwerp van de auto kan een intelligent systeem zitten om de gebruiker te ondersteunen. Hierbij is het doel van de gebruiker ook duidelijk verbonden met de weg waar hij of zij over rijdt, de risico’s zoals een botsing zijn voor de gebruiker relatief duidelijk te herkennen en bekend, door middel van informatievoorziening en verkeerslessen die worden gegeven aan weggebruikers.

De melkveehouder produceert melk om geld aan te verdienen om enerzijds weer te investeren in de melkveehouderij en anderzijds om van te leven. Dat wat vervolgens met de melk gebeurt staat ver van de melkveehouder af, in coöperatieve vorm is er nog een zeker belang dat het product waar de melkveehouder zijn of haar grondstoffen voor levert, wordt geconsumeerd. Maar er is weinig directe feedback over de gevolgen van het productiegedrag van de melkveehouder.

Een groot verschil met de periode vlak na de tweede wereldoorlog en nu, is dat er vanuit de overheid niet meer een sterke stimulans is om meer te produceren, dit wordt nu door industrie zelf aangedragen als doel. De verbeteraar van het productieproces op het gebied van een kwantiteit, de industrieel ontwerper, doet dit dus niet meer in opdracht van de overheid, maar de industrie, naar aanleiding van de mogelijkheden op de markt.

KWALITEIT EN VEILIGHEID

Naast het invoeren van een melkquotum, heeft de overheid ook op andere wijze invloed uitgeoefend op het productiesysteem van de melk. De massaproductie van melk heeft ertoe geleid dat er in zekere zin minder controle is op de kwaliteit van de melk op het gebied van de specifieke melk van de ene koe. Alles wordt in een tank opgeslagen en opgehaald door een vrachtwagen, die dit vervolgens naar de zuivelfabriek brengt.

Om ervoor te zorgen dat bijvoorbeeld melk van een zieke koe, of andere stoffen die kunnen zorgen voor een daling in de kwaliteit of gezondheidswaarde van de zuivelproducten, in de grote melkplas terecht komt, is er een systeem opgericht door zowel de overheid als de industrie zelf, die de kwaliteit van de keten waarborgen (Varkevisser & Bos, 2003). Dit wordt gerealiseerd door regelmatig controles uit te voeren bij de melkveehouder.

Doordat er wordt geïnvesteerd in meer kennis over de risico's van bepaalde ziektes en stoffen, kan er gericht op deze zaken controleert worden. Door de gezondheid van de individuele koeien te registreren met de melkrobot, de voeding van de koe te reguleren, maar ook door koeien te fokken die minder vatbaar zijn voor bepaalde ziektes (Varkevisser & Bos, 2003).

Het uitgangspunt waar vanuit de overheid de voedselveiligheid is gaan waarborgen, is de beschikbaarheid van voldoende voedsel. De zuivelketen wordt vanuit die voorwaarden aangepast. De enorme hoeveelheid zuivel die wordt geproduceerd, moet nu binnen dat massaproductie worden gecontroleerd. Is de huidige situatie, waar veel melk wordt geproduceerd en heel strak wordt gereguleerd, de juiste keus geweest?

Op het moment dat er op kleine schaal geproduceerd wordt, heeft de melkveehouder mogelijk veel meer zicht op de kwaliteit van de melkproductie, zowel op economisch niveau als op het niveau van voedselveiligheid.

Een gebrek aan transparantie over dit proces wekt zorgen op vanuit de maatschappij (van Trijp, Ingenbleek, 2010). Voor de industrie is de reputatie (de merkwaarde) van een product, in dit geval zuivel, een gedragsbepalende factor (Varkevisser & Bos, 2003), namelijk risicomijdend. De vraag hierbij is in welke mate dit gedrag aanleiding geeft voor agressieve marketingstrategieën (van de Keuken, 2015;2016), om maar geen reputatieschade op te lopen.

Het lijkt dat de industrieel ontwerper door middel van iconen op verpakkingen dit extreme gedrag kan nuanceren. Zo kan de industrie op een eenvoudige manier informeren over bijvoorbeeld of een product biologisch geproduceerd wordt door een keurmerk. Een aantal jaar geleden is er een voorstel gedaan om een verkeerslichtensysteem over voedingswaarde van voedselproducten op verpakkingen in te voeren (van der Poel, 2016). Vergelijkbare snelle informatie over productieprocessen, kwaliteitscontroles en veiligheidsrisico's kunnen op eenzelfde wijze worden gecommuniceerd naar de consument.

5.10 KWALITEITSCONTROLE

Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
Ministerie van Economische Zaken

COKZ

FIGUUR 5.10 LOGO'S VAN INSTANTIES BETROKKEN BIJ KWALITEITSCONTROLES VANUIT DE OVERHEID (VLNR NVWA, 2016; COKZ, 2013)

2 BOTERPRODUCENT VAN MELK NAAR BOTER

Bij het productieproces is er nu geëindigd bij de het moment dat de melkveehouder de koe heeft gemolken en het in een tank heeft opgeslagen. Nu is het wachten totdat de zuivelverwerker de rauwe melk komt ophalen, om deze naar de zuivelfabriek te brengen. In dit onderzoek zal het gaan om de boterproducent die het naar de boterfabriek brengt (Lintsen, 1992; Varkevisser & Bos, 2003).

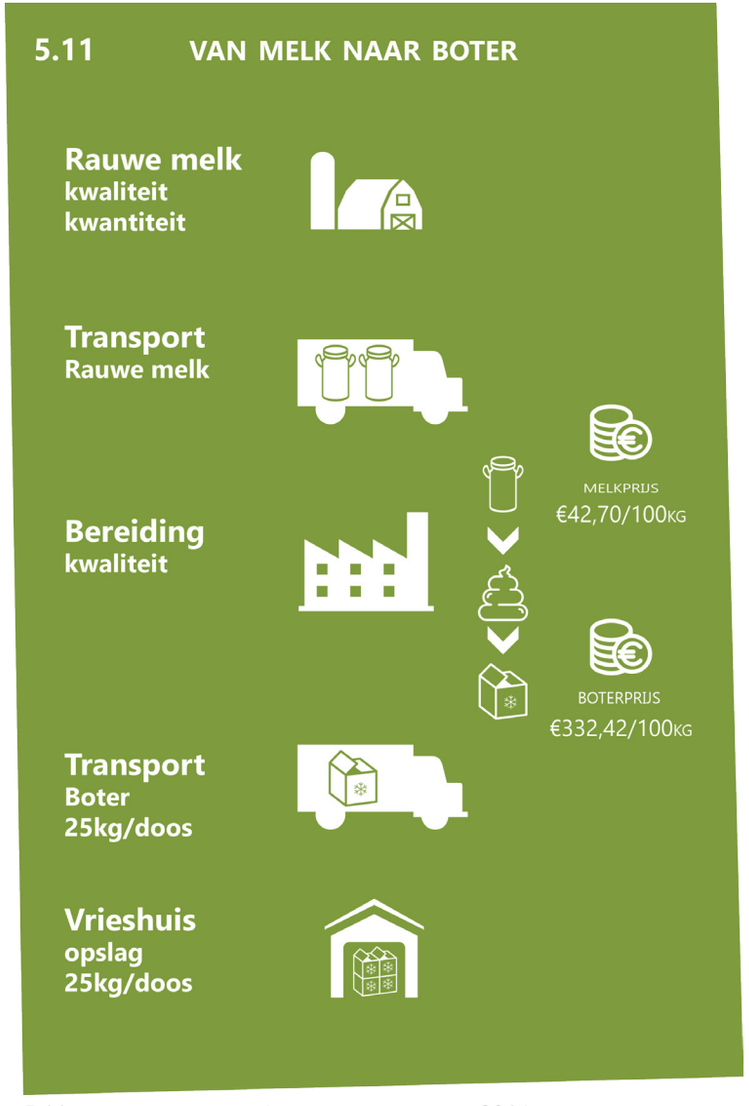
In totaal zijn er zo'n 5 boterfabrieken in Nederland te vinden drie hiervan produceren boter in opdracht van FrieslandCampina (Nederlandse Zuivelorganisatie, 2016). Natuurlijk bestaan er nog steeds melkveehouders die hun eigen boter produceren, maar omdat er tegenwoordig zo'n 96% van de melkproductie aangevoerd wordt aan zuivelfabrieken, wordt dit gezien als verwaarloosbaar klein en niet relevant voor dit onderzoek (CBS, 2016e).

Hier wordt de melk vervolgens bewerkt tot boter. Uiteindelijk zal de boter, of worden verpakt tot product, geschikt voor verkoop in bijvoorbeeld de supermarkt, of in groter formaat worden verpakt en opgeslagen voor latere bewerking tot consumentenproduct (ten Klooster, et al., 2008). Dit productieproces wordt beschreven in figuur 5.11.

2.1 BOTERPRODUCTIE IN NEDERLAND

Dat de melkveehouder melk aanvoerde aan de zuivelfabriek, was niet altijd zo. In figuur 5.8 waar de hoeveelheid melk dat wordt afgeleverd aan fabrieken wordt vergeleken met de overige melk, die voor eigen gebruik of productie van de melkveehouder bestemd is, wordt duidelijk zichtbaar dat er een keerpunt is rond 1915, waar er voor het eerst meer melk wordt afgeleverd aan fabrieken dan het bestemd is voor eigen gebruik en productie. Het percentage van deze "overige melk" zal uiteindelijk dalen tot zo'n 4% van de totale melkproductie. De boterfabriek vindt zijn opkomst eind 19e eeuw, toen het mogelijk werd om machinaal boter te produceren.

Om transparantie te bieden aan de boeren met betrekking tot de kostprijs en melkprijs in relatie tot de verwerkte producten, bestaat er een commissie die vanuit de Europese Unie is opgesteld die wekelijks een notering maakt van de marktprijs van de producten die uit de zuivelfabriek komen. Het gaat hier om bijvoorbeeld boterdozen van 25kg die nog verwerkt moeten worden tot consumentenproduct. In 2014 was dit gemiddeld 332,42 euro per 100kg (ZuivelNL, 2016).



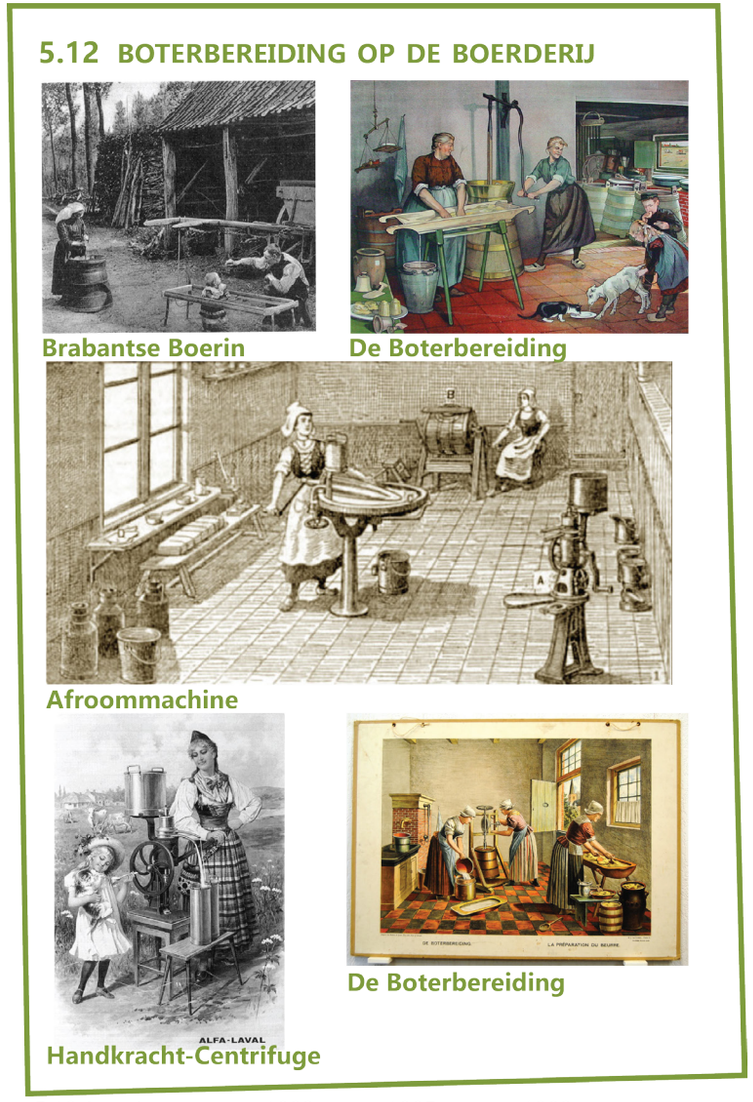
FIGUUR 5.11 VAN MELK NAAR BOTER (DUTCH DAIRYBOARD MEN, 2014; NEDERLANDSE ZUIVELORGANISATIE, 2015; THE NOUN PROJECT, 2016; VARKEVISSER & BOS, 2003)

Deze uitwisseling van informatie en samenwerkingsverbanden is nodig om de macht en kennis verdeeld te houden over de gehele zuivelketen. Er is namelijk niet voldoende transparantie over de productieprocessen en kosten in dit deel van de zuivelketen. Enerzijds is het lastig te herleiden wat nou precies de kostprijs van boter is, vanwege de winst die kan worden gehaald uit het restproduct. Anderzijds zijn bedrijven er niet zo happig op om winstmarges te laten zien. Er kan wel worden gesteld, op basis van een onderzoek van Backus, G. et al (2011) dat er een groot verschil zit in het rendement bij bijvoorbeeld de industrie en de melkveehouderij.

De industrieel ontwerper heeft een rol in de ontwikkeling van dit deel van het productieproces door middel van machines of methodes. Deze middelen zijn grotendeels in opdracht van de industrie gerealiseerd. Maar ook de overheid heeft een grote rol gehad door de industrie aan te sturen in de productiestructuur. De standaardisatie, industrialisatie en de massaproductie van boter in Nederland zijn mede dankzij de groeiende wetenschappelijke kennis van boterbereiding en de aansturing van de overheid mogelijk gemaakt. De industrieel ontwerper heeft deze informatie en ideeën gebruikt om daarmee de kwaliteit van de boter, het eindproduct naar de behoefte van de verschillende stakeholders binnen de zuivelketen geoptimaliseerd.

2.2 OP DE BOERDERIJ

Zoals eerder uitgelegd, werd eerder de boter geproduceerd door de melkveehouder. Dit kan in deze vorm beter worden omschreven als een boerderij, waar het boerengezin zelf nagenoeg de gehele zuivelproductieketen in handen had. Hierbij hadden de vrouwen vaak de taak om de boter te maken. Ondanks dat het relatief zwaar werk was, werd dit gezien als een vrouwentaak, omdat dit in en om het huis gebeurde. Op deze manier kon de taak van het huishouden en het verzorgen van de kinderen, gelijktijdig met de boterproductie worden vervuld. De boterproductie op de boerderij was lange tijd niet de belangrijkste inkomstenbron (Schot, 1998-2003). Op veel schilderijen en prenten is het productieproces van de boter te zien, en daarbij ook de rol van de vrouw hierin, zoals zichtbaar is in het overzicht in figuur 5.12. De kennis over het maken van boter was niet gestandaardiseerd en werd vaak op basis van gevoel gedaan. De overdracht van deze kennis bleef dan ook vaak binnen een gezin, met als resultaat dat er een groot verschil was in de kwaliteit van boter per regio in Nederland.



FIGUUR 5.12 (VLNR/VBNO LINTSEN, 1992; JETSES, 1905; LINTSEN, 1992; HEERS, Z.J.; VAN LUMMEL, 1915)

2.3 DE STANDAARD

Zoals in de tijdlijn te zien is in figuur 3.5, heeft deze vorm van boterproductie veel eeuwen zo bestaan. Maar in de 19e eeuw is er een behoefte ontstaan om zaken te standaardiseren (en rationaliseren) vanuit feitelijkheden (Lintsen, 1992; Schot, 1998-2003). Op die manier werd ook de kennis om boter te produceren over veel delen van Nederland gelijkgetrokken. Het doel om de boterbereiding vast te leggen, kan zijn aanleiding vinden in de concurrentie rondom boter. Boter uit Denenmarken heeft een betere naam, zij hadden een soort boterschool opgericht om de productie van boter betrouwbaarder te maken, wat hun reputatie ten goede heeft gedaan. De Nederlandse boter liep daarin achter in zekerheid van kwaliteit (Douma, 2008).

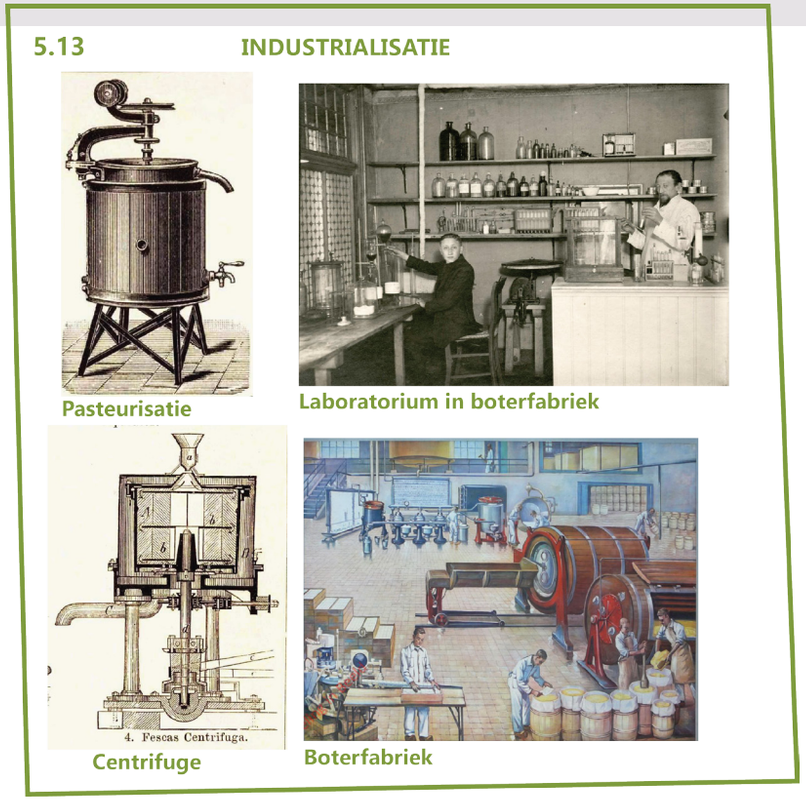
Met het vastleggen van de bereidingswijze van boter, werden kostbare materialen zoals thermometers steeds belangrijker voor het maken van boter. Machines werden ontworpen om binnen de gestelde standaard boter te kunnen produceren. Het produceren van boter verplaatst zich langzaam maar zeker naar de boterfabriek in de buurt van de boerderij. De vrouw neemt daarmee ook afstand van haar taak als boterproducent, op het moment dat de boterproductie van de boerderij verdwijnt.

BOTERWET

Deze behoefte om zaken vast te leggen is te zien in de opkomst van encyclopedieën, maar ook de ontwikkeling naar de uiteindelijke boterwet. Het standaardiseren van dingen, heeft de industrieel ontwerper het bestaansrecht gegeven. De industrieel ontwerper houdt zich namelijk bezig met de ontwikkeling van dingen die in veelvoud, in dezelfde vorm worden geproduceerd. Door de eigenschappen van objecten te definiëren, wordt het mogelijk om dat object op industriële wijze te produceren.

De komst van de boterwet biedt de mogelijkheid om de boter industrieel te vervaardigen. De aanleiding voor de boterwet ligt in het behoud van de oorspronkelijkheid van het product (Lintsen, 1992), maar niet op het gebied van het productieproces. Dit werd juist dankzij de boterwet geïnnoveerd tot een meer industrieel proces.

Het vastleggen van de bereidingswijze van boter gaf aanleiding om machines voor deze bereidingswijze te creëren. Met een standaard, kan het productieproces naar deze standaard of ideaal worden geoptimaliseerd, er is dus een duidelijker doel om naartoe te werken. Een keerzijde hiervan is de ruimte voor variatie en uniekheid in de boterproducten. Boter heeft per definitie bepaalde eigenschappen gekregen.

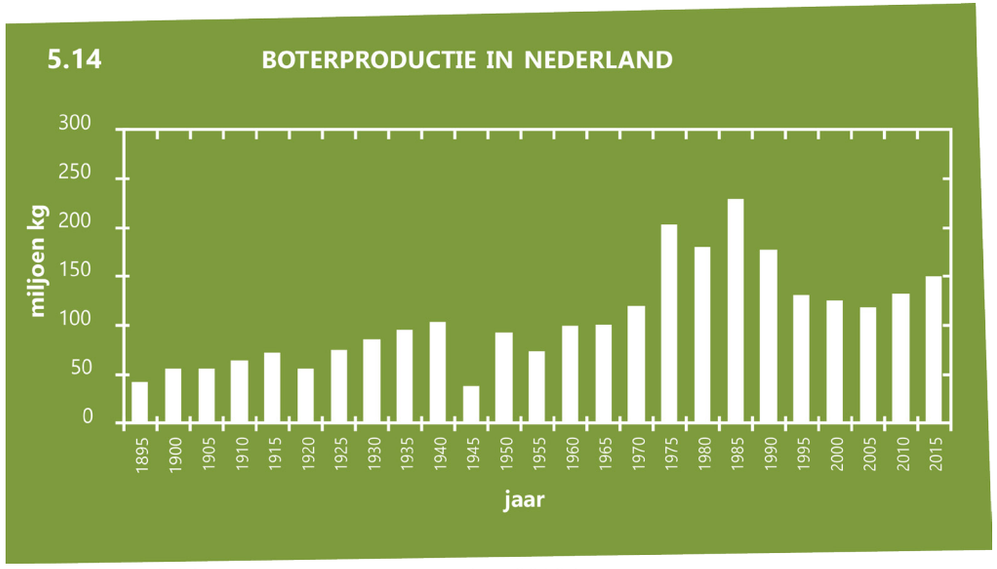


FIGUUR 5.13 INDUSTRIALISATIE VAN BOTERBEREIDING (LINKSONER: GÜTHSCHMIDT, 1940; ANDERE AFBEELDINGEN: LINTSEN, 1992)

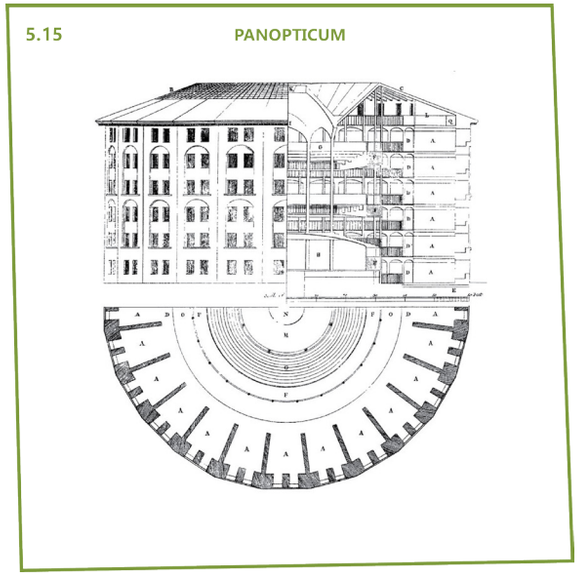
In smaak, maar ook gebruik. Er kan worden gesteld dat vanaf het moment dat de boterwet is doorgevoerd, dat de invloed van de industrieel ontwerper significant is toegenomen. Echter is zij nu ook gebonden aan de randvoorwaarden die de boterwet inhouden.

2.4 INDUSTRIALISATIE VAN DE BOTERBEREIDING

In de 19e eeuw vinden er innovaties plaats in energietechniek, stoom, machinebouw, (aandrijving, herhaling, regeling) en toepassing van vele andere nieuwe technische inzichten brachten de massaproductie van goederen op gang (ten Klooster, 2008). Op basis van kennis uit het buitenland, ontwikkelt de boterbereiding zich eerst op kleine schaal (van Eijck, 1992), productiestappen zoals het pasteuriseren, standaardiseren en zoet of zuur karnen zoals beschreven in hoofstuk 4, zijn voorbeelden hiervan. Figuur 5.13 illustreert deze verschillende ontwikkelingen in de geschiedenis van de boterbereiding.



FIGUUR 5.14 BOTERPRODUCTIE IN NEDERLAND (CBS, 2016C)



FIGUUR 5.15 PANOPTICUM VAN BENTHAM, J. (1791)

SCHAALVERGROTING EN MELKQUOTUM

De innovatie van de boterbereiding op kleine schaal maakte het onder andere mogelijk om schaalvergroting toe te passen. Zoals in figuur 5.14 zichtbaar is, groeit de boterproductie tot een maximum rond de invoering van het melkquotum in 1984. Deze enorme hoeveelheid geproduceerde boter, wordt ook wel de boterberg genoemd (Snijder, 2012; Steenhuis, 2015). Boter is, in tegenstelling tot melk, langer houdbaar en een relatief compact product, omdat er gemiddeld 20kg melk nodig is voor 1 kg boter. Een goede oplossing om een overschot aan melk toch tot een te consumeren product te verwerken.

In de periode vlak voor de invoering van het melkquotum in Nederland was er een enorme overproductie van melk en werd veel hiervan verwerkt tot boter. Op deze manier werd er opslagruimte bespaard en vond er een verduurzaming van het voedselproduct plaats. Echter moet boter koel bewaard worden, en de opslagruimtes hiervoor, beter bekend als koelhuizen, hebben ook maar een beperkte ruimte. De boterberg is slechts een oplossing van tijdelijke aard geweest. De kwaliteit van de boter kon hiermee ook nog eens sterk achteruitgaan, doordat de koelruimtes door nog beperkte kennis en kunde om boter goed te “bewaren”, lucht- en lichtdicht afgesloten, in een gecontroleerde atmosfeer, zodat de smaak en samenstelling van de boter niet kan worden beïnvloed (Douma, 2008). Tegenwoordig, is het mogelijk om grote hoeveelheden boter langere periodes op te slaan, zonder dat dit voor de consument duidelijk afdoet aan de kwaliteit (Dekkers, 2010).

VOEDSELVEILIGHEID

Deze standaardisatie en focus op het productieproces, heeft het doel van de overheid om voor de maatschappij voldoende en betaalbaar voedsel te bieden in zekere zin bereikt. Echter ontstond er hierdoor ruimte voor nieuwe waardes. Zoals bijvoorbeeld de voedselveiligheid en in het verlengde de betrouwbaarheid van een product. Enerzijds is dit een direct resultaat van de standaardisatie van het productieproces. Maar door de afstand tussen maker en consument die door industrialisatie nog groter wordt, is de borging van de voedselveiligheid niet vanzelfsprekend. Ter illustratie van dit probleem, een contrasterende situatie: Het panopticum, waar iedereen door de architectuur een mate van controle ervaart. Als resultaat is men gedisciplineerd (Bentham, 1791; Foucalt, 1975/1979; Dorrestein, 2009). Het gebrek aan (sociale) controle in de zuivelketen bij de industrialisatie, kan, in het verlengde van dit voorbeeld, resulteren in het niet aan wet- en regelgeving houden. De overheid heeft door middel van de huidige Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) deze verantwoordelijkheid tot zich genomen.

3 HANDEL VAN BOTER NAAR EINDPRODUCT

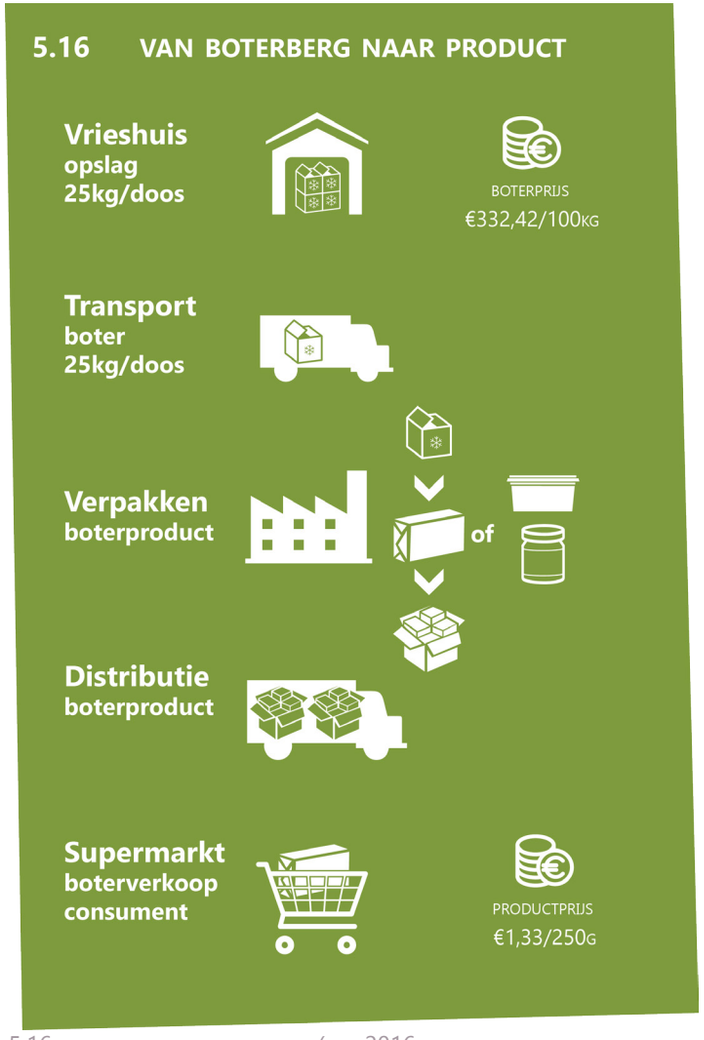
Nadat de boter is geproduceerd, is het een grote massa boter, maar dit is niet een vorm die voor de consument te gebruiken is. De boterberg moet in een vorm verpakt worden, geschikt voor consumentenverkoop en gedistribueerd worden naar verkooppunten. Dit proces van boterberg naar eindproduct of consumentenproduct doorloopt twee schakels in de zuivelketen, de verpakking van de boter tot consumentenproduct door de boterproducent en de verkoop aan de consument door de handel, de supermarkt. De stappen in dit proces zijn weergegeven in figuur 5.16.

Een van de meest bekende merken is Campina (Botergoud), een merk van boterproducent FrieslandCampina (van Dijk, 2015). Omdat deze producent in de voorgaande stappen als industrie is voorgesteld, zal dit worden meegenomen in dit deel van het productieproces. Zij produceren ook white-label producten, maar als er wordt uitgegaan van het belang van de merkwaarde, is Campina Botergoud een aannemelijke vertegenwoordiging van boterproducten voor consumenten.

Aangenomen hierbij is dat het aanbod aan boter in de supermarktenketens Jumbo Groep en Albert Heijn, een goede weergave is van het aanbod van boter voor de consument van Nederland, aangezien zij samen de meerderheid van het marktaandeel in supermarkten hebben (ABN AMRO, 2016; Rabobank, 2016).

Deze fase in het productieproces kan in relatie tot de rol van de industrieel ontwerper als het meest relevant worden beschouwd, op basis van de informatiebron de product- consumentinteractie. Hoewel de kwaliteit en kwantiteit van de tussenproducten het fysieke fundament zijn voor het eindproduct, zijn het de eigenschappen van het consumentenproduct, het pakje boter dat in de supermarkt ligt, die interacteren met de samenleving (Varkevisser & Bos, 2003). In deze productiestap is de rol van de ontwerper terug te vinden in de marketingmix van het consumentenproduct (Schiffman et al., 2012). Te beginnen met het type product, zoals in hoofdstuk 4 is uitgelegd bestaan er tegenwoordig een tiental verschillende consumentenproducten met als hoofdbestanddeel boter.

Ieder consumentenproduct kan aanspreken op een bepaalde waarde, of een bepaalde behoefte vervullen. Deze informatie wordt gecommuniceerd door de vormgeving van de verpakking, met daarbij het materiaal, de informatie op de verpakking, het formaat van de verpakking en het product daarin. Daarnaast kan de industrieel ontwerper een invloed uitoefenen op de vorm van de handel in waarin de consument de boter inkoopt, de plaats, bijvoorbeeld de supermarkt. De prijs en promotie in wisselwerking met de eigenschappen van het eindproduct zijn ook aspecten die de industrieel ontwerper kan afstellen op de behoefte van de consument (Schiffman et al, 2012).



FIGUUR 5.16 VAN BOTERBERG NAAR PRODUCT (CBS, 2016A; NEDERLANDSE ZUIVELORGANISATIE, 2015; THE NOUN PROJECT, 2016)

3.1 PRODUCT

Eerder is er gesproken over de boterberg en een pakje boter. Voedsel heeft de reputatie inherent verbonden te zijn met diens verpakking. De gemiddelde consument opent dagelijks minstens zeven verpakkingen (ten Klooster et al., 2008). Denkt men bij boter aan een klompje boter, of juist de wikkelverpakking van boter. In dit verslag wordt de wikkelverpakking als icoon gebruikt ter indicatie van het product boter. De verpakking verduurzaamt de boter, maakt het vervoerbaar, opbergbaar, verkoopbaar in de supermarkt en dus ook het product bruikbaar.

Lange periode zijn de ontwikkelingen op het gebied van productietechnologieën en opslagmogelijkheden leidend geweest voor het productaanbod van boter. Deze ontwikkelingen zijn, relatief gezien gestagneerd. Natuurlijk wordt er bijvoorbeeld nog steeds onderzoek gedaan naar goedkopere, of betere verpakkingsmaterialen. Maar er op dit gebied lijkt de afgelopen jaren weinig veranderd.

De producten die met deze productiemethode worden gemaakt, zijn enerzijds gezouten of ongezouten boter en anderzijds koelhuis- of verse boter. Er bestaan verschillende formaten en verpakkingen, zoals 500g, 250g, 100g. Een klomp, staaf of in een figuurlijke vorm. Verpakt in een (papieren) wikkel, maar soms ook in een blik.

Tegenwoordig is de kwaliteit van opslag door technologische ontwikkelingen zoals het hermetisch afsluiten en het bereiken van stabiele lage temperaturen (ten Klooster et al., 2008), zoveel verbeterd dat het langer opslaan van boter nauwelijks merkbaar is (Dekkers, 2010). De grasboter gemaakt in de lenteperiode is om die reden het hele jaar leverbaar.

PRODUCTVARIATIE

Het huidige productaanbod bestaat tegenwoordig nauwelijks meer uit seizoensgebonden boterproducten. Er zijn globaal twee categorieën. Boter, in haar meest pure vorm, die volgens de wetgeving ook boter mag worden genoemd, met dus ten minste 80% melkvet. Als tweede categorie zijn er mengsels van melkvet en plantaardige oliën. Deze mogen niet de naam boter dragen, maar staan wel samen met de “echte” boter als een productgroep in de koeling in de supermarkt. De relatie met de gepercipieerde waarde van boter zijn sterk zichtbaar in het productaanbod van beide categorieën. In figuur 5.17 is een overzicht aan type boterproducten te vinden in de supermarkt, waarbij de mengsels als één productsoort wordt gepresenteerd. De groep kruidenboters is betrokken in het verdere onderzoek.

De relatie met de gebruikswaarde, besproken in hoofdstuk 4, is duidelijk zichtbaar. Enkele voorbeelden zullen hier worden toegelicht in relatie met gepercipieerde waardes.

FIGUUR 5.17 PRODUCT VARIATIE (ALBERT HEIJN, 2016; JUMBO, 2016; THE NOUN PROJECT, 2016)

‘Voor bakken en braden’ is een productsegment waarbij wordt vermeld dat het productieproces iets anders is, met als resultaat boter met kleinere vetbolletjes zodat de boter niet spat in de pan (Albert Heijn, 2016). Zodat het makkelijker te gebruiken is tijdens het koken. Ghee is in feite zeer geschikt voor bakken en braden, door de hogere verbrandingstemperatuur maar wordt niet onder vermelding van deze gebruikswaarde gepresenteerd. Het aanbod van Ghee in de supermarkt Jumbo en Albert Heijn bestaat namelijk enkel uit biologische producten. De emotionele waarde rondom biologisch voedsel lijkt de gebruikswaarde te overstemmen.

Grasboter, boter dat gemaakt is van melk van koeien die veel gras en daarmee ook b-caroteen (en daarmee ook vitamine D) binnenkrijgen. De b-caroteen kan niet worden verwerkt door de magen van de koeien, maar zorgen wel voor de gele kleur in boter. Des te geler de kleur van boter, des te vitaminerijker zou dus de boter moeten zijn. Een andere eigenschap hierbij is de smeerbaarheid van de boter, deze is relatief hoger dan de ‘standaard’ boter. Maar onderscheid tussen de kleur van bijvoorbeeld “Campina Botergoud Grasboter” en “Campina Botergoud Roomboter” is niet met het blote oog zichtbaar, het verschil in zachtheid is wel waarneembaar.

Een groot groep producten zijn de mengsels met andere vetten. Er wordt ingespeeld op de gepercipieerde gezondheidswaarde van boter, die tegenwoordig lager is dan die van plantaardige vetten. De smaak van boter wordt daarentegen gepercipieerd als lekkerder dan diezelfde plantaardige vetten. Een product met “the best of both worlds”: een gezond vetproduct met de lekkere smaak van boter, kan dus een hogere gepercipieerde waarde krijgen van de consument.

CONCURRENTIE EN GLOBALISATIE

Met de groeiende welvaart na de Tweede Wereldoorlog, hebben steeds meer Nederlanders de tijd en het geld om te gaan reizen naar het buitenland. De Nederlandse cultuur wordt daarmee verreikt met andere gebruiken, ook op het gebied van voeding. Integratie van andere culturen door immigratie is op die manier net zo’n aanjager van bijvoorbeeld het normaliseren van het gebruik van olijfolie of tegenwoordig zelfs kokosolie, en natuurlijk ook ghee. Wanneer er wordt gekeken naar de mengsels die er op de markt te vinden zijn, worden de “exotische” ingrediënten zoals olijfolie gecombineerd met “authentieke” ingrediënten, zoals boter, om het als nieuw product te promoten, “Bertolli met Roomboter en Olijfolie”, zie figuur 5.18 is daar een herkenbaar voorbeeld van.

5.18 MENGSELS MET ROOMBOTER

Bertolli met Roomboter en Olijfolie

Becel met Roomboter

FIGUUR 5.18 MENGSELS MET ROOMBOTER (ALBERT HEIJN, 2016; BIJLAGE 6)

VERPAKKINGEN

Een verpakking wordt ontworpen door de industrieel ontwerper, naar de behoefte van de van de consument, maar ook naar de behoefte van de boterproducent. Er zijn twee fases waarvoor de boter wordt verpakt. Voor de handel en opslag van bulk-hoeveelheden boter en de handel van en opslag van consument-gerelateerde hoeveelheden boter.

In de eerste fase van bedrijf naar bedrijf (B2B) is het beschermen van de boter en daarmee het verlengen van de houdbaarheid van de boter, met andere woorden het verduurzamen van de boter, de belangrijkste eigenschap van de verpakking. Het doel van de industrie is zich te kunnen onderscheiden ten opzichte van elkaar, door middel van bijvoorbeeld een langere houdbaarheid van de boter. Daarom ligt er ook in deze fase van het productieproces een nadruk op de ontwikkeling van de verlenging van de houdbaarheid (ten Klooster, et al., 2008)

In fase twee waarbij de boter in de supermarkt wordt geplaatst van bedrijf naar consument (B2C), is het niet alleen het verduurzamen van de boter zeer belangrijk, de verpakking heeft ook een informatieve rol, dat wil zeggen dat de verpakking van de boter de consument moet helpen bij het maken van een keus in de supermarkt (EFMI Business School, 2010).

VERPAKKINGSHISTORIE

Het verduurzamen door verpakkingen van voedsel zit in de natuur, bijvoorbeeld een schil van een vrucht. Ontworpen verpakkingen bestaan al sinds mensheugenis, om voedsel te bewaren voor een periode waar minder voedsel beschikbaar is, of voor het verhandelen en consumeren op een andere locatie (ten Klooster, et al., 2008). De oorsprong van boter is waarschijnlijk te vinden in het bewaren en vervoeren van melk. 2000 jaar BCE was het gebruikelijk om melk te vervoeren in dierenmagen. Vermoedelijk heeft het schudden tijdens het vervoeren geresulteerd in boter (Douma, 2008).

Ondanks deze serendipiteit rondom het ontstaan van boter, is het de ontwerper die een nieuwe functie van de maag toegekend heeft. Als oorspronkelijke verpakking van de melk is de maag nu een middel geworden om boter te bereiden en te bewaren. De ontwerper heeft bijgedragen aan de erkenning van een hogere waarde van boter boven melk, ondanks de langere “productieketen”. Want waarom zou men boter maken als melk met minder moeite al een te gebruiken product is?

De ontwerper levert door middel van een verpakking een bijdrage aan de functionaliteit van de boter, boter onbruikbaar is zonder verpakking, niet te bewaren of te vervoeren. De kwaliteit van de boter wordt verbeterd, of de mogelijkheden om de boter te gebruiken wordt verbreed (ten Klooster, et al., 2008). De informatieve rol van verpakkingen is zichtbaar bij de export naar bijvoorbeeld Londen in de 17e en 18e eeuw, werden de botertonnen voorzien van een merk om kenbaar te maken waar de boter vandaan kwam. Boter afkomstig uit Friesland had bijvoorbeeld een hogere economische waarde (Lintsen, 1992). Figuur 5.20 laat zien hoe boter in grootverpakkingen werd vervoerd.

MATERIAAL

Tegenwoordig is boter met name te vinden in een aluminium-papieren wikkel, een kunststof hersluitbaar kuipje, in een blokvorm van 250gram. Deze twee verpakkingsvormen worden gebruikt om de boter zowel licht als luchtdicht af te sluiten. De boter moet in de koelkast bewaard worden. Afhankelijk van de beschikbaarheid en bewerkelijkheid van materialen, heeft de verpakking van boter zich ontwikkeld van een dierenmaag naar de verpakkingen die nu gangbaar zijn. De ontwikkeling van de verpakking is niet alleen afhankelijk van de invloed van de industrieel ontwerper. De omvang van de productie van boter, de machinale verpakkingsmogelijkheden, of beschikbaarheid van materiaal. Zoals veel ontwikkelingen met betrekking tot het product boter, veranderen de boterverpakkingen samen met de ontwikkeling van de maatschappij, industrie en overheid (ten Klooster et al., 2008).

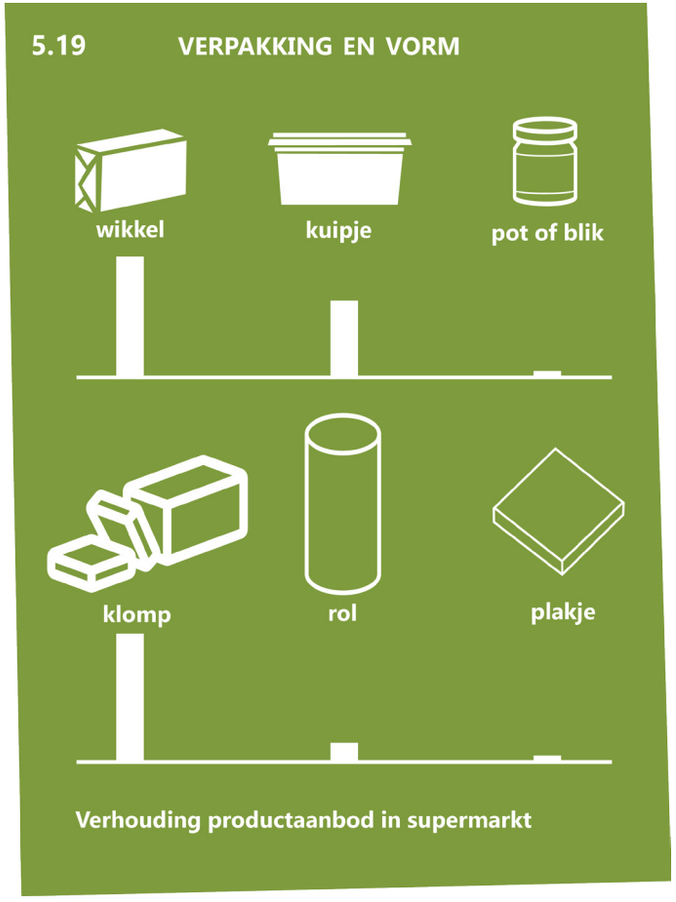
INTERMEZZO: WIKKELVERPAKKINGEN IS HET PUUR SENTIMENT?

Papieren of doeken wikkels zijn lang een van de meest gangbare vormen van verpakkingen geweest. Als er nu naar de variatie van verpakkingen en vormen bij het productaanbod, zoals geïllustreerd wordt in figuur 5.19, is het zichtbaar dat er tegenwoordig op een vergelijkbare wijze de boter wordt verpakt. Al in hoofdstuk 4 is er geconstateerd dat de herkenbaarheid van de productverpakking mogelijk een belangrijkere rol speelt dan de verduurzaming van het boterproduct.

Wanneer men teruggrijpt naar bijvoorbeeld de werkelijke definitie van boter. Is dan een boter zonder verpakking in de perceptie van de consument en maatschappij nog wel boter? Is de vorm van de verpakking zo inherent verbonden met het product boter, dat het onderdeel is geworden van de eigenschap van het product boter.

De verpakkingsvorm communiceert naar de consument, zo zijn er en aantal zaken te interpreteren uit de verpakkingsvorm. Bijvoorbeeld dat wanneer een half boterblokje in de wikkelverpakking overblijft in de koelkast, het significant minder lang houdbaar is dan een half kuipje boter. Wordt hierdoor het gebruik van een botervloot gezien als een vanzelfsprekendheid of stuurt deze verpakking in de onaantrekkelijkheid van het langer bewaren van boter?

Voor de industrieel ontwerper zijn er zowel kansen als risico’s te erkennen in de innovatie van de verpakkingsvorm. Zo is het verder verduurzamen van boter mogelijk niet commercieel aantrekkelijk, omdat consumenten boter effectiever kunnen gaan verbruiken. En zijn er te grote risico’s op het verliezen van marktaandeel met een andere verpakkingsvorm, waardoor consumenten het product niet meer herkennen en niet meer kopen. Maar wat zou de winst kunnen zijn? Het verminderen van restafval een groot probleem binnen de voedingsindustrie en minder gezondheidsrisico’s door bederf.



FIGUUR 5.19 VERPAKKING EN VORM (BIJLAGE 6; ALBERT HEIJN, 2016; JUMBO, 2016; THE NOUN PROJECT, 2016)

FORMAAT

ZZoals al eerder is verteld, wordt de boter in twee fases bewaard en vervoerd, in een groot formaat, per 25 kg bijvoorbeeld, voor opslag of om voor transport voor verdere verwerking, dit wordt ook wel vervoersverpakking genoemd. Het grote formaat maakt het mogelijk om meer te investeren in de kwaliteit van de verpakking, omdat hier minder van nodig is. Op die manier wordt de houdbaarheid van de boter geoptimaliseerd (ten Klooster, et al., 2008)

Boter is in kleiner formaat in de supermarkt te vinden. Zie figuur 5.19 voor een indicatie van de verhouding van vormvaraties in de supermarkt. Het meest voorkomende formaat is een klomp met de verhoudingen van 100x75x35 mm met een massa van 250 gram. De keus van de ontwerper om dit formaat te gebruiken, heeft enerzijds te maken met de houdbaarheid van het product in gebruik van de consument, en hoeveel de consument gemiddeld gebruik maakt van het product binnen de tijd dat de boter een te consumeren product blijft. Maar de “gewoonte” om voedsel zoals boter in massa’s van 250 gram te verkopen, zal mogelijk een van de belangrijkste reden zijn voor deze ontwerpkeus.

Daarnaast zijn de afmetingen van de verpakking te herleiden tot de grootverpakkingen en de wijze van transport. Tussen de verpakking van de boter, en de aanschaf in de supermarkt, zit transport naar het distributiecentrum, en van het distributiecentrum naar de supermarkt. De ontwerper stelt de afmetingen van een boterproduct af om de producten zo efficiënt mogelijk in de supermarkt te plaatsen. Dat wil zeggen, zo veel mogelijk producten per transporteenheid, met een kleine kans op schade. Daarnaast worden de formaten afgesteld op de schap breedte. Deze zijn net als alle fases in distributie van boter gestandaardiseerd, zodat alle ruimte in de winkel optimaal gebruikt kan worden.

FIGUUR 5.20 EXPORT VAN BOTER IN TONNEN (LINTSEN, 1992)

VERPAKKINGSINFORMATIE

De verpakking heeft niet alleen een conserverende functie, het is ook informatief. Een overzicht van informatie dat te vinden is op verpakkingen is in figuur 5.21 zichtbaar (Stichting Voedingscentrum, 2014). In de twee fases van het verpakkingen van de boter, B2B en B2C, is er sprake van een andere "eindgebruiker" en verschilt daarom naast het formaat van, de informatie op de verpakking.

De verpakking is tegenwoordig een belangrijk communicatiemiddel, niet alleen naar de consument toe. Waar vroeger vóór het ontstaan van de supermarkt, de medewerker van de kruidenierszaak de boter uit een grote ton, de grootverpakking haalde en voor de consument afwoog, is het tegenwoordig aan de consument om het pakje boter van het gewenste merk, formaat en verpakkingsvorm uit het supermarktschap te halen. Door de groeiende productvariatie is een noodzaak ontstaan om via verpakkingsinformatie te communiceren naar de consument wat het onderscheid tussen producten is.

Ook de overheid hecht waarde aan de verpakkingsinformatie. Enerzijds omdat zij de interactie met de consument wil borgen. Daarnaast is de informatie in de vorm van codes, verplicht voor de kwaliteit- en veiligheidswaarborging. In bijlage 3 is een overzicht te vinden van codes gerelateerd aan erkende opslagruimtes en boterfabrieken in Nederland.

Kenmerkend rondom verpakkingsinformatie van voedsel is het gebrekkig onderscheid tussen informatie en promotie (Wagner, 2015; Warenwet, 2013). Figuur 5.21 geeft inzicht over welke informatie er gemiddeld op een verpakking van boter zal staan. De voorzijde, zijde 4 in figuur 5.21, is voor de consument enkel zichtbaar in het supermarktschap. Het grootste gedeelte van deze zijde bestaat uit de promotie van het product., zoals een afbeelding van het product, dat volgens Ares, G. et al. (2013) een van de meest aandachtstrekkende onderdelen is op een verpakking. Een controversieel element op de verpakking is de vermelding van claims die worden gereguleerd door de NVWA (2016a) en de EU (Stichting Voedingscentrum Nederland, 2014). Zij zijn onderdeel van de waarde die een product uitstraalt. De discussie rondom deze claims zijn de misleidendheid tegenover de vrijheid die de industrie mag hebben voor het aantrekkelijk maken van een voedingsproduct.

Op achter- en onderzijde is meer 'feitelijke' informatie te vinden over het product, die de industrie verplicht is te vermelden. Verschillende verplichte elementen zijn bijvoorbeeld de voedingswaardetabel, de houdbaarheid, ingrediëntendeclaratie en een gebruiksvoorschrift.

FIGUUR 5.21 VERPAKKINGSINFORMATIE (JUMBO, 2016; STICHTING VOEDINGSCENTRUM, 2014)

3.2 PRIJS

Eerder is al duidelijk geworden dat het niet zichtbaar is wat precies de productiekosten zijn en de winstmarges zijn bij de verschillende schakels in de zuivelketen. Aannames kunnen worden gedaan op basis van onderzoek van Backus, G. et al. (2011). Bijvoorbeeld dat de afzetkosten van consumentenboter niet zeer hoog zullen zijn en dat er veel winst kan worden behaald bij de verkoop van het consumentenproduct boter. Hoewel de afzetkosten een groot deel van de productprijs bepalen, zijn aspecten zoals de gepercipieerde waardes van invloed op de verkoopprijs van consumentenboter.

BOTERMERK

In relatie tot het merk van het product, dat een grote rol speelt bij de perceptie van de economische waarde van het boterproduct, kan er worden gezegd dat de overheid in het beginsel een grote rol heeft gespeeld. Lange tijd werd onderscheid gemaakt bij boter, door aan te geven wat de herkomst is van de boter, dit diende als een soort merk van de boter (Douma, 2008; Lintsen, 1992). De herkomst stond voor de kwaliteit en op die manier voor de prijs van het product. Boter uit Friesland werd in Engeland jarenlang voor hoge prijzen verkocht, hetzelfde geldt voor Deense boter. Terwijl boter uit het zuiden van Nederland bekend stond om haar wisselvallige kwaliteit door geregelde botervervalsing en werd daardoor voor een lagere prijs verkocht (Lintsen, 1992).

Na het invoeren van de boterwetgeving begin 20e eeuw (Lintsen, 1992), werd het woord boter een soort keurmerk van kwaliteit (Warenwet, 2013). Ondanks dat in hoofdstuk 4, paragraaf 6 “Merkwaarde” is geconcludeerd dat het woord boter binnen de boterproducten een kleinere rol is gaan spelen is de gepercipieerde economische waarde, is haar invloed nog steeds merkbaar in naamgeving van producten. Als vergelijkbare producten naast elkaar worden gezet in prijs is het verschil duidelijk zichtbaar, zoals in figuur 5.22.

In het voorbeeld van de croissants en stroopwafels kan worden gezegd dat het onderscheid in prijs wordt gemaakt door het merk. Maar discussie kan hier zijn dat de eigenschappen van het product, het niet bevatten van roomboter, beter aansluit bij de perceptie van de consument om onder een budgetmerk verkocht te worden. En ook in die zin uiteindelijk inspeelt op de gepercipieerde economische waarde van niet-roomboter producten.

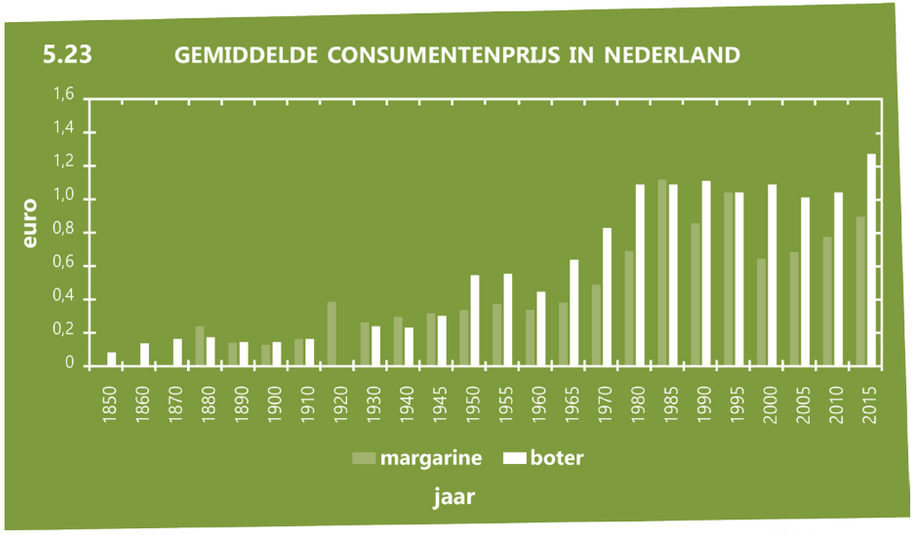
Het voorbeeld van de bewerkte product bladerdeeg van het merk Koopmans neemt al deze mogelijke bezwaren weg. Een duidelijk onderscheid wordt hier gemaakt tussen de producten als zonder (origineel) en met roomboter. Het prijsverschil is nagenoeg gelijk aan de andere vergeleken producten. Het toekennen van door de supermarkt van deze prijsverschillen versterkt de al bestaande gepercipieerde waardes.

FIGUUR 5.22 BOTERMERK BIJ PRODUCTEN (ALBERT HEIJN, 2016)

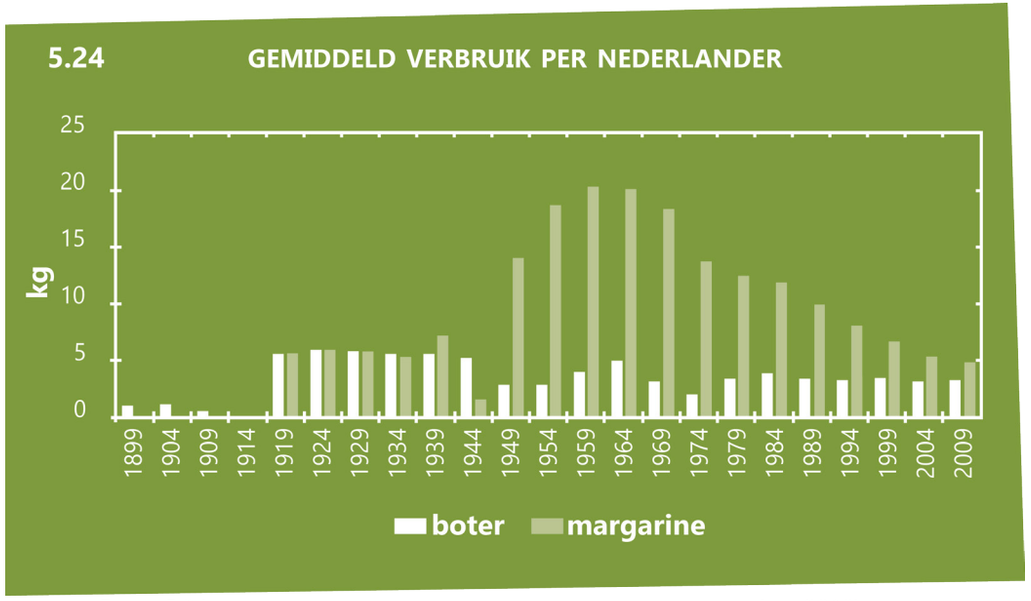
CONCURRENTIE EN SCHAALVERGROTING

Als er wordt gekeken naar de prijsontwikkeling van de afgelopen jaren, zijn er gegevens te vinden vanaf 1850 (CBS, 2016b). Daarnaast is het belangrijk rekening te houden met de inflatie die heeft plaatsgevonden in de loop der jaren. Zo is in figuur 5.23 zichtbaar dat er met de groei van de welvaart een groei in de consumentenprijs van boter ontstaat, na de Tweede Wereldoorlog bijvoorbeeld.

In figuur 5.23 is ook een relatie met de consumentenprijs van margarine zichtbaar. Waar in de 19e eeuw boter en margarine een vergelijkbare prijs hebben, komt hier verandering bij industrialisatie vanaf 1900. Door gebrek aan inzicht in de productontwikkeling van margarine, kunnen aan de hand van deze gegevens slechts aannames worden gemaakt. Zo zullen de productiekosten van margarine in de 19e eeuw relatief hoog zijn. Maar door de schaalvergroting en verdere industrialisatie na de Tweede Wereldoorlog, zal de productie van margarine op grotere schaal aanzienlijk minder gekost hebben in verhouding tot boter, omdat het al een industrieel vervaardigd product was.



FIGUUR 5.23 GEMIDDELD CONSUMENTENPRIJS VAN MARGARINE EN BOTER IN NEDERLAND 1800-2015 (CBS, 2016B)

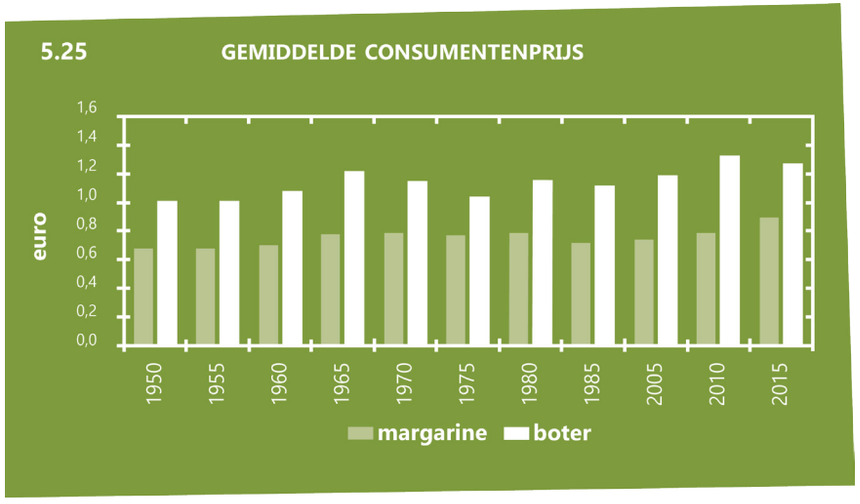


FIGUUR 5.24 GEMIDDELD VERBRUIK VAN BOTER EN MARGARINE PER NEDERLANDER (CBS, 2010)

Kijkend naar figuur 5.24 waar het verbruik van boter en margarine per Nederlander wordt beschreven, is er ook zichtbaar dat er een significante stijging van margarineconsumptie heeft plaatsgevonden. Mogelijk kan deze toename van margarineconsumptie herleid worden tot een veranderende perceptie van de waarde van boter.

Er is echter ook nog een andere ontwikkeling die in diezelfde periode heeft plaatsgevonden, die zeker invloed zal hebben gehad op de consumentenprijs van de boter. Namelijk de schaalvergroting en daarmee ook de boterberg die in de jaren 50 tot 70 ontstaat (Snijder, 2012; Steenhuis, 2015). Er wordt geredeneerd dat de enorme groeiende productie en de investeringen die daarvoor nodig waren, bekostigd moet worden door de consument. Maar een enorm aanbod boter en een groeiende prijs lijkt de verhouding van vraag en aanbod te hebben verstoord.

De prijsverhouding tussen margarine en boter lijkt te hebben gestabiliseerd begin 21e eeuw, zoals zichtbaar is in figuur 5.25. De boterconsumptie is daarnaast redelijk constant gebleven, zeker in verhouding tot de margarine consumptie (zie figuur 5.24).



FIGUUR 5.25 GEMIDDELDE CONSUMENTENPRIJS 2005-2015 (CBS, 2016A)

Er is een relatief constant prijsverschil zichtbaar. Mogelijk vindt de basis in de productiekosten van margarine en boter, maar het is waarschijnlijker dat de gepercipieerde waarde van margarine en boter een maatstaaf is voor de consumentenprijs. Boter wordt geplaatst in de markt als een soort verboden vrucht, dat als “luxe” product op bijvoorbeeld de zondag verbruikt kan worden. De prijs kan daarmee relatief hoog blijven ten opzichte van margarine. En de boter krijgt mogelijk een extra speciale plek op tafel, als een luxeproduct voor bijzondere gelegenheden.

Het besproken prijsverschil eerder in deze paragraaf in relatie tot de merkwaarde van boter kan worden gezien als exemplarisch voor het prijsverschil tussen margarine en boter.

Er is veel terrein gewonnen op de vetten- en oliënmarkt door margarine in de loop der jaren. Roomboter wordt in de ogen van het Voedingscentrum gezien als een ongezond product wat maar af en toe gegeten zou moeten worden. Waar plantaardige oliën meer geschikt worden bevonden voor dagelijks gebruik. Toch is het verbruik van boter volgens figuur 5.24 sinds begin 21e eeuw vrij stabiel.

SUPERMARKT

De ketenverlenging heeft veel bijgedragen aan de prijsperceptie van de consument. Het contactoppervlak van de consument- productinteractie is verkleind van een boer die zijn eigen boter consumeert, naar een kruidenier die boter uit een ton haalt en afweegt voor de ogen van de consument, tot een paar vierkante centimeters informatie zichtbaar in de supermarkt voor de consument, naast tientallen vergelijkbare vierkante centimeters informatie.

In deze hevig verzadigde markt, waar elke supermarktformule bijna letterlijk moet vechten om haar marktaandeel, hebben de afgelopen jaren grotere en kleinere prijzenoorlogen plaatsgevonden (Boon, 2013). Hierbij worden vaste lagen prijzen geboden aan de klanten van de supermarkt, ten koste van de winstmarge of de inkoopprijs.

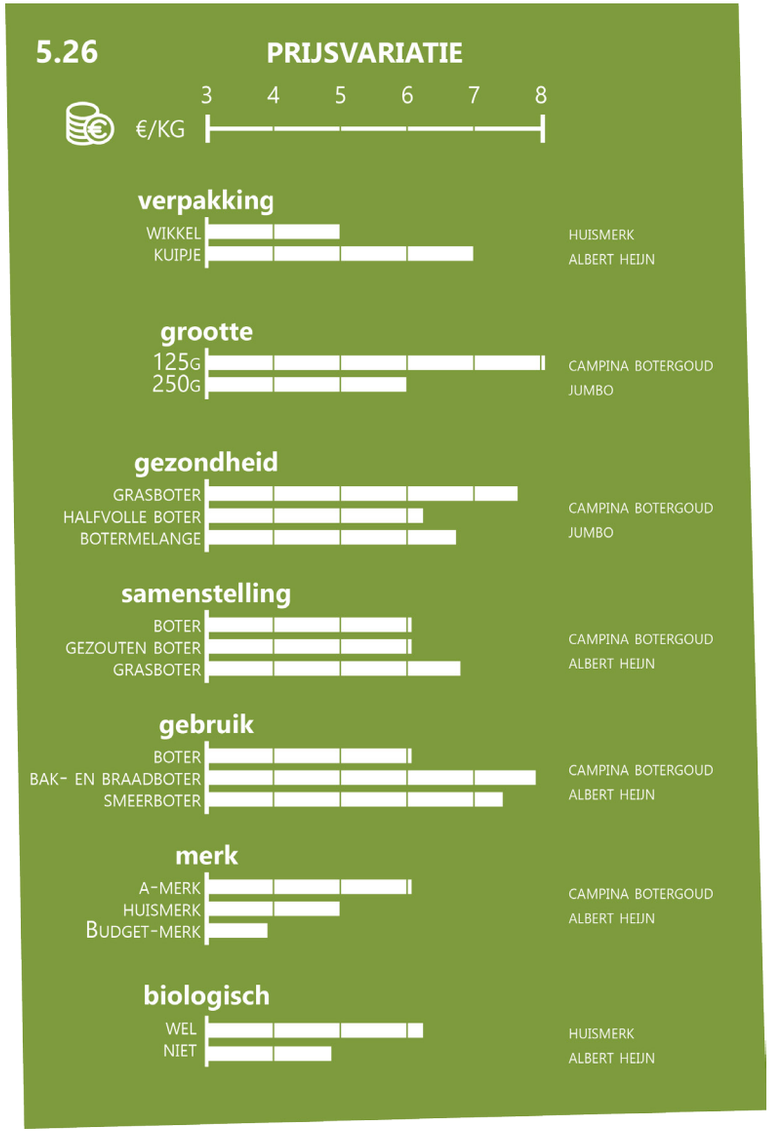
GEPERCIPIEERDE WAARDES

Tegenwoordig zijn de verschillende waardes terug te vinden in de prijsverhoudingen van het productaanbod boter. Het voorbeeld van de producten met of zonder roomboter heeft in zekere zin al de toon gezet voor de prijsverhoudingen in relatie tot alternatieven. Echter is het ene pakje boter, het andere pakje boter niet, als er moet worden afgegaan op de prijs.

In figuur 5.26 is een overzicht te vinden van de wisselwerking tussen prijs en productverschillen. Concluderend kan er worden gezegd dat bijvoorbeeld het merk van het product een sterke invloed heeft op de prijs en mogelijk daarmee ook de plek in het supermarktschap. Gebruikswaardes zoals specifiek voor bakken en braden of boter dat direct uit de koelkast smeerbaar is, heeft een hogere prijs, maar ook de gepercipieerde gezondheidswaarde van boter. Deze gegevens corresponderen met de gepercipieerde waardes uit bijvoorbeeld een onderzoek van Backus, G., et al. (2011).

Opvallend is de prijsverhouding tussen grasboter en roomboter, er kan worden gesteld dat deze boter door het lagere vetpercentage in de rauwe melk, relatief meer grondstof heeft nodig gehad om het product te produceren. Maar meer aannemelijk is de aanname dat de gepercipieerde gebruikswaarde en esthetische/ emotionele waarde van grasboter hoger is. De verpakking vertelt bijvoorbeeld dat dit een zachte smaak heeft en de zachtheid van boter geeft de indruk dat het makkelijk smeerbare boter is.

Maar om deze verklaring in prijsvariatie te bevestigen, zullen de gepercipieerde waardes zichtbaar moeten worden in de promotie naar de consument toe. Hoewel de gepercipieerde waardes ook zijn ontstaan vanuit de maatschappij, zal de industrie, die deze prijsvariatie heeft geïnstalleerd, zelf de consument proberen te bereiken door middel van promotie. Om daarmee de consument bewust te maken van de toegevoegde waarde van een specifiek boterproduct.



FIGUUR 5.26 CONSUMENTENPRIJS BIJ PRODUCTVARIATIE (ALBERT HEIJN, 2016; JUMBO, 2016; THE NOUN PROJECT, 2016)

3.3 PROMOTIE

De promotie van het boterproduct bereikt de consument op verschillende manieren, met als doel de consument te overtuigen een bepaald product te kopen. Reclames op tv of internet, of bijvoorbeeld in tijdschriften en kranten. Een van de belangrijkste vormen van promotie in relatie tot de rol van de industrieel ontwerper, is meest waarschijnlijk de informatie op de verpakking van het product.

Figuur 5.27 geeft een overzicht van verschillende thema's die in de promotie van boterproducten zijn voorgekomen. Een sterke relatie met de historie en de maatschappelijke waarden zijn hierin te herkennen. Verschillende gepercipieerde waardes besproken in hoofdstuk 4 zijn te herleiden uit de promotie-thematiek van boter. In dit overzicht worden ook voorbeelden van promotie van het product margarine meegenomen. Dit product is de grootste concurrent van boter en geeft om die reden een essentieel perspectief voor het beschouwen van de ontwikkeling van de promotie van het product boter.

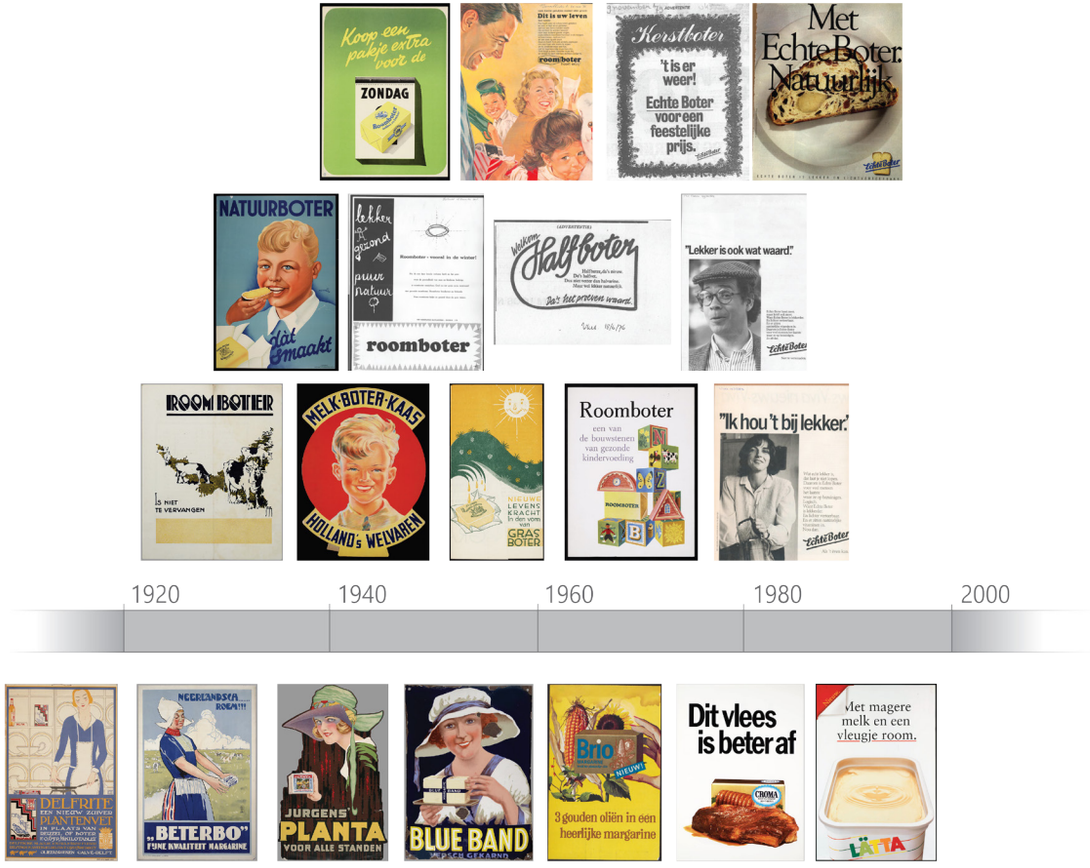
Er kan worden gesteld dat er tegenwoordig relatief weinig out-of-store promotie aanwezig expliciet voor boter. De oorzaak hiervoor kan liggen een gestabiliseerde markt, met weinig nieuwkomers of technologische ontwikkelingen. Enkel op het gebied van botermelanges zijn recentelijk promotiecampagnes waargenomen. En het "Euro sparen" van bijvoorbeeld Campina.

EIGENSCHAPPEN VAN BOTER

Zo lag er lange tijd een nadruk op de echtheid van boter (van Trijp, Ingenbleek, 2010). De botervervalsing en de boterwet uit begin 20e eeuw zijn hier een waarschijnlijk een aanleiding voor geweest. De merkwaarde van het woord boter gaf het product een extra waarde. Zoals ook producten tegenwoordig met "roomboter" in de naam een hogere economische waarde kunnen krijgen.

De opkomst van de kunstboter die steeds meer ging lijken op roomboter gaf aanleiding voor een vergaande wetgeving in Nederland. Kunstboter een voorganger van de margarine die nu in het supermarktschap te vinden is naast de "echte" boter.

5.27 **TIJDLIJN BOTERPROMOTIE**



FIGUUR 5.27 TIJDLIJN PROMOTIE 1900-2000 (VLNR/VBNO: PALM, 1950; NEDERLANDS ZUIVELBUREAU (NZB), 1963, 1979, 1987; METTES, 1935; NZB, 1958, 1976, 1982; JANSMA, 1925-1950; NZB, 1945; HART, 1935; NZB, 1958, 1960-1966, 1983; KALFF, 1900; STICHTING RECLAME ARSENAAL (SRA), 1900-1925; JURGENS' VEREENIGDE FABRIEKEN, 1925-1950; VAN DEN BERGH'S FABRIEKEN, 1925-1950; UNILEVER, 1970-1981; SRA, 1975-2000; UNILEVER, 1996)

Eind 19e eeuw is er een groei aan mengfabrieken, waar de duurdere roomboter wordt gemengd met de goedkopere plantaardige vetten, maar wordt verkocht als pure roomboter. Deze botervervalsing, zoals het genoemd wordt, zorgt voor imagoschade van het Nederlandse botermerk in het buitenland. Naast botervervalsing, wordt de botermarkt bedreigd door een goedkoper alternatief (van Eijk, 1992).

De afstand tussen de consument en de producent wordt steeds groter, waardoor het de overheid nodig acht om de een kwaliteitscontrole toe te voegen. Vanaf 1889 wordt de boterwet ingevoerd (Lintsen 1992). Deze wet geldt nu nog steeds. Als men voor het supermarktschap staat met de boters en andere vetten, zal het zichtbaar zijn dat margarine consumentenproducten enkel voorzien zijn van een duidelijke merknaam. Ook bij de kuipjes met vet die voor op brood worden gebruikt, die doorgaans aan de ontbijttafel boter worden genoemd, worden gepresenteerd met hun merknaam, bijvoorbeeld “Becel” of “Gezonde Start”.

Het imago van boter als een luxeproduct lijkt dankzij deze boterwet alleen maar te zijn gegroeid, omdat de overheid er zelf waarde aan hecht om boter puur te houden, de overheid voegt letterlijk een waarde toe aan de boter. Op het gebied van promotie werd er afgelopen eeuw sterk gepolariseerd door de termen kunst- en natuurboter. Daarnaast is de term “echte boter” veel gebruikt en is het zelfs een productmerk.

Tegenwoordig lijkt die polarisatie wat minder aanwezig, omdat alternatieven, zoals plantaardige oliën, binnen de maatschappij beter geaccepteerd zijn. Marketing rondom boterproducten laat echter nog steeds zien dat de merkwaarde van boter gebruikt wordt. Figuur 5.27 is een overzicht van diverse vormen van reclame waar de waarde van boter wordt gebruikt.

GEZONDHEID

Contrasterend met deze promotiegeschiedenis is bijvoorbeeld het thema van een recentere reclamecampagne van de Lätta, of Becel, merken die zowel margarine als botermengsels verkopen. Het promoot onder het motto gezonde vetten gecombineerd met de lekkere smaak van boter, producteigenschappen die een eeuw geleden nog werd gezien als een beschadiging van de boternaam. Deze ontwikkeling van de botermengsels en daarmee ook de opkomst van de promoties van Lätta (en Becel) heeft een relatie met de ontwikkeling van de gepercipieerde gezondheidswaarde. Er ontstond halverwege de vorige eeuw een groeiende aversie tegenover dierlijke vetten. Door deze veranderde gepercipieerde waarde werden bedrijven gedwongen zich aan te passen aan de behoeften van de consumentenmarkt.

Begin jaren 50 krijgt president Dwight D. Eisenhower van Amerika een hartaanval. Diens dokter wijdt het aan een hoog cholesterolgehalte. Dierlijk vet zou daar de boosdoener van zijn. Wetenschappelijk onderzoek zou hebben aangetoond dat dierlijk vet het risico op hart en vaatziekten verhoogt. Tegenwoordig zijn er weer nieuwe studies die de gezondheidsrisico’s van vetten genuanceerder opstellen (Haberman, 2016; McDaniel, 2014; Walsh, 2014).

Maar tot deze recente resultaten, groeide de aversie voor dierlijke vetten. De afgelopen halve eeuw worden producten steeds meer “vet-vrij” om daarmee een gezondere keuze te zijn (Haberman, 2016). Het product boter heeft ook daaronder te leiden in haar imago. Daarnaast heeft de directe concurrent van boter, margarine een enorme ontwikkeling doorgemaakt (Lester, 2014). Door technologische ontwikkeling is de smaak en beleving steeds meer gelijk aan dat van boter. Margarine wordt ook steeds meer gepromoot als de bewustere/gezondere keus boven boter. Een enorme groei in de jaren 50 en 60 aan consumptie van margarine is mogelijk te herleiden tot deze twee ontwikkelingen, kijkend naar figuur 5.24 .

Dat tegenwoordig botermengsels in het supermarktschap worden aangeboden, is af te leiden dat de consument tegenwoordig een behoefte heeft om gezond te eten, echter heeft de smakelijkheid van boter nog steeds een hogere waarde dan die van margarine. Zelfs bij het formuleren van dit onderscheid is het lastig er niet vanuit te gaan dat boter de hogere standaard is en dat de consument een concessie doet door te kiezen voor margarine. Zoals er bijvoorbeeld wordt gekozen voor een gezonde maar minder lekkere salade, boven de lekkere maar ongezonde hamburger in een fastfood restaurant.

In wisselwerking met de merkwaarde van boter kan de legitimiteit van de botermelange ter discussie worden gesteld (von Stamm, 2008). De vraag is of de hogere waarde perceptie van boter stand zal houden, als deze botermengsels zich verder vermengen in het boterproductaanbod. Een angst die meer dan 100 jaar geleden aanleiding bleek te zijn geweest voor de invoering van de boterwet. Maar los van het belang van de merkwaarde van boter, bieden botermengsel de gelegenheid voor merken van zowel boter als margarine producten te ontwikkelen in elkaars markten.

VOEDSELVEILIGHEID

De consument heeft over het algemeen enkel zicht op het eindproduct, het pakje boter in de supermarkt. Dat pakje boter is de interface met de rest van de zuivelketen. Dat wil zeggen dat de promotie van het product niet alleen bepalend is voor hoe vaak een product gekocht wordt, maar ook de gepercipieerde waarde van gehele industrie.

De merkwaarde is zeker van invloed op het imago. Dit heeft sterke invloed gehad op hoe er wordt omgegaan binnen de industrie met voedselveiligheid. Voedselveiligheid is een factor dat is ontstaan in wisselwerking met de sturing vanuit de overheid. Ketenkwaliteit-controles en strenge wet- en regelgeving stralen een bepaald risico uit, het maakt de maatschappij en dus ook de consument bewust van bepaalde risico's (Varkevisser & Bos, 2003).

Het grootste veiligheidsrisico is aanwezig bij de consumenten, zij zijn namelijk niet te controleren, zoals de industrie te reguleren is (Thompson, et al. 2014). De vrijheid die de consument heeft en ook toe-eigent binnen de maatschappij, staat in schril contrast met de standaarden waar de industrie mee moet werken. Toch lijkt in de perceptie van de consument de verantwoordelijkheid op het gebied van voedselveiligheid te liggen bij de boterproducent en overheid. De overheid stelt de wet- en regelgeving op en controleert de naleving grotendeels zelf. De veiligheid van het product wordt gerealiseerd door de industrie. De wisselwerking van verantwoordelijkheid op het gebied van voedselveiligheid wordt echter door de consument gestuurd. Zowel de supermarkt als de boterproducent wordt beheerst door de consument en haar beeldvorming (Varkevisser & Bos, 2003).

Met deze informatie kan er beredeneerd worden dat het belang van de beeldvorming en dus ook het risico op imagoschade een doel ansicht is geworden. Met als resultaat de agressieve marketingstrategieën waar consumenten bedoezeld worden met holle frasen (van de Keuken, 2015,2016). De overheid erkent deze problematiek en stuurt de consument aan door middel van campagnes van de Stichting Voedingscentrum Nederland (2014) om hier van bewust te worden.

EMOTIE

Boter heeft de afgelopen eeuw een behoorlijke imagoschade opgelopen wegens de "anti-vet" manie. Toch is de consumptie per Nederlander relatief stabiel gebleven, met een kleine dip in de jaren 80, de hoogtijdagen van de margarine. Dit is mogelijk te danken aan de promotie van het product en op welke waarde, naast de gezondheidswaarde er wordt ingespeeld.

Afstand wordt er gedaan van de kunstboter, margarine, de nadruk ligt op de "echtheid" (van de Keuken, 2015) van het product boter. Termen als "Echt", "Natuur" zijn rondom de promotie van boter onmisbaar. In het verlengde van deze echtheidscampagnes, wordt de oorspronkelijke boterbereiding meegenomen. Verpakkingen van de boter zijn, zoals eerder al besproken, nog steeds nagenoeg hetzelfde als de eerste boterverpakkingen, op het moment dat boter meer een industrieel product wordt.

5.28 LURPAK PROMOTIECAMPAGNE

Tv-reclame

Advertenties

FIGUUR 5.28 PROMOTIECAMPAGNE VAN BOTERPRODUCTEN VAN LURPAK (WIEDEN+KENNEY, 2015)

Dan is er nog een andere emotionele waarde mee wordt gespeeld bij de promotie van boter. De smakelijkheid van het product, hierbij wordt een verband gelegd met het luxe karakter van boter. Het is lekker, er mag niet te veel van gegeten worden, dan moet het wel een speciaal product worden. Dat gezondheidsrisico's de reden zijn voor het inperken van het consumptiegebruik, wordt vertaald naar redenen die te maken hebben met luxheid van het product. Het wordt iets dat op de zondag gegeten mag worden of op feestdagen.

De afgelopen decennia is deze promotiethematiek van luxe steeds meer naar voren gekomen en hebben het gebruik van boter verbonden aan een specifieke levensstijl, naast een specifieke behoefte, ook een doel. Wanneer jij weet wat eten is, tussen al deze kunstmatige producten, eet je ook boter. Een voorbeeld hiervan is de tv-reclame van Lurpak, een Deens botermerk, onderdeel van Arla, dat ook verkrijgbaar is in Nederland. Deze tv-reclame is voor het Verenigd Koninkrijk bedoeld, echter laat het de focus op hogere doelen zien, zoals het naleven van een bepaalde levensstijl. Een aantal screenshots uit de tv-reclame en visuals uit de campagne zijn in figuur 5.28 weergegeven. Er zijn duidelijk relaties zichtbaar met de superfoods trend (Köhler, 2016a), door de nadruk op de ingrediënten. Maar ook het luxe karakter van de boter is herkenbaar door termen als "pride", "might", "freedom" en "triumph".

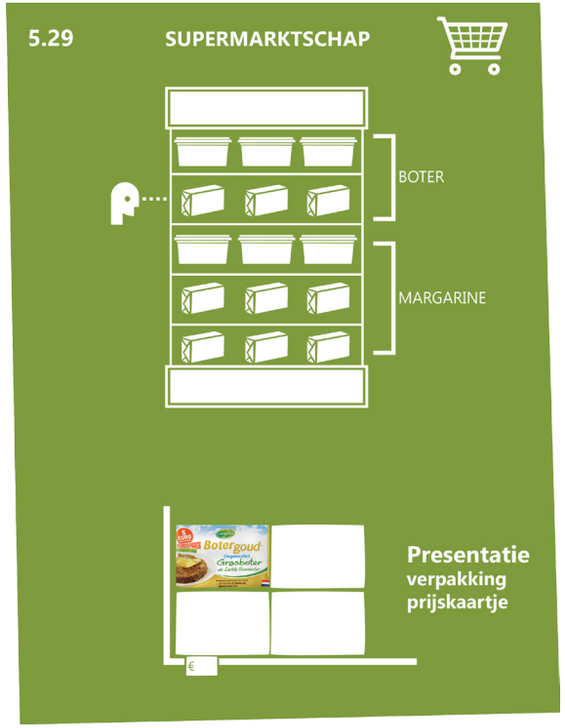
Maar zoals eerder is gezegd, is de huidige trend van mengsels van boter en margarine of olijfolie onmisbaar. En een recente promotiecampagne van Becel mét Roomboter bevestigt die trend, zie figuur 5.18 voor een afbeelding van het product.

3.4 PLAATS

De vormgeving van de handel in de vorm van de supermarkt is niet een schakel waar de industrieel ontwerper over het algemeen een grote rol in heeft. De communicatie tussen boterproducent (en merk) en de handel is echter wel essentieel (Debouisser. De plaats van het product interacteert namelijk ook met de consument over de productwaardes en -eigenschappen.

SUPERMARKTSCHAP

Naast het product zelf, geeft de omgeving ook informatie over het product en kan dus ook de consument informeren en overtuigen van een productaankoop. EFMI Business School (2010) laat in een publicatie zien hoe de plek in een supermarkt de consument informatie geeft over de waarde van een product. En ook hoe de supermarkt door middel van schapindeling de perceptie van de consument kan beïnvloeden.



FIGUUR 5.29 SCHEMATISCHE WEERGAVE SUPERMARKTSCHAP (ALBERT HEIJN, 2016; JUMBO, 2016; THE NOUN PROJECT, 2016)

Dit vindt allemaal plaats in wisselwerking met de eigenschappen van het product. Zo zijn bijvoorbeeld budget-producten vaker onder in het schap te vinden, de gepercipieerde economische waarde van producten in het onderste supermarktschap zijn dus ook lager dan producten in een schap op ooghoogte. Een voorbeeld van een supermarktschap wordt weergegeven in figuur 5.29. Het is een schematische weergave van een gemiddeld supermarktschap. Opvallend is dat boterproducten op ooghoogte en boven ooghoogte worden gepresenteerd. Een verpakkingszijde is zichtbaar in de supermarkt. Dit is de zijde met bijvoorbeeld een afbeelding, merk en specifieke producteigenschappen. Per product wordt ook prijsinformatie gegeven door middel van schapkaartjes. De lezer van dit onderzoek wordt echter geadviseerd om zelf een supermarkt te bezoeken om een goed beeld te krijgen van een Nederlandse supermarkt. Want naast deze meter bestaat de supermarkt nog uit een duizendtal andere producten die op gelijksoortige wijze worden gepresenteerd. Dit is ook hoe het boterproduct wordt gecommuniceerd naar de consument, als een van de duizend mogelijke producten. Echter is dit perspectief lastig te vertalen naar papier.

VÓÓR DE SUPERMARKT

Dat boter nog niet zo lang wordt gepresenteerd en verkocht in een supermarkt is met een winkeldichtheid van tien grote supermarkten binnen elke drie kilometer (ABN AMRO, 2016), nauwelijks voor te stellen. Het verpakken van de boter vindt tegenwoordig plaats in de industriële schakel van de zuivelketen. Dit is echter niet altijd zo geweest. Tot na de Tweede Wereldoorlog werd boter pas bij de koop op de toonbank in een kruidenierswinkel in pakpapier verpakt, of soms zelfs in de door de consument meegenomen verpakking gestopt, zoals een blik of keramieken boterkuipje, zie figuur 5.30 (en figuur 4.7).
Tot het moment van verkoop werd de boter bewaard in bijvoorbeeld een grote ton, zoals op figuur 5.30 zichtbaar is (Douma, 2008; ten Klooster, et al., 2008; Lintsen, 1992). Gelijktijdig met de schaalvergroting, en de echte start van massaproductie van levensmiddelen zoals boter, ontstonden supermarkten, zoals ze nu in 2016 te vinden zijn. De afstand tussen consument en de herkomst van boter werd nog groter met de komst van de supermarkt.

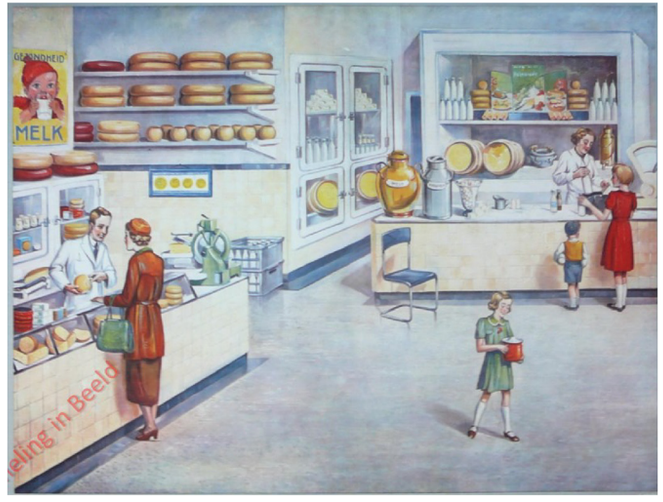
De grootste impact die de supermarkt heeft gehad op het product boter, is de verpakking en hoe het product gepresenteerd wordt. Doordat er minder een tussenkomst van een verkoper was, moest in de supermarkt de verpakking en de promotie er omheen “het werk doen”. Dat wil zeggen de consument overtuigen om het product aan te schaffen. In het onderzoek van EFMI Business School (2010) wordt aan de presentatie van de verpakking in het supermarkt schap twee derde van de opvallendheid van een product toegewezen.

Een typische supermarkt heeft tegenwoordig een assortiment van wel tegen de 25.000 merkartikelen. En in de koeling van de supermarkt, waar de boter te vinden is, vindt men gemiddeld zo’n tiental verschillende merken. Vaak hebben elk van deze merken een aantal verschillende boterproducten die ze aanbieden.

Met de komst van de supermarkt is de productverpakking als communicatiemiddel een steeds belangrijkere rol gaan spelen. Het is aan de industrieel ontwerper om de verpakking vorm te geven en op die manier te interacteren naar de consument. Er kan gesteld worden dat de werkzaamheden van de industrieel ontwerper steeds meer een grotere rol spelen in de interactie tussen de consument- productinteractie.

Maar de industrieel ontwerper heeft daarmee niet per definitie een grotere invloed. Met alle ogen gericht op de verpakking, door zowel de overheid, industrie én maatschappij, is de industrieel ontwerper misschien zelfs gematigd in haar vrijheid in ontwerpkeuzes. Doordat het moet passen binnen de belangen van al deze invloedsfactoren. Mogelijk kan de toekomst hier meer ruimte bieden.

5.30 **BOTER VERKOOP**



FIGUUR 5.30 SCHOOLPRENT VAN ONZE ZUIVELBEREIDING EN MOGELIJK ANDERE VISUELE ONDERSTEUNING (VLNR LINTSEN, 1992; GÜTHSCHMIDT, 1940)

ONLINE SUPERMARKT

De opkomst van de online supermarkt (ABN AMRO, 2016), geeft aanleiding om te speculeren over de rol van de industrieel ontwerper in de supermarkt van de toekomst. In de huidige online supermarkt wordt er bijgedragen aan de verdere commodificering van voedselproducten, door het aan te schaffen product als een enkelvoudig plaatje te presenteren elk product wat wordt besteld wordt met hetzelfde uiterlijk aangeboden.

Maar de transitie van een driedemensionale ruimte naar een beeldscherm kan een gelegenheid bieden om opnieuw te kijken naar interactie tussen consument en product en daarmee los te komen van de huidige interferentie van promotie in feitelijke productinformatie. Maar ook de verpakkingsvorm die wordt afgestemd op de dimensies van de huidige supermarkten, kunnen worden herontworpen naar de specifieke behoeftes van de consument en de eigenschappen van een product.

6 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER

Eindigend met het product in de supermarkt, is er per productiestap relatief beschouwend gekeken naar de ontwikkelingen, en hoe de industrieel ontwerper een rol daarin heeft kunnen spelen, of een rol in heeft gekregen. In dit hoofdstuk zullen de bevindingen worden samengevat aan de hand van het model van de zuivelketen. Daarnaast zal de invloed van de industrieel ontwerper worden verwerkt in het invloedmodel, waarbij enkele definities bijgesteld worden.

Vervolgens zal er vanuit ethische en moraliserende overwegingen de rol van de industrieel ontwerper op betogende wijze ter discussie worden gesteld. Ter conclusie zal de aanleiding voor de casus worden aangedragen.

1 PRODUCTONTWIKKELING

Met het doorlopen van de zuivelketen is gebleken dat in de loop der tijd dat het productieproces zich verder ontwikkelde de rol van de industrieel ontwerper in de schakels waar automatisering en standaardisatie een grotere rol is gaan spelen. Dit is geen vreemde conclusie, gezien de definitie van de industrieel ontwerper, die zich bezighoudt met producten die in veelvoud, op industriële wijze worden geproduceerd.

Eerder is gesteld dat de ontwikkelingen onder invloed van de ontwerper zijn te definiëren als innovatie. Elke invloed die die een ontwerper uitoefent op het product of het productieproces, heeft geresulteerd in een verandering, die te meten is aan hoe de interactie tussen consument en product is.

De consument- productinteractie is volgens het invloedmodel onder invloed van de drie elementen, overheid, maatschappij en industrie. Uit de analyse van de zuivelketen in hoofdstuk 4 en 5 blijkt dat de belangen en behoeftes van zowel de industrie, maatschappij en overheid worden verwezenlijkt met de innovatie van het product geimplementeerd door de industrieel ontwerper. Omdat de consument uiteindelijk moet willen kiezen voor het ontworpen boterproduct, is er een constante wisselwerking met de behoeftes en doelen van de (individuele) consument.

Kenmerkend is hoe als er naar de oorspronkelijke zuivelketen wordt gekeken, waar de boer met het melk van zijn koeien de boter voor eigen verbruik maakte, de keten steeds langer wordt en de boter met steeds meer tussenstappen de consument bereikt. Het lijkt door de automatisering en de inbreng van de industrieel ontwerper een steeds complexer proces geworden. Ook zijn de hoeveelheid factoren waar naartoe geoptimaliseerd wordt, sterk gestegen, dankzij een groei aan kennis maar ook een groei van belanghebbenden.

LEVENSCYCLUS

Dat het oorspronkelijke product boter uit 2000 BCE niet aansluit op de behoeftes van de huidige consument, toont aan dat productontwikkeling noodzakelijk is geweest om het product haar bestaansrecht te verlengen. In de beginfase van de productinnovatie lag er een nadruk op een succesvolle bereidingswijze. Dat men de eigenschappen van boter heeft gedefinieerd in een wetgeving is enerzijds een oorzaak van en anderzijds een resultaat. De focus werd verplaatst naar het in grotere hoeveelheden kunnen produceren van boter, met minder arbeid en kosten, het resultaat, een geïndustrialiseerd product. Wet- en regelgeving naar de wensen van de maatschappij voor meer voedselzekerheid, hebben ertoe geleid dat het productieproces naar de maatstaven van de overheid moest worden aangepast, zowel op Europees als nationaal niveau.

Op dit moment kan er worden gesteld dat de bereidingswijze en het massaproductieproces op het gebied van innovatie is uitgeput. De nadruk ligt nu meer op het aanspreken van de consument door middel van differentiatie binnen de markt. Het groeiend aantal verschillende soorten boterproducten is daar een bewijs van. Hierbij wordt er ingespeeld op het gebruiksbehoeftes van de consument. Er is onderscheid ontstaan tussen boter om te smeren, verhitten en te verwerken in andere voeding, door middel van kleine veranderingen in de bereidings- of verpakkingswijze. Ook productdifferentiatie is zichtbaar in het aantal merken dat in het supermarktschap te vinden is. Met deze ontwikkeling wordt de wens van de industrie om een grotere afzetmarkt te creëren, vervuld.

Echter is dit op basis van de aanname dat de rol van de industrieel ontwerper zichtbaar is in de product-consumentinteractie. En de consument over het algemeen enkel in contact met datzelfde onderdeel van de industrie. Om van deze conclusies zekerder te worden, zal een andere methode van het in beeld brengen van de product- consumentinteractie nodig zijn.

EEN ROL ONDER INVLOED

Uit de analyse is zichtbaar geworden dat hoewel de industrieel ontwerper in bijna elke fase een rol is toe te kennen, lijkt zij nagenoeg altijd te handelen in opdracht van de industrie. Wanneer er wordt gekeken naar het invloedmodel en waar de industrieel ontwerper zich bevindt in dat model, kan dit verder worden beredeneerd.

2 HET INVLOEDMODEL

Vanuit de overheid is er een zekere sturing te merken bij de ontwikkeling van het product, maar nagenoeg nooit in directe zin. De invloed van de overheid is met name merkbaar in de vorm van wet- en regelgeving, waar de industrie zich vervolgens aan moet houden. Zoals bijvoorbeeld de warenwet, waarin staat aangegeven waaraan een verpakking moet voldoen. Of regelgeving met betrekking tot het borgen van de kwaliteit van boter, die heeft een noodzaak gecreëerd voor de industrie om de het productieproces te verbeteren.

In de maatschappij is de invloed van de overheid wel merkbaar via de rol van de industrieel ontwerper. Bij het communiceren van normen en waarden met betrekking tot eetgewoontes of dieetkeuzes, wordt dit gedaan in directe opdracht van de overheid. Het voedingscentrum en haar campagnes zijn daar een goed voorbeeld van. Echter is dit in feite een andersoortig product dan specifiek het boterproduct.

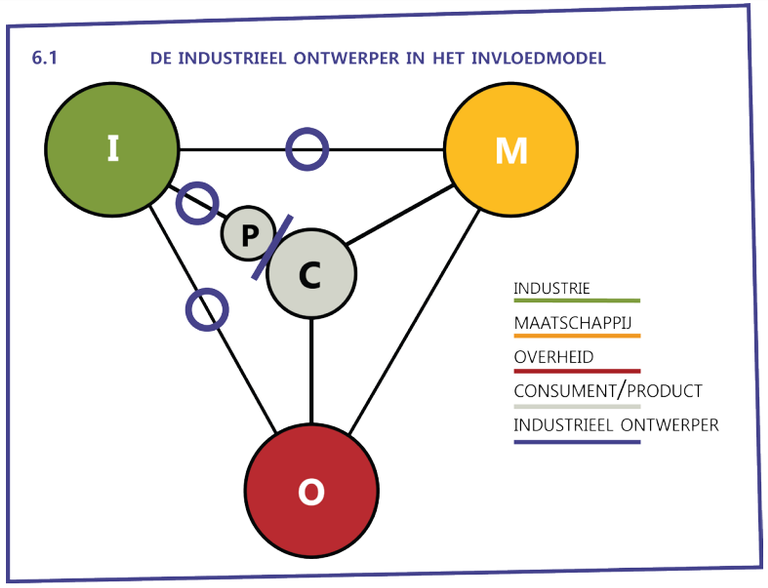
Vanuit de maatschappij wordt er door middel van cultuur, kennis, modeverschijnselen en gewoontes invloed uitgeoefend op de industrie. Maar net als de invloed van de overheid gebeurt dit niet in directe zin. Dit gaat via de industrieel ontwerper die deze behoeftes vertaalt naar een productidee, uitgevoerd door de industrie.

Als er wordt gekeken naar de rest van het invloedmodel, is er binnen de breedte van het onderzoek naar de productontwikkeling niet duidelijk geworden dat er een rol van de industrieel ontwerper is te vinden tussen de maatschappij en de overheid. Mogelijk, als hier dieper op ingegaan wordt, zal er in bepaalde mate een rol zijn weggelegd voor de industrieel ontwerper. Maar vanuit het perspectief dat er onderzocht is, de productontwikkeling, is dit niet expliciet zichtbaar geworden.

Vanuit de industrie wordt er invloed uitgeoefend door middel van het product, of alle facetten rondom het product. Op die manier is het product (met daarmee de prijs, plaats en promotie) de invloed van de industrie op zowel de maatschappij als overheid. Echter, zal deze invloed altijd via de consument plaatsvinden. Hoe de consument de waarde van het product inschat, heeft impact op de overheid en maatschappij.

De rol van de ontwerper is, zoals al eerder kort was besproken, in het invloedmodel te vinden rondom de industrie. Wanneer deze bevindingen worden vertaald naar het invloedmodel zal deze niet haar oorspronkelijke vorm hebben, zie figuur 6.2.

6.1 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER IN HET INVLOEDMODEL

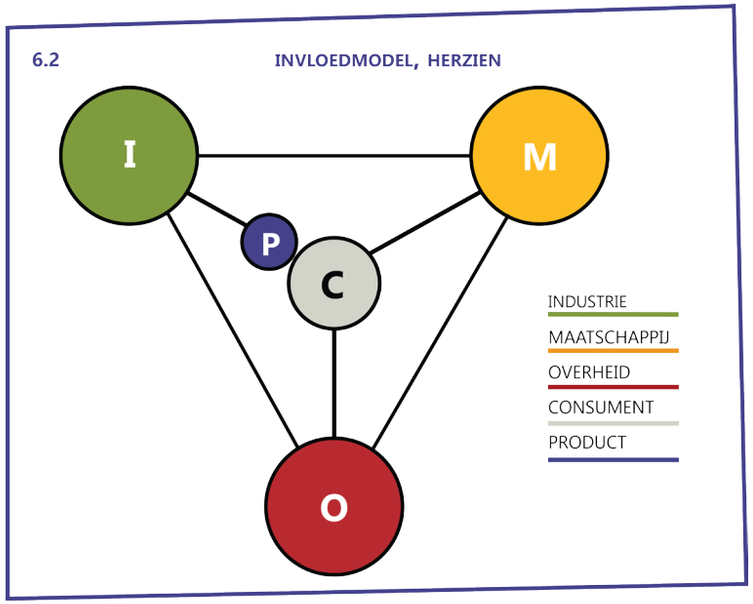


FIGUUR 6.1 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER IN HET INVLOEDMODEL, NA ANALYSE IN HOOFSTUK 5: PRODUCT EN ONTWIKKELING.

3 PRODUCT- CONSUMENTINTERACTIE

Aangenomen dat het de industrieel ontwerper is, die de verbanden kan leggen tussen de behoeftes en doelen van de consument en hoe het product eruit moet komen te zien, rijst de vraag of de industrieel ontwerper met deze kennis ook zicht heeft op de gevolgen van deze markwerking.

Heeft zij echt zoveel kennis dat zij de consument naar de wensen van de industrie in haar gedrag kan aansturen? Er wordt aangenomen dat de invloed van de industrieel ontwerper grote invloed heeft op de interactie tussen consument en product. Echter bestaat die interactie uit twee elementen, de consument en het product, die los van elkaar moeten worden gezien. Met dit aspect in gedachten kan er worden gesteld dat de samensmelting van het product en de consument in dit model tot verkeerde aannames kan leiden. Daarom zal in figuur 6.3 een alternatieve weergave van het invloedmodel worden gepresenteerd. Hierbij wordt een vertaalslag gemaakt van de rol van de industrieel ontwerper die het consumentenproduct boter ‘kleur’ geeft. Het invloedmodel laat echter nog steeds zien dat het product onder invloed van de industrie is ontstaan.



FIGUUR 6.2 INVLOEDMODEL, HERZIEN: ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER VERWERKT IN PRODUCT.

4 COMMODITY FETISJISME

Uit de analyse van de zuivelketen is gebleken dat de consument tegenwoordig enkel via het product contact heeft met de boterproductieketen, bij het moment van aanschaf, is het slechts spraken van interactie met één zijde van een verpakking. Als aanleiding in dit onderzoek wordt gegeven dat er een discrepantie aanwezig is tussen consument en product. Er wordt hier beargumenteerd dat deze vorm van interactie mogelijk een oorzaak kan zijn voor de waargenomen discrepantie.

Marx, K. (1867/1995) heeft de theorie aangedragen deze veranderende consument- productinteractie te maken heeft met de commodificering van producten (Pilling, 1980). Een bekende term die hiervoor wordt gebruikt is “commodity fetisjisme”. Geysmans, R. et al. (2016) legt het uit als het negeren van de herkomst van een product. Er wordt ter discussie gesteld hoe een consument de waarde van een product juist kan inschatten wanneer alleen het eindproduct zichtbaar is. Diverse onderzoeken geven aan dat de huidige constructie van interactie negatieve gevolgen zal hebben (Hepting, et al., 2014).

Deze scheiding kan niet alleen de waarde perceptie van de consument beïnvloeden, waardoor consumenten eigenlijk niet meer weten waarvoor ze kiezen of wat ze belangrijk vinden. Deze apathie druist in met de functie die de consument als onderdeel van de maatschappij zou moeten hebben. Tavernier, J. (2012) betoogt dat de consument ook burger is in de samenleving en op die manier een verantwoordelijkheid draagt als onderdeel van de samenleving. Echter is het commodity fetisjisme juist te herleiden tot het verkleinen van het bewustzijn van deze verantwoordelijkheid. Maar aan welke invloed factor, schakel, of individu is het dan om deze cirkel te doorbreken?

De gehele industrie bestaat uit mensen die zowel functioneren als consumenten en burger, maar ook bijdragen aan de commodificering van producten. Er wordt gesteld dat de industrieel ontwerper een unieke positie. Zij is de vertaler van de verschillende behoeftes vanuit de industrie, maatschappij en overheid naar een product dat verbruikt wordt door de consument. Zij zou de product- consumentinteractie kunnen vormgeven naar deze idealen.

Maar er niet moet niet vergeten worden dat de industrieel ontwerper per definitie een ontwerper van het industriële is, in feite de vertaler van de ideeën naar een gecommodificeerd product. Op basis van de analyse van de ontwikkeling van boter, heeft de industrieel ontwerper nagenoeg altijd gereageerd op een invloed of een behoefte. Een initiatief is nodig voordat er een gelegenheid ontstaat voor de industrieel ontwerper iets te doen.

De interventie van de overheid is een eerder voorgekomen initiatief, met de wet- en regelgeving met daaraan straffen gevonden bij gebrek aan naleving. Er wordt op dit moment binnen de voedingsindustrie gefocust op risico’s zoals met ketenkwaliteitscontroles, hierbij is de sturing van de overheid duidelijk merkbaar. Volgens Dubuisson-Quellier (2013) kan dit ook vanuit een ander perspectief worden benaderd door een nadruk te leggen op kansen in plaats van risico’s om de industrie te laten meewerken aan het defetishizen van bijvoorbeeld boter. De groeiende gezondheidskennis bij voeding heeft een productontwikkeling opgeleverd voor de industrie, dat wil zeggen nieuwe (gezondere) producten op een bestaande markt. Hoewel het vermelden van gezondheidsrisico’s bij voeding zeker niet altijd even helder is, kan er gesteld worden dat er een precedent is dat de industrie wil meewerken.

Hoe de industrieel ontwerper de ruimte die zij krijgt binnen de industrie om dit te realiseren gaat invullen is weer een andere vraag.

5 CONSUMENT EN PRODUCT

Er wordt in dit onderzoek veel gesproken over de product- consumentinteractie, gedefinieerd door gepercipieerde waarde, op basis van het onderzoek naar de productontwikkeling. De rol van de industrieel ontwerper is daarin gedefinieerd, met als effect dat zij ook invloed heeft op de product- consumentinteractie.

Weet de consument eigenlijk wel wat haar behoeftes zijn, of wat ze zou moeten hebben. Op basis van het invloedmodel lijken de behoeftes van de consument op individueel niveau aan te sluiten op de informatie die wordt gepresenteerd op die zijde van de verpakking. Maar refererend naar de aanleiding van dit onderzoek, lijkt de consument op grotere schaal, als maatschappij informatie te missen of niet meer te begrijpen.

Er mist nog een stukje perspectief over deze interactie. In het onderzoek wordt veel gesproken over dat de industrie graag wil dat het product wordt gekozen door de consument en dat de industrieel ontwerper daar een rol in heeft gespeeld, door middel van aspecten te benoemen uit de marketingmix, het product, de verpakking, de prijs, de promotie en de plaats. Maar de vraag is nog niet beantwoord hoe de consument tot die keuze voor een boterproduct komt. Inzicht in het keuzegedrag kan mogelijk een nieuw perspectief brengen in relatie tot de rol van de industrieel ontwerper. En daarbij mogelijk inzicht geven in de wisselwerking tussen de consument als individu en als onderdeel van de maatschappij.

6.3 PRODUCTKEUZE IN DE SUPERMARKT

Jumbo Supermarkt

Albert Heijn

FIGUUR 6.3 KEUZE IN DE SUPERMARKT AAN BOTER EN MARGARINE

A DOEL ONDERZOEK
B ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER
C CASUS CONSUMENTENGEDRAG
D AFRONDING

1 STELLINGNAME - 2 AANLEIDING - 3 METHODE VAN ONDERZOEK
4 BOTER IN DE BASIS - 5 PRODUCT EN ONTWIKKELING - 6 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER
7 KEUZEGEDRAG - 8 CASUS
9 DISCUSSIE - 10 REFERENTIES

C CASUS CONSUMENTENGEDRAG

In het voorgaande deel is er vastgesteld dat de industrieel ontwerper met name rondom de industrie een rol speelt. Daarbij is vastgesteld dat de consument via het product door de industrie wordt beïnvloed. De maatschappij en de overheid hebben een directe invloed op de consument.

De werkzaamheden van de industrieel ontwerper zullen via dit model in de vorm van het product invloed hebben op de consument, in de vorm van de product- consumentinteractie.

Aangenomen wordt dat het consumentengedrag ontstaat door een wisselwerking met de overheid, maatschappij en de industrie en industrieel ontwerper via het product. Door het consumentengedrag verder te onderzoeken zal het mogelijk inzicht bieden in de uitwerking van de werkzaamheden van de industrieel ontwerper die tussen deze verschillende elementen te vinden is.

Door middel van een casus zal het keuzegedrag van de consument worden beschreven. Er wordt hiervoor een theoretische benadering gebruikt in de vorm van een keuzemodel.

7 KEUZEGEDRAG

Uit het vooronderzoek bleek dat de wetenschap zich druk bezighield met het gedrag van de consument. Hoe deze te verklaren en te sturen is. Dit soort onderzoeken worden gedaan met verschillende doelen, maar de resultaten van de onderzoeken over het consumentengedrag worden onder andere gebruikt door de industrie om hun product(strategie) aan te sluiten op het gedrag van de consument.

Zoals eerder uitgelegd is het streven van de boterindustrie het behalen van een grotere omzet, een groter marktaandeel te krijgen. Dat consumenten een boterproduct (van een bepaald merk) kiezen, boven andere merken, of boven margarine of olijfolie, is een doel dat de industrie met de werkzaamheden van de industrieel ontwerper probeert te bereiken.

Als er wordt gekeken naar de interactie tussen consument en product in relatie tot de zuivelketen, is het keuzegedrag dat de consument heeft, een van de belangrijkste gedragingen van de consument voor veel schakels in de zuivelketen. De industrie en handel hebben er baat bij om te weten wanneer, waarom en welk product gekozen wordt.

De rol van de ontwerper in samenwerking met de industrie is zichtbaar geworden in het voorgaande deel, zie ook het invloedmodel in figuur 6.3. Het product staat in dit model gelijk aan de werkzaamheden van de industrieel ontwerper. Er wordt hierbij aangenomen dat de industrieel ontwerper kennis heeft van het keuzegedrag van de consument.

1 PRODUCT- CONSUMENTINTERACTIE

Met het product als personificatie van zowel de industrieel ontwerper als de industrie, zal naar aanleiding van de conclusies in hoofdstuk 6, een ander perspectief worden gebruikt voor het benaderen van de product- consumentinteractie. Met de belangen van de industrie meegenomen, is het onderzoeken van het keuzegedrag van de consument een ogenschijnlijk juiste benadering van deze interactie.

Door te onderzoeken welke methodes er kunnen worden gebruikt om dit gedrag naar de “juiste” keus te sturen, kan er inzicht worden geboden welke mate van vrijheid de consument heeft, of juist gebonden is aan de sturing vanuit het product en door de industrieel ontwerper. Met de vooraf gestelde basis in gedachte, het model van de zuivelketen, zal er een nadruk liggen op het keuzegedrag van de consument in de supermarkt.

2 KEUZES MAKEN EN KEUZEGEDRAG

Het maken van een keuze, of het vormen van een besluit is te definiëren als het selecteren van een optie met een keus uit meerdere alternatieven, er is hierbij een mate van informatie beschikbaar in relatie met de opties, de tijdsperiode waarin gekozen wordt, is relatief lang, langer dan een seconde. Als laatst wordt de keus ook vaak geassocieerd met onzekerheid, dat wil zeggen dat het niet duidelijk is wat de beste optie is (Wickens, et al., 2004). De industrieel ontwerper heeft hierin een rol door te helpen met deze keuzes, de juiste verwachting van een product te scheppen. Bijvoorbeeld door waardes van een product te communiceren via de verpakking.

Lang werd er bij het benaderen van het keuzegedrag van de consument, aangenomen dat dit gedrag rationeel was. In feite werd er dus gekeken naar wat een consument zou moeten kiezen (Schiffman, et al., 2012). Maar hoe een consument haar keuze vormt, is niet enkel op basis van rationele vertaling van informatie naar een keuze, het keuzegedrag wordt gekleurd doe hoe de consument de informatie percipieert.

Door middel van het onderzoeken van het keuzegedrag bij een specifiek product kan worden beschreven hoe de werkzaamheden van de industrieel ontwerper in het product en de perceptie van de consument tot uiting komen. Door gebruik te maken van een keuzemodel kan de werkelijkheid worden gesimuleerd en beschreven. Allereerst zal de basis van dit keuzemodel worden uitgelegd. Met de globale uitleg van dit model zullen in hoofdstuk 8 de feitelijkheden van de casus worden gepresenteerd, en aan de hand van een persona het keuzegedrag van de consument worden geanalyseerd.

3 KEUZEMODEL

Consumentengedrag bij het maken van keuzes is een zeer breed begrip, waar onderzoek zich kan bezig kan houden met de demografische, culturele of sociale achtergrond van de consument. Of juist de psyche van de consument, hoe bijvoorbeeld de personaliteit invloed heeft op het keuzegedrag.

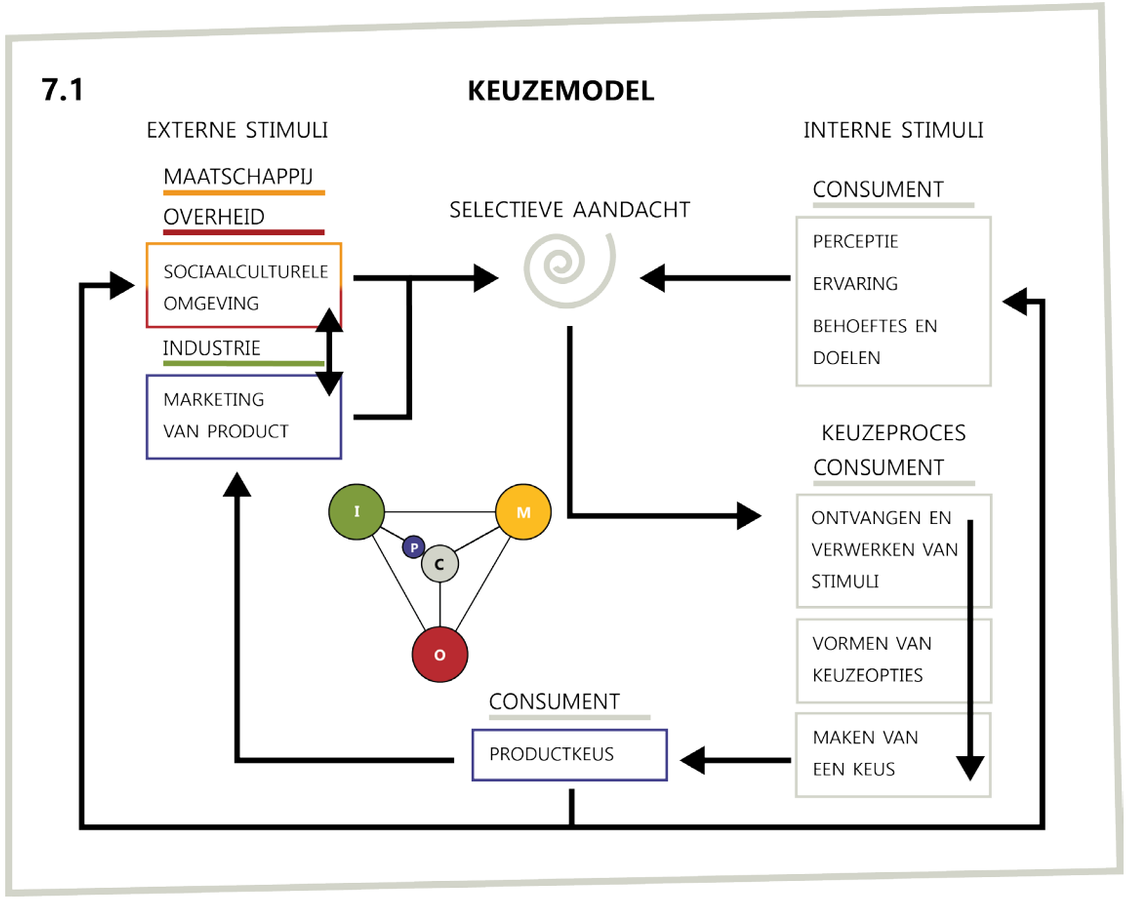
Daarbij is het maken van keuzes en hoe deze keuzes zich vormen bij de consument, net zo complex. Zoals het nu in het invloedmodel wordt weergegeven, is de consument onder invloed van het product, de maatschappij en de overheid, een versimpelde weergave. Echter bestaan er verschillende modellen om het keuzegedrag van de consument te benaderen (Schiffman, et al., 2012; Wickens, et al., 2004).

Wanneer deze worden vergeleken met het invloedmodel, zijn er zeker vergelijkingen te maken, die de huidige vorm van het invloedmodel aannemelijk maken. Hierbij is rekening te houden met het feit dat dit een vereenvoudigde weergave is van de werkelijkheid.

Het productkeuzeproces, zoals wordt weergeven in figuur 7.1 (keuzemodel), is in te delen in vier stappen. Allereest ontstaat er een aanleiding of probleem, een te vervullen behoefte of doel, het consumeren van een bepaald voedingsproduct kan deze behoefte bevredigen.

Vervolgens ontvangt de consument signalen met informatie, die zij verwerkt om mogelijke opties te formuleren. Die worden aan de hand van de kennis van de consument geëvalueerd. Uiteindelijk zal er op basis van de verwerkte informatie een keus worden gemaakt door de consument.

De consument zal het product gaan gebruiken en beoordelen op basis van een vergelijking van de verwachting bij de aanschaf van het product en de daadwerkelijke gebruikservaring met het product. Deze informatie zal uiteindelijk onderdeel worden van de signalen bij het volgende keuzemoment.



FIGUUR 7.1 KEUZEMODEL, THEORETISCHE BENADERING VAN HET KEUZEGEDRAG VAN DE CONSUMENT IN DE SUPERMARKT (SCHIFFMAN, ET AL., 2012; WICKENS, ET AL., 2004)

3.1 EXTERNE STIMULI

De externe input is, in overeenkomst met het invloedmodel te verdelen tot twee vormen. Externe input in de vorm van het product, in al diens vormen, zoals ook promotie, prijs en plaats. De industrie draagt deze input aan, in samenwerking met de industrieel ontwerper. Daarnaast is er externe input die te definiëren is als de sociaal culturele omgeving, of de invloed van de maatschappij en overheid.

3.2 INTERNE STIMULI

De interne input komt vanuit de consument zelf. In de vorm van de ervaring van de consument, het geheugen, en de perceptie van de mens. De behoefte die aanleiding geeft, is in feite ook een interne stimuli.

De interne stimuli liggen aan de basis voor de verwerking van de externe stimuli. De externe stimuli zijn zeer feitelijk en afhankelijk van de inhoud van de casus die behandeld zal worden. In theoretische uitwerking van de casus zal de nadruk liggen op de interne stimuli bij het keuzeproces.

3.3 SELECTIEVE AANDACHT

Het begint bij de selectieve aandacht die een consument heeft. Met als omgeving de drukke supermarkt met zeer veel mogelijke stimuli die een consument kan percipiëren, gebruikt de consument een selectieve aandacht. Deze selectieve aandacht is te structureren in vier factoren, opvallendheid (salience), moeite (effort), verwachting (expectancy) en waarde (value) (Wickens, et al. 2004).

De opvallendheid en moeite zijn factoren die bottom-up werken. Denk hierbij aan verpakkingen die er anders uitzien dan vergelijkbare producten, reclames die relatief harder dan de andere reclames zijn (Wickens, et al. 2004). Aspecten die de verwachting doorbreken kunnen op die manier de sensorische aandacht vragen.

De verwachting en waarde werken top-down, en zijn kennis gedreven factoren bij het geven van aandacht. Een consument kijkt waarnaar waar wordt verwacht informatie te vinden. Daarbij maakt het ook nog uit wat de waarde van deze informatie is. Zo zal een consument die weinig waarde hecht aan biologische producten, niet kijken naar een keurmerk. Waar een consument die daar wel op let, die sneller zal waarnemen.

Deze selectieve aandacht vindt niet alleen plaats in de supermarkt bij het keuzemoment, door het hele leven van de consument heeft zij een selectieve aandacht, wanneer er wordt gekeken naar het gehele invloedmodel, zullen andere externe stimuli vanuit de maatschappij en overheid worden gefilterd door de selectieve aandacht van de consument.

3.4 KEUZEPROCES

Met de informatie die de consument via deze verschillende vormen van stimuli binnenkrijgt, zullen verschillende opties worden opgesteld en daaruit wordt een keuze gemaakt.

Dit stukje keuzeproces is te categoriseren in een aantal types. De keuzes die in de supermarkt bij het winkelen worden gemaakt, vallen onder dagelijkse snelle beslissingen (Schiffman, et al., 2012). Waar andere type aankoopkeuzes, bijvoorbeeld de aanschaf van een nieuw telefoonabonnement, wordt benaderd als het oplossen van een probleem. Bij een commodity zoals boter zal een consument, niet langer dan een paar seconde nadenken over de opties waaruit het voedingsproduct gekozen zal worden.

Het niveau waarop de consument keus maakt over producten in de supermarkt kan variëren, in geval van een nieuw product met onbekende ingrediënten. Maar bij een commodity dat al decennia in het supermarktschap te vinden is, kan ervanuit worden gegaan dat keuzeproces een geroutineerd gedrag is. Met andere woorden “routinised response behaviour” (Schiffman, et al., 2012). Op dit gedragsniveau hebben consumenten ervaring met de productgroep, (vetproducten), en hebben ook gegronde criteria voor de te kiezen producten of merken. In sommige gevallen zullen consumenten op zoek gaan naar meer informatie, maar in de meeste situaties maakt de consument een keus gebaseerd op de kennis die hij of zij al bezit.

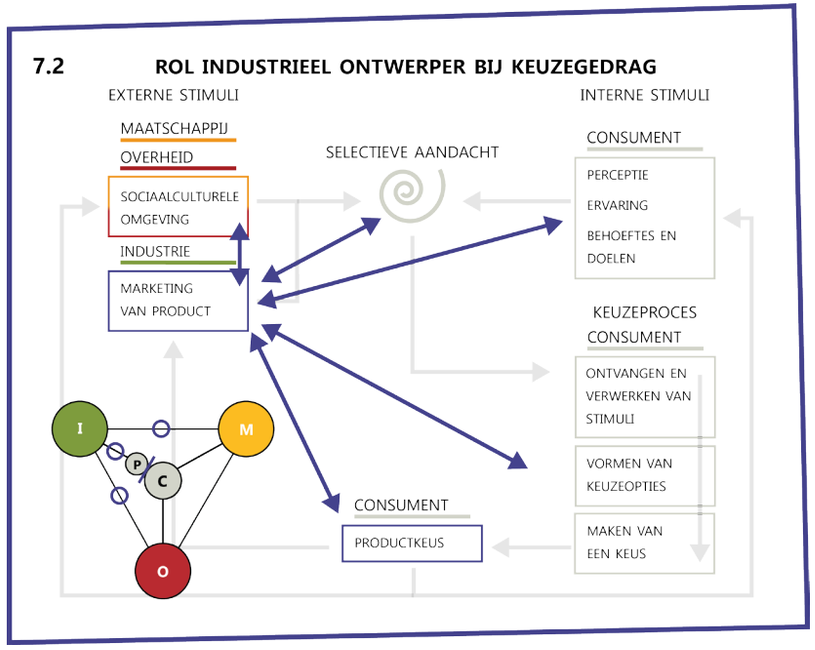
De routine die de consument gebruikt om deze vlugge beslissingen te maken, wordt door sterk bepaald door interne stimuli, of met andere woorden de psyche. Verschillende aspecten van de psyche kunnen behandeld worden in dit onderzoek. Zoals de persoonlijkheid, de houding of motivatie.

Er is voor gekozen de nadruk te leggen op de perceptie van de consument. De basis van het onderzoek naar de rol van de ontwerper ligt in de gepercipieerde waarde. Op die manier kan er op gelijkwaardige wijze naar de twee delen van dit verslag worden gekeken. Er wordt aangenomen dat de perceptie van de consument de uitkomst is van verschillende interne processen. Net zoals dat de gepercipieerde waarde de uitkomst is van de product- consumentinteractie.

3.5 PRODUCTKEUS

In het model in figuur 7.1 is ook het effect zichtbaar van de productkeuze. Het geeft de consument informatie in de vorm van een evaluatie van de productkeus ervaring in relatie met de behoeftes, doelen en gepercipieerde waardes. Daarnaast zijn productkeuzes op grotere schaal een informatiebron voor zowel de maatschappij als de overheid. Hetzelfde geldt voor de industrie, zij kan afleiden aan de hand van de productkeus en daarmee de afzet van producten welke producten aantrekkelijk zijn voor de consument.

In het model in figuur 7.1 is niet expliciet weergegeven op wat voor manier verwacht wordt dat de industrieel ontwerper een rol zal spelen. In figuur 7.2 is de rol van de industrieel ontwerper uitgelicht. Hierin wordt zichtbaar dat zij informatie gebruikt van alle elementen en uit elke fase van het keuzeproces. En niet alleen de keuzes die de consument in de praktijk maakt, zoals dat in figuur 7.1 doet lijken.



FIGUUR 7.2 ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER BIJ KEUZEGEDRAG (SCHIFFMAN, ET AL., 2012; WICKENS, ET AL., 2004)

8 CASUS: KIEZEN VOOR GRASBOTER

In deze casus wordt het keuzegedrag van een consument voor het product Grasboter van Campina Botergoud beschreven. Het keuzemodel uit figuur 7.1 zal als basis dienen voor de presentatie van de casus.

De verschillende vormen van externe input zullen los van elkaar worden gepresenteerd. Vanuit de industrie zal het specifieke boterproduct worden gepresenteerd zoals een consument het product zal tegenkomen in een supermarkt. Daarnaast zal er een sociaal culturele omgeving worden beschreven met een aantal thema's die de consument zouden kunnen bereiken. Om zoveel mogelijk een reeël beeld te creëren, zal door middel van persona de behoeftes, doelen en de perceptie van de consument worden gepresenteerd.

Vervolgens zal op basis van theorie op het gebied van perceptie en gedragsbeïnvloeding het keuzegedrag van de consument worden bediscussieerd. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de rol van de industrieel ontwerper zoals geïllustreerd in figuur 7.2.

1 INTERNE STIMULI

1.1 BEHOEFTES EN DOELEN

Sandra, gaat 2 maal per week naar de supermarkt om boodschappen te doen. Vooraf maakt ze thuis een boodschappenlijstje, zodat ze zo snel mogelijk alle boodschappen kan doen in de supermarkt. Op haar boodschappenlijstje staat voor het komende supermarktbezoek onder andere boter. Ze heeft boter op haar lijstje staan omdat dat ze dat regelmatig gebruikt bij het bereiden van eten. De boodschappen zijn het eten voor komend weekend. In het weekend houdt ze ervan om uitgebreid te koken, maar wel bewust.

Voordat een consument ook maar denkt van het maken van een keus, moet deze keus ook een bepaalde behoefte of doel vervullen. Het willen maken van een keus tussen verschillende productopties, ontstaat uit een bepaalde behoefte. Een voedingsproduct heeft afhankelijk van diens eigenschappen verschillende functies die een behoefte kunnen vervullen. De aanschaf en het uiteindelijk consumeren van een voedingsproduct, gebeurt enkel naar aanleiding van het ontstaan van een behoefte.

De variatie aan behoeftes is enorm, behoeftes kunnen er altijd al zijn, gecreëerd of ontdekt worden. In de meest eenvoudige verdeling, kunnen de behoeftes van de consument worden ingedeeld in twee segmenten, een primaire en secundaire behoefte. Een primaire behoefte is van nature aanwezig, bijvoorbeeld fysiologische behoeftes, zoals de behoefte om te voedsel te eten. De behoeftes van de consument zijn gedefinieerd als interne stimuli, maar kunnen ontstaan door externe stimuli, zoals de marketing van het te kiezen product, of de sociaal culturele omgeving van de consument. Een secundaire behoefte is een reactie op de omgeving van de consument. Behoeftes zoals aanzien, affectie, macht en kennis zijn hier brede voorbeelden van (Schiffman, et al., 2012).

Er is dus ruimte voor de industrieel ontwerper, om niet alleen te reageren op een bestaande behoefte van de consument, maar ook de consument bewust maken van nog niet ontdekte behoeftes.

Door aan de behoefte van een consument te voldoen, kunnen doelen en idealen worden benaderd en bereikt. Een behoefte, zoals bijvoorbeeld het kopen van een “gezond voedingsproduct”, kan een middel zijn om het doel slanker worden, te bereiken. De doelen en behoeftes dienen als motivatie voor een consument om te kiezen voor een bepaald product, of een keus tussen verschillende producten te overwegen.

De categorisatie van behoeftes en doelen bestaat er in verschillende vormen. Een verdeling van primaire en secundaire behoeftes is mogelijk iets te kort door de bocht, wanneer er wordt gekeken naar de mogelijke manieren dat behoeftes en doelen tot stand kunnen komen. En de piramide van Maslow (1902) is een bekende verdeling van behoeftes, maar wordt tegenwoordig gezien als achterhaalt. In de bijlage 7 is een overzicht van een categorisatie van doelen en behoeftes uit het onderzoek van Rouse, K. (2004).

Wanneer het keuzemodel wordt beschouwd, zijn de interne en externe stimuli een aannemelijke verdeling met betrekking tot de aanleiding voor behoeftes en doelen. Daarnaast kunnen de resultaten of consequenties van deze doelen ook intern of extern zijn, dus voor de consument zelf of de consument in haar (sociaal culturele) omgeving. Elk doel dat een consument heeft, heeft ook een of meerdere waardes daaraan verbonden. Per individu gelden er verschillende normen en waardes, op dezelfde wijze gevormd als doelen en behoeftes, door interne en externe stimuli.

Zoals met het voorbeeld waar iemand wil afvallen, zal een vetproduct met een relatief hogere gezondheidswaarde een interessantere keus zijn. Wat een hogere en lagere gezondheidswaarde betekent, is weer afhankelijk van de perceptie van diezelfde consument.

1.2 PERCEPTIE

Sandra maakt altijd bewust onderscheidt tussen boter en margarine, dus in haar ogen is roomboter echt iets anders dan margarine. Daarnaast betekent uitgebreid koken voor haar het maken van luxe gerechten, met vlees. Maar stiekem weet ze dat dat helemaal niet zo gezond is, veel vlees eten. Maar ze vindt vlees zo lekker. Daarom kiest ze ervoor om af en toe wanneer ze uitgebreid kookt, lekker veel vlees te gebruiken.

Perceptie, wordt gedefinieerd als het proces waarbij een individu de input/stimuli selecteert, organiseert en interpreteert naar een coherent beeld met betekenis (Schiffman, et al., 2012; Wickens, et al., 2004). Met ander woorden, hoe een consument de wereld om zich heen ziet. De elementaire gedragingen hoe en persoon percipieert, denkt, onthoudt en verwerkt, wordt verstaan onder cognitie. Dit is te vertalen in verschillende stadia, de perceptie van informatie over de omgeving, de centrale processing of het transformeren van die informatie en uiteindelijk het reageren op die informatie. Er bestaan complexe cognitieve processen die de basis vormen voor het maken van keuzes.

Er wordt aangenomen dat dit proces plaatsvindt wanneer een consument moet beslissen over een aankoop, wanneer een consument een product uit het schap haalt en in het winkelmandje stopt. Maar voordat een consument tot zo'n keuze komt, wordt er dus eerst een hoop informatie verwerkt. Zo heeft alles wat Sandra gaat tegenkomen in de supermarkt al een betekenis, binnen haar perceptie. Termen zoals boter, bewust, of uitgebreid zullen door Sandra mogelijk anders geïnterpreteerd worden dan door enig ander persoon (Schiffman, et al., 2012).

1.3 ERVARING

Sandra kookt altijd vanuit haar favoriete kookboek "Koken Zonder Pakjes & Zakjes" van Karin Luiten(zie figuur 8.1).

De ervaring van de consument kan worden gedefinieerd als het geheugen van de consument. Alles wat een consument heeft meegemaakt, geleerd, of denkt te weten, bepaald de ervaring. Deze ervaring is in sterke wisselwerking met de perceptie. Zo zal het geheugen van de consument de basis zijn voor het geven van een betekenis aan waargenomen dingen.

Wat luxe eten is, wordt waarschijnlijk bepaald door dat wat Sandra in haar hele leven heeft gegeten. Het bewust omgaan met voedingskeuzes is misschien wel iets wat ze heeft geleerd van haar ouders, school, of misschien door campagnes van het Voedingscentrum, allerlei externe stimuli. Het koken volgens een bepaald kookboek is ook een goed voorbeeld van ervaring. Sandra kan bijvoorbeeld haar kennis over koken en voedingswaardes gevormd naar de informatie uit dat kookboek.

Wat niet mag worden vergeten zijn de ervaringen die Sandra heeft opgedaan met de eerdere boteraankopen. Daarbij zijn de verwachtingen in vergelijking met deze ervaringen misschien nog wel belangrijker dan de feitelijke functionaliteit van een product.

Dit is ook zichtbaar in het keuzemodel uit figuur 7.1. De productkeuze die een consument maakt wordt gebaseerd op een gepercipieerde waarde, een bepaalde verwachting. Gecombineerd met de gebruikservaring kan dit weer een bijdrage leveren aan het volgende keuzeproces in de vorm van ervaring.

2 EXTERNE STIMULI

2.1 MAATSCHAPPIJ EN OVERHEID: SOCIAAL CULTURELE OMGEVING

De externe stimuli, of sociaal culturele omgeving is enorm breed. Zoals uit het vooronderzoek is gebleken zijn er verschillende vormen van stimuli door overheid en maatschappij.

Verschillende thema's die zijn gepresenteerd in dit verslag voorafgaand aan deze casus, zullen worden gebruikt in het benaderen van de sociaal culturele omgeving. Het journalistieke perspectief dat wordt gepresenteerd in de aanleiding, maar ook verschillende historische ontwikkelingen. In figuur 8.1 zijn een paar onderwerpen uitgelicht ter verduidelijking van het begrip stimuli uit de sociaal culturele omgeving.

FIGUUR 8.1 ELEMENTEN UIT DE SOCIAAL CULTURELE OMGEVING (VLNR/VBNO HURENKAMP, 2013; LUITEN, 2015; VAN DEN BERG, 2015)

BOODSCHAPPEN DOEN IN DE SUPERMARKT

Het is zeer gebruikelijk om boodschappen te doen in de supermarkt. Niet alleen is de supermarkt een element uit de marketing van een voedingsproduct. Ook is het kenmerkend voor de maatschappij.

ECHT KOKEN

Direct gerelateerd aan de behoefte van Sandra, om uitgebreid te koken zit een stukje cultuur verbonden. Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat boter een hogere gepercipieerde kwaliteitswaarde heeft dan margarine. Dus voor Sandra kan dit zeker betekenen dat zij in relatie met haar doel, de waarde van boter als luxeproduct inziet. In bijlage 8 is een artikel van Karin Luiten te vinden over haar opinie over boter, de schrijfster van het kookboek van Sandra.

KOEIEN

Dat koeien grazen en gras eten is iets wat een Nederlands kind waarschijnlijk op de basisschool leert, of van het zien van de omgeving waarin hij of zij leeft. Het is een stukje van de Nederlandse cultuur.

2.2 INDUSTRIE: MARKETING VAN CAMPINA BOTERGOUD ONGEZOUTEN GRASBOTER

Het product Campina Botergoud Ongezouten Grasboter (Grasboter) dient als basis voor deze casus. De overweging is gemaakt, om te kiezen voor het meest algemene en bekende product. De nadruk van dit onderzoek ligt namelijk op massaproductie. Het merk Campina Botergoud is een van de meest bekende merken in Nederland met betrekking tot boterproducten (van Dijk, 2015). Er is echter niet gekozen voor Roomboter, het meest basis boterproduct van dit merk. Door te kiezen voor Grasboter kan meer gebruik worden gemaakt van de resultaten uit het voorgaande hoofdstuk. Bijvoorbeeld de ontwikkelingen op het gebied van productietechnologieën, maar ook de waargenomen productdifferentiatie door middel van productinformatie. Hoe kan de klant gemotiveerd worden om in plaats van het “oorspronkelijke” product, toch voor een variatie zoals grasboter te kiezen. Zie ook de bijlage 9, waarin een beschouwing is te vinden over het fenomeen commodity fetisjisme in relatie met het product grasboter.

In figuur 8.2 wordt de Grasboter gepresenteerd, zoals een consument ermee in contact zou kunnen komen in een Jumbo Supermarkt. De afbeelding van de promotie is van een aantal jaren geleden, maar geeft wel een impressie van wat de promotie van Grasboter zou kunnen zijn voor Sandra. Verder wordt er een impressie gegeven van hoe het product in de supermarkt te vinden is.

FIGUUR 8.2 MARKETING VAN PRODUCT (VLNR/VBNO VUIK, Z.J.; JUMBO, 2016; HEERINK, 2013; VELD KOELTECHNIEK, 2014)

Dat het een impressie wordt genoemd, definieert ook hoe de informatie in figuur 8.2 gepercipieerd zou kunnen worden, als slechts een idee van de werkelijkheid. De lezer wordt aangeraden om een Jumbo of Albert Heijn Supermarkt te bezoeken met de behoefte boter te kopen, hierbij komt men dichter bij de werkelijkheid. Maar opnieuw zijn hier haken en ogen aan verbonden. De lezer zal een eigen perceptie hebben door eigen ervaringen en doelen. Deze discussie symboliseert de complexiteit van het benaderen van een casus als deze, de perceptie van de onderzoeker. Maar omdat in deze casus wordt gekeken naar de werkzaamheden van de industrieel ontwerper (en onderzoeker), wordt dit niet als zeer schadelijk beschouwd.

3 KEUZEPROCES

Sandra staat in de supermarkt voor het boterschap en ziet op haar lijstje boter staan. 'Oke, boter, boter'. Het is een twee meter breed koelschap met allerlei mogelijkheden. Ze wacht nog even met de glazen deur openen totdat ze haar boter gevonden heeft.

Het op een geroutineerde manier van keuzes maken en die selectieve aandacht die een consument heeft, worden mogelijk gemaakt door heuristieken en vooroordelen. Een heuristiek is een cognitief ezelsbruggetjes die een consument onbewust gebruikt voor het maken van dagelijkse beslissingen zoals het doen van boodschappen (Wickens, et al. 2004). Heuristieken gaan altijd gepaard met vooroordelen (Marshall, 2014). Ze versimpelen het keuzeproces van de consument, maar er worden door deze versimpeling vreemde bevooroordeelde keuzes gemaakt (Schiffman, et al., 2012; Wickens, et al., 2004).

Er wordt aangenomen dat de industrieel ontwerper de kennis over heuristieken toepast in het ontwerpen van het product. Het is typerend voor heuristieken dat ze onbewust bij de consument tot uiting komen in het gedrag. De industrieel ontwerper en de industrie kunnen volgens deze aanname de consument onbewust sturen in haar keuzegedrag (Schiffman, et al., 2012).

De selectieve aandacht en de heuristieken worden bepaald door interne en externe stimuli, bottom up en top down verwerken van informatie (Wickens, et al., 2004). De industrieel ontwerper kan inspelen op de interne stimuli van de consument, of de externe stimuli van de sociaal culturele omgeving en de marketing van een product aanpassen daarop aanpassen.

Er zijn veel verschillende soorten heuristieken te benoemen per fase in het keuzeproces. Stapsgewijs zullen ze worden behandeld en zal een relatie worden gelegd met de invloed van de industrieel ontwerper. Het keuzeproces begint volgens het keuzemodel in figuur 7.1 met het ontvangen en verwerken van stimuli, vervolgens worden keuzeopties gevormd. Tot slot worden de heuristieken besproken die kenmerkend zijn bij het maken van een keus. Er zullen enkele conclusies aan de hand van dit proces worden beschreven. De resultaten van deze casus worden in hoofdstuk 9 vergeleken met eerdere onderzoeksresultaten en conclusies.

3.1 ONTVANGEN EN VERWERKEN VAN STIMULI

Sandra kijkt naar het supermarktschap. 'Welke boter wil ik?' vraagt ze zichzelf af. Haar blik valt op de opvallende gouden verpakkingen. Het woord Boter valt op, sandra was op zoek naar boter.

EEN CONSUMENT KAN ZICH BEZIGHOUDEN MET EEN BEPERKT AANTAL SIGNALEN OF STIMULI

De selectieve aandacht met betrekking tot opvallendheid en moeite speelt een grote rol. Producten op ooghoogte vallen meer op en minder naarmate een consument meer naar beneden of naar boven moet kijken (EFMI Businessschool, 2010; Wickens, et al., 2004). Dit komt overeen met de selectieve aandacht van Sandra, het kost minder moeite om te kijken op ooghoogte dan lager in het schap.

Het eerste signaal dat een consument ontvangt, wordt als meer belangrijk gezien dan elk volgend signaal dat wordt verwerkt. Daarbij is het natuurlijk om de informatie uit die verdere signalen te linken aan dat eerste signaal.

In relatie met de selectieve aandacht is dit ook te verklaren, het kost meer moeite om meerdere signalen te onthouden/ontvangen, daarnaast zijn de later ontvangen stimuli vaak minder nadrukkelijk aanwezig, de kans dat die dus niet opvallen is dus zeer waarschijnlijk. Door verbanden te leggen met de verschillende signalen zijn ze makkelijker te onthouden. Als ontwerper van bijvoorbeeld verpakkingen kan er gebruik worden gemaakt van deze kennis door met een opvallend signaal de eerste aandacht van de consument te trekken, de informatie zal de toon zetten voor de rest van de informatie die de consument verwerkt en dus heel belangrijk.

De term BoterGoud lijkt het visuele signaal van de verpakkingskleur te versterken. Los dat goud in het collectieve geheugen een waardevolle betekenis heeft, kan er worden gesteld dat zo'n sterk eerste signaal, andere stimuli niet verwerkt worden. Zoals bijvoorbeeld de wit gekleurde verpakkingen van de margarine producten. De kleur van die verpakking geeft ook een signaal, maar in relatie tot dat eerste signaal van goud, zal wit mogelijk een lagere waarde hebben.

Natuurlijk zijn opvallendheid en moeite relatieve begrippen, gebonden aan de perceptie, hoe lang is een consument. Is zij op zoek naar producten op de bovenste plank. Wat is haar ervaring met de producten op bepaalde plekken in het supermarktschap.

8.3 ONTVANGEN EN VERWERKEN

FIGUUR 8.3 EEN INTERPRETATIE VAN SELECTIEVE AANDACHT BIJ EEN SUPERMARKTSCHAP (JUMBO ENSCHEDE CENTRUM, 2015)

3.2 VORMEN VAN KEUZEOPTIES

Sandra ziet op de gouden verpakkingen het merk van de boter staan, Campina. Van dat merk koopt ze vaker producten, waaronder boter. In het rijtje met boterproducten van Campina ziet ze een aantal verschillende opties: Gezouten of Ongezouten Roomboter, Grasboter, en Bak en Braden.

EEN BEPERKTE HOEVEELHEID OPTIES

Nadat de informatie uit signalen is verwerkt worden er keuzes gevormd, mogelijke opties waaruit gekozen kan worden. Deze opties zijn de mogelijke producten waaruit gekozen kan worden. De factoren verwachting en waarde (top down) spelen hier een grotere rol dan de moeite en opvallendheid (bottom up) omdat er meer gebruik wordt gemaakt van de kennis uit ervaring van de consument zelf, vooral bij geroutineerde keuzemomenten zoals in de supermarkt (Wickens, et al.,2004).

De ervaring van de consument heeft invloed op het vlug inschatten van de waarde van een product. Op basis van herkenbare patronen wordt de kwaliteit van een product ingeschat. Zo zal de uitstraling van een verpakking die lijkt op een goedkoop product dat de consument kent, ook direct goedkoper doen lijken. Bijvoorbeeld de verpakkingen van een bekend margarine merk, zoals Blue Band, ze zijn herkenbaar aan de witte kleur van de verpakking. Of de locatie in het schap. In de Jumbo Supermarkten staan de boterproducten boven in het koelschap, zie figuur 8.3 voor een interpretatie van deze selectieve aandacht.

PRODUCTEN VAKER OVERWOGEN OF GEKOZEN HEBBEN MEER KANS DAN ONOVERWOGEN OPTIES

Een consument die nog nooit van een bepaald merk of product heeft gehoord, zal niet snel dat product of producten van dat merk overwegen als een keuzeoptie (Wickens, et al., 2004). Stel bijvoorbeeld het merk Lurpak, het profileert zich met vergelijkbare waardes als het merk Campina Botergoud op het gebied van luxe en kwaliteit. Maar door ‘een gebrek aan ervaring’ weet Sandra dit niet. Daardoor is het minder waarschijnlijk dat het tot een van de keuzeopties behoort.

Door promotie van een product, kan de industrieel ontwerper de consument sturen in overwegen van een product als keuzeoptie, een ander woord hiervoor is “nudgen” (Thaler, et al., 2008). Op die manier wordt de optie steeds normaler voor de consument om te overwegen en mogelijk dus ook waarschijnlijker. En door te kiezen voor een wikkelverpakking, kan een consument aan de verpakking het boterproduct herkennen.

OP ZOEK NAAR BEVESTIGING

De consument is vaak overtuigd dat zij voldoende kennis bezit om de juiste keuzes te overwegen, bij het overwegen van de mogelijkheden, zal de consument op zoek gaan naar signalen die de te overwogen keuzes bevestigen.

Van de Keuken, T. (2015-2016) heeft verscheidende artikelen geschreven waarin hij uitlegt dat de tekstuele informatie op verpakkingen en promotie vaak helemaal niets zegt, en verder te definiëren is als een “holle frase”. Wanneer er kritisch en gedurig deze informatie wordt verwerkt, in tegenstelling tot de geroutineerde manier waarmee de consument deze informatie normaal verwerkt, wordt er gerealiseerd dat deze informatie geen inhoud heeft, vandaar de term hol, als in leeg en nietszeggend. Heuristieken en vooroordelen geven deze informatie betekenis.

Door gebruik te maken van het collectieve geheugen van de consumenten, kan de vormgeving van een product de gewenste waardes communiceren naar de consument, die past binnen de snelheid van het keuzegedrag. In die zin is de industrieel ontwerper ook beperkt in vormgeving, omdat er een risico is dat een uitstraling van het product de “verkeerde” signalen afgeeft naar de consument, denk aan de beperkte verpakkingsmogelijkheden. Daarnaast is het belangrijk om te overwegen of er nog steeds “eerlijk” wordt gecommuniceerd, door gebruik te maken van de ervaring van consumenten, kan er een hoop geïmpliceerd worden, dat leidt tot het gebruik van holle frase.

8.4 KEUZEOPTIES

FIGUUR 8.4 KEUZEOPTIES VAN SANDRA (JUMBO SUPERMARKT, 2016)

3.3 HET MAKEN VAN EEN KEUS

Sandra twijfelt nu tussen de verschillende opties van Campina Botergoud. ‘Welke heb ik nodig? waarvoor heb ik het nodig?’

De volgende stap in het keuzeproces is het uiteindelijk maken van een keus. Er zijn nu een aantal keuzeopties na het verwerken van de signalen, waaruit een keus wordt gemaakt. Een van de kenmerken van het maken van een keus is de beperkte hoeveelheid opties, omdat het geheugen maar een beperkte hoeveelheid aankan.

Sandra is nu aan het twijfelen tussen producten van hetzelfde merk. Een andere consument had kunnen twijfelen tussen hetzelfde soort product maar van verschillende merken of prijscategorieën. Er zijn oneindig veel mogelijkheden, maar het zal altijd een beperkte hoeveelheid zijn. Dat Sandra twijfelt tussen producten van Campina Botergoud heeft ook te maken met de beschikbaarheidsheuristiek.

EEN CONSUMENT KIEST VAAK DE MEEST BESCHIKBARE OPTIE

Dit is afhankelijk van bijvoorbeeld de nieuwheid, frequentie dat een consument een product eerder heeft gebruikt. Maar ook hoe sterk het verbonden staat met het doel of de behoefte die met die optie vervuld wordt. De gedachte van Sandra zijn nu dus ook, waarvoor ga ik de boter gebruiken. Ze koppelt de productkeuze bij aan de behoefte die ze wil vervullen met het product.

De beschikbaarheidsheuristiek gaat verder dan alleen de verbintenis met doelen, maar ook de mate waarin de resultaten zichtbaar zijn. Dat wil zeggen dat bijvoorbeeld een consument die een gezond product wil kiezen, tussen de verschillende opties zal gaan voor het product dat een “gezondheids-signaal” geeft. Voor Sandra zullen de gouden wikkels een signaal zijn voor een luxeproduct, geschikt voor een luxegerecht.

Maar hoe komt Sandra nu eindelijk tot de keus voor de Grasboter? Het is een significant duurder product dan de Roomboter van Campina Botergoud. Dat zij uiteindelijk gaat kiezen voor de Grasboter zal haar eigen keus zijn. Maar mogelijk zal een vooroordeel haar daarbij ‘geholpen’ hebben. Ze kan bijvoorbeeld in de hogere prijs een hogere waarde hebben gezien op het gebied van smakelijkheid en dus ook de mate van luxe. In bijlage 9 staat een discussie over de relatie tussen commodity fetishjisme en grasboter en hoe dit een rol speelt bij het kiezen voor de Grasboter.

4 CONCLUSIES

Samengevat maken heuristieken het mogelijk dat de consument relatief snel door de supermarkt kan lopen, maar doordat er veel gebruik gemaakt kan worden van de vooroordelen die de consument heeft, ontstaat er een discussie of de consument nog wel een vrije keus heeft. Doordat de heuristieken onbewust een uitwerking hebben op het keuzegedrag van de consument, is het onwaarschijnlijk dat de consument zelf dit gedragspatroon kan doorbreken of inperking van keuzevrijheid zal (h)erkennen.

Er is in de markt natuurlijk geen ruimte voor producten niet aantrekkelijk voor de consument worden gepresenteerd. Een onaantrekkelijk product wordt niet gekozen en verkocht. Met als resultaat een gefaald product. Maar de producten worden in de huidige vorm van verkoop zo gepresenteerd dat het makkelijk wordt gemaakt voor de consumenten om niet te lang na te denken over een productkeus. Ogenschijnlijk wordt alle relevante informatie bij het eerste oogopslag gegeven en worden de consumenten niet erop aangestuurd om verder na te denken over de productkeus.

Productinformatie is grotendeels vermengt met promotie van een product. De consument vindt het product in een omgeving van 25000 ‘verschillende’ producten. Uitgebreid nadenken over de productkeus wordt hiermee ook niet gestimuleerd als een consument niet beter weet dan op zo’n manier een productkeus te maken. Deze discussie is sterk gerelateerd aan theorieën rondom commodity fetisjisme (Marx, 1867/1995).

De kennis van de consument over een product lijkt niet te groeien, omdat zij niet wordt uitgedaagd om na te denken over de productkeus door het product zelf. Waardes die vanuit de maatschappij onder de aandacht worden gebracht krijgen geen ruimte in het keuzeproces, zoals bijvoorbeeld de waarde van een productieproces. De productmarketing speelt in op deze externe stimuli uit de sociaal culturele omgeving, door middel van bijvoorbeeld de eerdergenoemde holle frases. In de casus kan dit als volgt geïnterpreteerd worden: De productnaam grasboter lijkt informatie te geven over de productie van de boter, daarbij wordt er ingespeeld op de perceptie dat koeien die gras eten een beter leven hebben. Is de consument slechts een speelbal van de invloed van de productmarketing, die gebruik maakt van de sociaal culturele omgeving en haar perceptie?

Toch moet er vermeld worden dat de effecten van heuristieken bij een keuzeproces vrij te interpreteren zijn. Er zijn enorm veel variabelen aanwezig om rekening mee te houden. Ten eerste is Sandra een fictief persoon en slechts een idee van hoe de werkelijkheid zou kunnen zijn. Uit opmerkingen in een onderzoek naar het visueel verwerken van informatie op productverpakkingen (Ares, et al., 2013) blijkt dat er nooit met zekerheid de aanleiding voor het keuzegedrag kan worden bepaald. Het is (nog) niet mogelijk om een kijkje te nemen in het hoofd van een consument, onderzoeken naar het keuzegedrag zijn altijd gelimiteerd door simulaties en de filtering van informatie.

Dit sluit niet uit dat de consument bewuster mag worden van haar keuzegedrag. In de ‘Encyclopedia of food and Agricultural Ethics’ van Thompson, et al. (2014) wordt er gesproken over de rechten en plichten bij het maken van keuzes in relatie tot productinformatie. C. Coff beschrijft daarin het zelfstandig en op basis van informatie kunnen kiezen van een voedselproduct als een ideaal waarnaar gestreefd zou moeten worden. Slechts een ideaal, omdat er altijd een mate van invloed aanwezig is door perceptie van de consument.

Maar er zijn gradaties te definiëren op wat voor manier een consument beïnvloed kan worden in haar voedselkeuze. En de motivatie achter de sturing kan als ethische overweging relevant te noemen. Het nudgen (Thaler, et al., 2008) lijkt te zijn geïntroduceerd om de consument in de richting van een gezondere levensstijl te sturen. Kan een consument zelfstandig de “juiste” keuzes kan maken? Door de huidige consumptiecultuur (Thompson, et al., 2014) zouden consumenten te veel met zichzelf bezig zijn en niet verantwoorde keuzes kunnen maken. Ook andere onderzoeken (Bunte, et al.,2008) beamen dit egocentrische gedrag.

Daarom rijst er de vraag of de consument als individu niet alleen het recht op informatie heeft, maar ook de plicht heeft om daar een bewuste keus over te maken. Maar zoals al eerder gezegd, wordt er niet verwacht van een consument in staat te zijn dat uit zichzelf te doen. Is het dan toch aan de maatschappij of overheid om daarin de consument te sturen? Een goed voorbeeld hiervan is de productverpakking van sigaretten, om mensen te nudgen (Thaler, et al., 2008) of misschien kan het zelfs overtuigen (Thompson, et al. 2014) in hun keuzegedrag. Of de vinkjes op verpakkingen voor een “bewuste keus”. Maar het landschap waarin de consument de keus moet maken, de supermarkt, verandert niet.

De consument heeft zekere mate van keuzevrijheid. Vanuit zowel de overheid, maatschappij en industrie is er een behoefte om het keuzegedrag van de consument te sturen. De industrie stuurt de consument aan door het product onder de aandacht van de consument te brengen en te informeren over de producteigenschappen op een aantrekkelijke manier. Argumenten voor aansturing vanuit de overheid en maatschappij zijn te legitimeren in de aanname dat de consument niet in staat is om de “juiste” keus te maken is. Het is echter niet duidelijk of deze onkunde wordt veroorzaakt door de markt waarin de producten (aantrekkelijk) worden aangeboden. Er kan wel worden geconcludeerd dat de huidige marktvorm, de supermarkt geen bijdrage levert aan een bewust keuzegedrag.

A DOEL ONDERZOEK
B ROL INDUSTRIEEL ONTWERPER
C CASUS CONSUMENTENGEDRAG
D AFRONDING

1 STELLINGNAME - 2 AANLEIDING - 3 METHODE VAN ONDERZOEK
4 BOTER IN DE BASIS - 5 PRODUCT EN ONTWIKKELING - 6 DE INDUSTRIEEL ONTWERPER
7 KEUZEGEDRAG - 8 CASUS
9 DISCUSSIE - 10 REFERENTIES

D AFRONDING

9 DISCUSSIE

In dit deel van het verslag zal een samenvatting van de bevindingen worden gepresenteerd, concluderend met een reactie op de doel- en vraagstelling van het onderzoek. Hierbij worden de nodige opmerkingen geplaatst ter evaluatie van de onderzoeksmethode en de onderzoeksresultaten.

Daarnaast wordt er een advies uitgesproken naar onder andere de industrieel ontwerper hoe zij deze onderzoeksreultaten kan interpreteren. Ook worden er een aantal aanbevelingen worden gedaan voor toekomstig (ontwerp)onderzoek.

1 ONDERZOEKSRESULTATEN

Allereerst zullen de onderzoeksresultaten in een samenvatting worden gepresenteerd. Vanwege de lengte van dit verslag zal een korte toelichting worden gegeven van de context van het onderzoek, om op deze manier ook de relatie tussen de onderzoekstappen en argumentnatie zichtbaar te maken.

DOEL ONDERZOEK

De aanleiding voor de onderzoeken in dit verslag was de waargenomen discrepantie bij de consument-productinteractie bij voedsel. Op basis van vooronderzoek is een doel opgesteld: het onderzoeken van de rol van de industrieel ontwerper bij deze consument- productinteractie, om meer inzicht te krijgen in de waargenomen discrepantie. Hiervoor is gekozen op basis van de verwachting dat de industrieel ontwerper met haar werkzaamheden significante invloed heeft op de consument- productinteractie.

Voor het bereiken van dit doel, binnen de grenzen van deze bachelor opdracht, zijn er inperkingen gedaan in het onderzoeksgebied, zoals bijvoorbeeld de keus voor een specifiek product, boter en een specifieke markt, de Nederlandse zuivelmarkt. Daarbij is een onderzoeksmethode opgesteld, waarbij de toepasbaarheid van modellen zoals de productieketen, de tijdlijn van de productontwikkeling en het invloedmodel leidend zijn geweest.

PRODUCT EN ONTWIKKELING

In de eerste fase van het onderzoek is gekeken naar de ontwikkeling van het product boter. Hier is voor gekozen omdat op basis van de aanname dat de industrieel ontwerper in het gebied van productontwikkeling als innovator werkt.

Omdat de basis van onderzoeksdoel ligt in de consument- productinteractie, is dit uitgewerkt volgens de gepercipieerde waardes van het product boter door de consument.

Volgens de schakels uit het model van de zuivelketen is er stapsgewijs gekeken naar de invloed van de industrieel ontwerper over verloop van tijd, door een relatie te leggen met de gepercipieerde waardes en veranderingen van het product, of het productieproces. De invloed van de elementen maatschappij, overheid en industrie zijn middels een historisch onderzoek hierin meegenomen. Enkele conclusies zijn opgesteld na het doorlopen van de schakels in de zuivelketen.

Het industriële aspect van de ontwerper resulteert in een invloed die is gegroeid naarmate de productie van boter meer industrieel is geworden, voorbeelden hiervan zijn het standaardiseren, automatiseren, en vergroten van de boterproductie. Hierbij valt op dat de productieketen steeds meer schakels en belanghebbenden heeft gekregen. Een term die wordt gebruikt voor dit verschijnsel is de commodificering van boter.

Daarnaast is waargenomen dat de industrieel ontwerper werkt in opdracht van. Zij reageert op een behoefte en verandert door middel van een ontwerpproces het product naar deze behoefte. De behoefte van de industrie draagt hier een grote rol. Er is op te merken dat een groot deel van deze behoeftes een reactie zijn van de consument, overheid en maatschappij. Maar er is een zekere vertaalslag gemaakt, een soort kleuring van deze behoeftes, zodat ze blijven aansluiten op de doelen en behoeftes van de industrie. Een voorbeeld hiervan is de wet- en regelgeving die bestaat voor informatie op verpakkingen. Het zijn “behoeftes” van de overheid die worden uitgevoerd door de industrieel ontwerper, maar in opdracht van de industrie.

De commodificering van boter heeft aanleiding gegeven tot nadere discussie. Er wordt betoogd dat de gepercipieerde waardes van de consument worden vertekend door het verkleinde contactoppervlak met de productieketen. Dit zou mogelijk de waargenomen discrepantie zijn in de consument- productinteractie. Commodity fetisjisme, geïntroduceerd door Karl Marx in “Das Capital” uit 1867 wordt als term aangeduid voor dit verschijnsel.

Echter moet hierbij vermeld worden dat deze conclusies zijn getrokken op basis van een aanname dat de industrieel ontwerper de gepercipieerde waardes en daarmee de consument- productinteractie kan beïnvloeden door middel van haar ontwerpkeuzes.

CASUS CONSUMENTENGEDRAG

In de tweede fase van dit onderzoek is er gekeken naar de mate van beïnvloeding die de consument ondervindt bij het maken van een keus. Gesteld wordt dat de basis van het keuzegedrag van de consument ligt in de gepercipieerde waardes. Het doel van deze casus is daarom het vaststellen of de industrieel ontwerper invloed uitoefent op het keuzegedrag van de consument.

Hierbij is gebruik gemaakt van een versie van het invloedmodel, waar de invloed van de ontwerper te vinden is in de productmarketing. Daarnaast is er gebruik gemaakt van een keuzemodel, gebaseerd op gedragstheorieën die door industrieel ontwerpers worden gebruikt in ontwerpprocessen.

De casus bestaat uit persona van behoeftes in een sociaal culturele omgeving en een te kiezen product, met een marketingmix. Er wordt beredeneerd aan de hand van de stappen in het keuzemodel hoe een consument tot de keuze voor grasboter komt. Hierbij speelt de perceptie van de consument op basis van heuristieken en vooroordelen een grote rol. Aan de hand van dit proces worden een aantal conclusies getrokken.

Er lijkt bij de marketing van een product te worden ingespeeld op de heuristieken en vooroordelen die de consument gebruikt bij het maken van keuzes. Zo zijn bijvoorbeeld de verpakkingen van producten aan de voorzijde voorzien van opvallende signalen, zoals een plaatje, productmerk en productnaam. In de casus wordt geconcludeerd dat deze marketing een significant effect kan hebben op het keuzegedrag.

Echter wordt beargumenteerd dat de motivatie achter deze beïnvloeding niet altijd “slecht” hoeft te zijn. Een overheid kan door middel van wet- en regelgeving bij verpakkingen de consument tot gezonder keuzegedrag aansturen. Daarbij wordt opgemerkt dat de natuurlijkheid van de gedragsbeïnvloeding aanleiding geeft tot het afvragen of een consument de kunde heeft om een vrije keus te maken. Vanwege de aannames die worden gedaan in de casus kan dit slechts gesuggereerd worden.

Tot slot wordt er een noodzaak gepresenteerd voor het ter discussie stellen van het huidige keuzegedrag door de relatie van de mogelijke plicht die een consument draagt binnen de maatschappij om bewust keuzes te maken met het tegengaan van commodity fetisjisme.

AFRONDING

In dit deel van het verslag zijn de resultaten uit voorgaande delen naast elkaar worden gelegd, om concluderend een antwoord te kunnen geven op de vraagstelling van deze bachelor opdracht.

Uit de casus is gebleken dat de marketing van het product, waar de industrieel ontwerper een grote rol speelt, veel invloed heeft op het keuzegedrag van de consument. Het keuzegedrag reflecteert de gepercipieerde waardes van een consument. Dus kan er worden gesteld dat op basis van dit onderzoek de industrieel ontwerper invloed heeft op de discrepantie aanwezig bij de consument- productinteractie bij het product boter in de Nederlandse zuivelmarkt.

Deze discrepantie wordt op basis van dit onderzoek ervaren als commodity fetisjisme, waarbij het commodificeren van een product, de afstand tussen consument en de achtergrond van een product wordt vergroot. Met als gevolg dat de gepercipieerde waarde van de consument een dissonantie vertoont met de producteigenschappen.

Deze dissonantie wordt zorgwekkend bevonden. Het lijkt namelijk te resulteren in een gebrek aan bewustzijn van de consument over de feitelijke producteigenschappen.

En wanneer de consument haar rol als burger in de maatschappij niet kan vervullen (Tavenier, 2012), hoeven maatschappelijke waardes, zoals bijvoorbeeld de milieuvriendelijkheid niet bepalend zijn voor keuzes die worden gemaakt bij het productontwerp. In plaats van daadwerkelijk te innoveren op basis van de waardes achter milieuvriendelijkheid, kan er ingespeeld op de perceptie van de consument en bijvoorbeeld door middel van een “holle frase” met het idee van milieuvriendelijkheid. Hoewel de overheid deze te noemen misleiding tegengaat door middel van wet- en regelgeving rondom het maken van claims, is er een groot grijs gebied waar regulering geen houvast is.

Deze conclusies lijken aan te sluiten op de waarnemingen uit de maatschappij, dat enkel met een vernieuwde aansturing van de overheid (Lanjouw, 2016a) het voedselsysteem kan veranderen en daarmee de discrepantie in de product- consumentinteractie kan worden verminderd.

Aannemelijk is op basis van het feit dat de industrieel ontwerper de correlatie tussen commodificering en een discrepantie in product- consumentinteractie heeft waargenomen, dat zij de bewustwording van de consument kan realiseren en het commodity fetisjisme kan tegengaan door middel van productinnovatie.

Maar uit de onderzoeksresultaten van de analyse van de productontwikkeling is gebleken dat de industrie de industrieel ontwerper daar de gelegenheid voor moet bieden. Eerder is al geconcludeerd dat de aansturing van de overheid om de industrie inzicht te geven in de kansen die aanwezig zijn bij deze productinnovatie effectief zal zijn naast het opleggen van wet- en regelgeving.

2 AANBEVELINGEN

Uit de conclusies van de onderzoeksresultaten zijn een aantal aanbevelingen af te leiden. Er is een globaal overzicht van gepercipieerde waardes opgesteld. Maar hier is meer ruimte voor diepgang. Zo zal het interessant zijn om te kijken welke maatschappelijke waardes nu verloren raken en hoe deze waardes kansen zouden kunnen creëren voor de industrie.

Daarnaast kan de industrieel ontwerper door middel van een ontwerpproces onderzoek doen hoe de dissonantie kan worden verminderd. Om dit aan te pakken kan er natuurlijk enorm breed naar de interactie tussen consument en product worden gekeken. Contact met verschillende consumentengroepen is hierbij waarschijnlijk essentieel. Er zijn een aantal kansen ontdekt in het onderzoek die voor de industrieel ontwerper mogelijkheden kunnen bieden voor een verbetering van de product- consumentinteractie.

SUPERMARKT

De vormgeving van de supermarkt en de opkomst van de online supermarkt worden gezien als een gebied dat als mogelijkheden biedt. Zo geeft de afwezigheid van een fysieke supermarkt gelegenheid te kijken naar het ontwerpen van verpakkingen die niet gebonden zijn aan de dimensies en de functie van de verpakking in de supermarkt, promotioneel en informatief. In een digitale markt kan ook de mogelijkheid ontstaan om de product- consumentinteractie te personaliseren. Er is geen fysiek limiet van de afmeting van de verpakking aan informatie. Er wordt verwacht dat innovatie van de fysieke supermarkt mogelijk wordt met de mogelijkheden die de online supermarkt biedt, met als resultaat een hybride supermarkt.

BEWUSTWORDING

Er ligt in dit verslag veel nadruk op de perceptie van de consument bij het boterproduct in relatie met de rol van de industrieel ontwerper. Daarnaast wordt er gesteld dat de industrieel ontwerper zelf consument is. Maar dat de consument vervreemd raakt van de herkomst van een product en dus in feite geen keus meer kan maken. In feite zit de industrieel ontwerper als consument in diezelfde rol.

Dit onderzoek was een bewustwording voor de industrieel ontwerper zelf van het perspectief dat zij mogelijk heeft. Dat zij ook geraakt is door de commodificatie van voedsel (en andere dingen). Een mogelijke volgende stap is een bewustwordingstool voor de industrieel ontwerper. En in relatie tot de functie van dit onderzoek van de studie van de industrieel ontwerper is er mogelijk in de opleiding Industrial Design ruimte voor een vak gerelateerd aan de impact op niet alleen de gebruiker of consument, maar ook op de industrieel ontwerper zelf.

3 REFLECTIE

Dit onderzoek is ter afronding van de bachelor Industrieel Ontwerpen. Het is daarbij belangrijk dat de student die de eindopdracht uitvoert, leert van de ervaring. Er is kritisch gekeken naar verschillende aspecten van de uitgevoerde bachelor eindopdracht. Er zijn veel opmerkingen te plaatsen ter reflectie, maar om het concreet te houden, zijn een viertal zaken uitgelicht.

METHODE VAN ONDERZOEK

Voor de onderzoeksmethode zijn verschillende modellen gebruikt op basis van een vooronderzoek. Dit zijn duidelijke versimpelingen van de werkelijkheid die ook echt nodig waren voor het behapbaar maken van het onderzoeksgebied. Maar dit betekent ook dat er nuance moet worden aangebracht in de onderzoeksresultaten. Daarnaast is er besloten om de naamgeving van dit onderzoek niet te relateren aan de onderzoeksresultaten of getrokken conclusies, maar meer de onderzoeksmethode. Door op de ‘verpakking’ van dit product het eindresultaat te vermelden, zou juist in strijd zijn met wat wordt betoogd in dit verslag.

Het vinden van een onderzoeksmethode heeft de nadruk gehad tijdens deze bachelor eindopdracht. Dit is de reden waarom bijvoorbeeld deel B van het verslag zo uitgebreid is. De informatie uit het hoofdstuk product en ontwikkeling kon worden verwerkt in hoofdstuk 4, waarin de gepercipieerde waardes worden besproken. Mogelijk had dit geresulteerd in een bondiger verslag. Maar er was een vrees dat het onderzoeksproces minder zichtbaar werd met deze vorm van verslagleggen. Deze dilemma’s bij de verslaglegging dragen bij aan de conclusies van het uitgevoerde onderzoek. Er is zoveel informatie beschikbaar, hoe kan een consument, in dit geval de lezer van dit verslag al deze informatie verwerken. Er kan niet met zekerheid worden gezegd of dat deze enorme berg aan informatie met deze vorm van verslaglegging beter beschikbaar is geworden voor ‘de consument’. Mogelijk is een digitaal medium een betere vorm dan een fysiek verslag. Er wordt verwacht dat de modellen en diagrammen in de figuren, zoals iconen op verpakkingen een bijdrage hebben geleverd aan het verslag.

INVLOEDMODEL

Voor het invloedmodel ligt de basis bij het vooronderzoek en de kennis van de industrieel ontwerper. In het verdere stadium van het onderzoek is een onderzoek van Etzkowitz H., Leydesdorff L. (2000) gevonden waar wordt gesproken over de kenniseconomie en hoe die onderling informatie uitwisselt. De overlap met het invloedmodel is significant, los van het centraliseren van de product- consumentinteractie. Maar men kan stellen dat de relevantie van het perspectief van de maatschappij als geheel relevant is, los van de industrie en overheid.

De universiteit uit het model van Etzkowitz H., Leydesdorff L. (2000) zijn onderdeel van de maatschappij. Maar Leydesdorff, L., Etzkowitz, H (2003) proberen zelf ook een plek te vinden voor de maatschappij, of het publiek in hun model. Dit vergelijkbare model geeft vertrouwen in de kwaliteit van het invloedmodel.

CASUS CONSUMENTENGEDRAG

De casus is oorspronkelijk uitgevoerd om de gebruikte methode bij de analyse van de productontwikkeling te verifiëren. De argumentatie die is gebruikt voor de invulling van de casus is niet sterk. Het invloedmodel is in wisselwerking met de stakeholderanalyse en de analyse van de zuivelketen ontstaan. Zij dienen als basis voor het onderzoek naar de productontwikkeling. Het keuzemodel is gevormd op basis van theorieën rondom consumentengedrag. Maar om het te laten aansluiten op het gehele onderzoek, is het aangepast binnen de marges van het invloedmodel en dus de zuivelketen. Mogelijk zijn bij dit proces inperkingen gedaan van het onderzoeksgebied. Een voorbeeld hiervan is de gebruikservaring naast het keuzemoment in de supermarkt. Er is geëvalueerd dat er een nuance nodig is in de doelstelling en de onderzoeksmethode die is gebruikt in de casus. Dit kan mogelijk inzicht bieden in de kwaliteit van de resultaten.

De gebruikte theorie in de casus is op basis van een vooronderzoek gekozen. Dit bestaat niet alleen uit de kennis van de onderzoeker als industrieel ontwerper. Het boek ‘Don’t even think about it’ van Marshall, G. (2014) heeft inspiratie geboden aan het perspectief dat wordt gebruikt in de casus. In dit boek wordt onder andere uitgelegd hoe cognitieve gedragingen van de burger te wijten zijn aan de apathie tegenover het maatschappelijke probleem, klimaatverandering. In hoofdstuk 6 wordt betoogd dat commodity fetisjisme een maatschappelijk probleem is. Dit lijkt te worden genegeerd door diezelfde burgers.

De hypothese dat de commodity fetisjisme door dezelfde cognitieve gedragingen wordt veroorzaakt, wordt gebruikt bij de casus. De industrieel ontwerper heeft kennis van deze cognitieve gedragingen. De casus met deze nuance in feite een verdieping op het betoog uit hoofdstuk 6. De vraag of de industrieel ontwerper de veroorzaker is van commodity fetisjisme wordt onderzocht. De casus blijft een verificatie van de eerdere onderzoeksresultaten, niet de analyse van de productontwikkeling, maar een verificatie van het betoog beschreven in hoofdstuk 6.

WAT IS ZEKER?

In feite kan alles wat in dit verslag is beschreven in twijfel worden getrokken. De invloed van de overheid wordt bijvoorbeeld aangenomen met een zekere vorm van vertrouwen in het democratische proces, dat de overheid een sturende actor is ten opzichte van de industrie. Daarnaast is wetenschap binnen de voedselindustrie onzeker. Men kan niet met absolute zekerheid zeggen wat gezond eten is (Walsch, 2014) en als men het wel denkt te weten, zijn nog tientallen alternatieve visies vinden over gezondheid die met gegronde argumenten lijnrecht tegenover elkaar staan. Deze twijfel, ruis of discrepantie is waar dit onderzoek is uit ontstaan. De blijvende complexiteit en onduidelijkheid is een reden van de lange duur van dit onderzoek. Mogelijk is het perspectief te lang te breed gebleven. Zoals in het voorwoord is beschreven, was het vormen van een onderzoeksmethode en het inperken van het onderzoeksgebied als het meest lastig ervaren.

Maar deze problematiek in het doen van het onderzoek raakt ook de kern van de aanleiding van dit onderzoek. In feite is de situatie rondom voedselproducten te complex om te definiëren en begrijpen. De industrieel ontwerper, die een hoofdrol speelt in dit onderzoek, heeft met dit onderzoek inzicht gekregen, dat zij niet alle verantwoordelijkheid kan dragen van de effecten van ontwerpkeuzes. Maar dat zij bewust mag zijn van de impact die producten kunnen hebben. Niet alleen in relatie met de consument of de maatschappij, maar ook de industrie. Want de innovatie die de industrieel ontwerper mogelijk maakt, stelt de industrie in staat om eigen doelen te realiseren, die mogelijk tegen de visie ingaat van de industrieel ontwerper als onderdeel van de maatschappij. Dat de industrieel ontwerper hier meer bewust van moet worden, is misschien het meest zekere advies dat kan worden gegeven.

10 REFERENTIES

In dit hoofdstuk worden de referenties gepresenteerd, hieronder een overzicht van veel geraadpleegde websites, waarbij niet specifiek van één pagina of webadres gebruik gemaakt is.

Albert Heijn (2016). *www.ah.nl*. Geraadpleegd van http://www.ah.nl/producten
FrieslandCampina. (2016). *www.frieslandcampina.com*. Geraadpleegd van https://www.frieslandcampina.com/nl/
Jumbo (2016). *www.jumbo.com*. Geraadpleegd van https://www.jumbo.com/producten?
Phrasa (2016). *www.phrasa.com*. Geraadpleegd van www.phrasa.com
Nederlandse Zuivel Organisatie (2016). *www.zuivelonline.nl.* Geraadpleegd van www.zuivelonline.nl
Stichting Voedingscentrum Nederland (2016). *www.voedingscentrum.nl*. Geraadpleegd van http://www.voedingscentrum.nl/

Daarnaast wordt er een lijst met referenties gegeven van The Noun Project, een opensource website die specifieke richtlijnen heeft voor het verwijzen naar de auteurs van de gebruikte iconen in figuren.

THE NOUN PROJECT (2016)

Figuur 3.4 model van de zuivelketen: “Milking” icon by Agniraj Chatterji; “Cow” icon by Jacopo Mencacci; “Farm” icon by Ferran Brown; “Cream” icon by anbileru adaleru; “Box” icon by Даниил Пронин; “Factory” icon by Franc; “Shopping cart” icon by Arthur Shlain; “Warehouse” icon by Rflor; “Crowd” icon by Magicon; “Society” icon by Iris Roijakkers; “Government Building” icon by Chacha Sikes; “European Union” icon by Federico Panzano; “Netherlands” icon by Sem Schilder; “User” icon by Denis Chenu; “Arrow” icon by Naomi Atkinson; “Scribble” icon by Michael Rojas; “Thinking” icon by sahira zakkiya; from thenounproject.com

Figuur 4.2 bereiden van boter: “Milking” icon by Agniraj Chatterji; “Cream” icon by anbileru adaleru; “Milk” icon by Riccardo Greg; “Butter” icon by Tom Glass Jr.; “Arrow” icon by Naomi Atkinson; from thenounproject.com

Figuur 5.1 van koe naar melk: “Arrow” icon by Naomi Atkinson; “Grass” icon by Korawan; “Farm” icon by Ferran Brown; “Euro Coins” icon by Rockicon; “Cow” icon by Jacopo Mencacci; “Milking” icon by Agniraj Chatterji; “Milk Container” icon by Korokoro; from thenounproject.com

5.11 van melk naar boterberg: “Farm” icon by Ferran Brown; “Arrow” icon by Naomi Atkinson; “Euro Coins” icon by Rockicon; “Warehouse” icon by Rflor; “Storeage Box” icon by Dirk-Pieter van Walsum; “Snowflake” icon by Lingailė Žiūkaitė; “Swirl” icon by Philipp Lehmann; “Milk Container” icon by Korokoro; “Truck” icon by Edward Boatman; “Factory” icon by Franc; from thenounproject.com

Figuur 5.16 van boter naar eindproduct: “Warehouse” icon by Rflor; “Arrow” icon by Naomi Atkinson; “Storeage Box” icon by Dirk-Pieter van Walsum; “Snowflake” icon by Lingailė Žiūkaitė; “Jar” icon by Annie Wang; “Truck” icon by Edward Boatman; “Factory” icon by Franc; “Box” icon by Даниил Пронин; “Shopping cart” icon by Arthur Shlain; “Euro Coins” icon by Rockicon; from thenounproject.com

Figuur 5.17 product variatie: “Butter” icon by Tom Glass Jr.; “Salt” icon by Creative Stall; “Grass” icon by Korawan; “Jar” icon by Annie Wang; “Garlic” icon by Pham Thi Dieu Linh; “Frying Pan” icon by Lloyd Humphreys; “Swirl” icon by Philipp Lehmann; from thenounproject.com

Figuur 5.19 verpakking en vorm: “Jar” icon by Annie Wang; “Cylinder” icon by Ates Evren Aydinel; “Butter” icon by Tom Glass Jr.; from thenounproject.com

Figuur 5.26 prijsvariatie: “Euro Coins” icon by Rockicon; from thenounproject.com

Figuur 5.29 supermarktschap: “Sight” icon by Mark Roberts; “Shopping cart” icon by Arthur Shlain; from thenounproject.com

REFERENTIES

ABN AMRO. (2016). *Online boodschappen doen wordt populairder.* Geraadpleegd van https://insights.abnamro.nl/2016/03/online-boodschappen-doen-wordt-populairder/

Anema, T. (1994). *Sicco Mansholt.* [Foto]. Geraadpleegd van http://www.geheugenvannederland.nl/?/nl/items/RIJK02:319037

Ares, G., Giménez, A., Bruzzone, F., Vidal, L., Antúnez, L., & Maiche, A. (2013). Consumer Visual Processing of Food Labels: Results from an Eye-Tracking Study. *Journal of Sensory Studies*, 28(2), 138–153.

Backus, G., Pierick, E. t., van Galen, M. A., & Jager, J. H. (2011). *Actualisatie ketenrendement in de Nederlandse agribusiness: 2000-2009 : varkensvlees, zuivel, groente en fruit.* Den Haag.

Bentham, J. (1791). *Panopticon Or the Inspection House* (v. 1). Geraadpleegd van https://books.google.nl/books?id=Ec4TAAAAQAAJ

Blond Amsterdam. (2016). *Botervloot: Even Bijkletsen*. [Foto]. Geraadpleegd van http://www.blond-amsterdam.nl/nl/servies/even-bijkletsen/597/botervloot-even-bijkletsen.html

Boers, M. (2014, 24 december). Zo word je een factchecker van de kerstboodschappen. *De Correspondent.* Geraadpleegd van https://decorrespondent.nl/1774/Zo-word-je-een-factchecker-van-de-kerstboodschappen/84910780350-d011688b

Boersma, H. (2016, 5 september). Het wantrouwen tegen de wetenschap, wat kunnen we daar aan doen?. *De Correspondent.* Geraadpleegd van https://decorrespondent.nl/5179/het-wantrouwen-tegen-de-wetenschap-wat-kunnen-we-daar-aan-doen/247887785475-c59e1c5e

Boon, L. (2013, 12 september). Jumbo volgt Albert Heijn in de nieuwe prijzenoorlog. *NRC Handelsblad.* Geraadpleegd van http://www.nrc.nl/nieuws/2013/09/12/jumbo-volgt-albert-heijn-in-de-nieuwe-prijzenoorlog-a1431612

Bunte, F., Kole, A., Stijnen, D., van den Spiegel, M., Bakker, J., van den Berg, I.,. . . Themme, L. (2008). *Eten van waarde. Voedselkwaliteit in Nederland.*

Campina. (2016). *Campina Botergoud*. [Advertentie]. Geraadpleegd van https://www.campina.nl/producten

Centraal Bureau voor de Statistieken. (2010). *Voedings- en genotmiddelen, consumptie per Nederlander: Boter en Margarine*. [Dataset]. Geraadpleegd van http://statline.cbs.nl/Statweb/

Centraal Bureau voor de Statistieken. (2016a). *Consumentenprijzen; gemiddelde prijzen van consumentenartikelen vanaf 2000: Margarine en Roomboter*. [Dataset]. Geraadpleegd van http://statline.cbs.nl/Statweb/

Centraal Bureau voor de Statistieken. (2016b). *Consumentenprijzen; gemiddelde prijzen voedingsmiddelen vanaf 1800: Margarine en Roomboter*. [Dataset]. Geraadpleegd van http://statline.cbs.nl/Statweb/

Centraal Bureau voor de Statistieken. (2016c). *Landbouw; vanaf 1851: boterproductie.* [Dataset]. Geraadpleegd van http://statline.cbs.nl/Statweb/

Centraal Bureau voor de Statistieken. (2016d). *Landbouw; vanaf 1851: melk- en kalfkoeien*. [Dataset]. Geraadpleegd van http://statline.cbs.nl/Statweb/

Centraal Bureau voor de Statistieken. (2016e). *Landbouw; vanaf 1851: melkproductie.* [Dataset]. Geraadpleegd van http://statline.cbs.nl/Statweb/

Centraal Bureau voor de Statistieken. (2016f). *Melkaanvoer: vetgehalte, eiwitgehalte.* [Dataset]. Geraadpleegd van http://statline.cbs.nl/Statweb/

Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J., & Devine, C. M. (2001). Managing values in personal food systems. *Appetite*, 36(3), 189–200. doi:10.1006/appe.2001.0400

Dekkers, M. (Bedenker). & BlazHoffski Productions BV. (Producent). (2010). Boter. *Keuringsdienst van Waarde*. Hilversum, Nederland: KRO-NCRV.

Dorrestein, S. (2009). Filosofie met het eigen bestaan als inzet: inhoud en actualiteit van Foucalts late werk. *Wijsgerig perspectief*, 49(2), 30–37. Geraadpleegd van http://doc.utwente.nl/85363/

Douma, Michael, curator. (2008). *Butter through the Ages.* Geraadpleegd van http://www.webexhibits.org/butter

Driessen, C., & Heutinck, L. F. M. (2015). Cows desiring to be milked?: Milking robots and the co-evolution of ethics and technology on Dutch dairy farms. *Agriculture and Human Values*, 32(1), 3–20. doi:10.1007/s10460-014-9515-5

Dubuisson-Quellier, S. (2013). A Market Mediation Strategy: How Social Movements Seek to Change Firms' Practices by Promoting New Principles of Product Valuation. *Organization Studies*, 34(5-6), 683–703. doi:10.1177/0170840613479227

Dubuisson-Quellier, S., Lamine, C., & Le Velly, R. (2011). Citizenship and Consumption: Mobilisation in Alternative Food Systems in France. *Sociologia Ruralis*, 51(3), 304–323. doi:10.1111/j.1467-9523.2011.00540.x

Dutch Dairymen Board. (2014). Wat kost de melk?: Melkproductiekosten in Nederland. Geraadpleegd van http://www.ddb.nu/site/assets/files/4543/ddb_broschuere_web.pdf

EFMI Business School. (2010). *De kracht van het schap: Nieuwe academische inzichten over de invloed van het supermarktschap*. Leusden.

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. doi:10.1016/S0048-7333(99)00055-4

Frederik, J. (2014a, 23 januari). Speelbal van het kapitalisme. *De Correspondent.* Geraadpleegd van https://decorrespondent.nl/509/Speelbal-van-het-kapitalisme/24362788725-78804583

Frederik, J. (2014b, 12 november). Waarom zit er suiker in knäckebröd? *De Correspondent.* Geraadpleegd van https://decorrespondent.nl/1808/Waarom-zit-er-suiker-in-knackebrod/86538157200-acbe130f

FrieslandCampina. (2014). *Jaarverslag 2014*. Geraadpleegd van https://www.frieslandcampina.com/app/uploads/sites/3/2015/08/FrieslandCampina-Jaarverslag-2014.pdf

Foucalt, M. (1979) *Discipline and Punish: The birth of a prison* [*Surveiller et punir: Naissance de la prison*] (A. Sheridan, Vert.) Random House Inc, New York. (Origineel werk gepubliceerd in 1975)

Geysmans, R., & Hustinx, L. (2016). Placing the Distant Other on the Shelf: An Analysis and Comparison of (Fair Trade) Coffee Packages in Relation to Commodity Fetishism. *Sociological Research Online*, 21(1). doi:10.5153/sro.3854

Gezondheidsraad. (2015). Richtlijnen goede voeding 2015. Den Haag: Gezondheidsraad.

Gunderson, R. (2014). Problems with the defetishization thesis: ethical consumerism, alternative food systems, and commodity fetishism. *Agriculture and Human Values*, 31(1), 109–117. doi:10.1007/s10460-013-9460-8

Güthschmidt, A. M. (1940). *Onze zuivelbereiding*. [schoolplaat]. Geraadpleegd van http://www.collectiontrade.nl/cms/index.php?page=shop.browse&category_id=1260&option=com_virtuemart&Itemid=35

Haberman, C. (2016, 3 januari). A Healthy Diet's Main Ingredients? Best Guesses. *New York Times*. Geraadpleegd van http://www.nytimes.com/2016/01/04/us/a-healthy-diets-main-ingredients-best-guesses.html

Hart, D. (1935-1941). *Grasboter*. [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Heerink, B. (2013). Jumbo. [Foto].

Heers. (z.j.). *Afroommachine*. [prent]. Geraadpleegd van http://www.grootheers.be/html/boterbereiding.html

Hepting, D. H., Jaffe, J., & Maciag, T. (2014). Operationalizing Ethics in Food Choice Decisions. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 27(3), 453–469. doi:10.1007/s10806-013-9473-8

Holloway, L., Bear, C., & Wilkinson, K. (2014). Robotic milking technologies and renegotiating situated ethical relationships on UK dairy farms. *Agriculture and Human Values*, 31(2), 185–199. doi:10.1007/s10460-013-9473-3

Hughlett, M. (2014). *Jay Logan, manager of Hope Creamery in Hope, Minn., tosses a chunk of freshly churned butter into the wrapping machine.* [Foto]. Retrieved from http://www.seattletimes.com/business/butterrsquos-comeback-is-churning-big-sales/

Hurenkamp, K. (2013). *Supermarkt Jumbo*. [Foto]. Geraadpleegd van http://www.fambizz.nl/wp-content/uploads/supermarkt-jumbo.jpg

Hurley, F. (1943). *Goat Skin Churn*. [Foto]. Retrieved from http://www.josefleboviccgallery.com/catalogue/archive/cat-120-2006/pages/pg11.html

Jansma, J. (1925-1950). *Roomboter: Is niet te vervangen*. [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Jetses, C. (1905). *De Boterbereiding*. [schoolplaat]. Geraadpleegd van http://www.jetses.nl/cornelisjetsesschoolplaten.html

Jurgens' Vereenigde Fabrieken. (1925-1950). *Jurgens' Planta voor alle standen*. [showkaart]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Kalff, L. C. (1900). *Delfrite: een nieuw zuiver plantenvet in plaats van reuzel of boter*. [showkaart]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Klooster, R. t. (2008). *Verpakkingen*. Doetinchem: Reed Business, Vakdocumentaire Uitgaven.

Koelewijn, J. (2015a, 13 juni). Suiker is niet het nieuwe gif. *NRC Next*. Geraadpleegd van http://www.nrc.nl/next/2015/06/13/suiker-is-niet-het-nieuwe-gif-1502834

Koelewijn, J. (2015b, 13 juni). Suiker, het heerlijke gevaar. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd van http://www.nrc.nl/handelsblad/2015/06/13/suiker-het-heerlijke-gevaar-1503724

Köhler, W. (2016a, 12 maart). Van light naar super naar gewoon eten. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd van http://www.nrc.nl/handelsblad/2016/03/12/van-light-naar-super-naar-gewoon-eten-1597659

Köhler, W. (2016b, 23 april). Als iedereen de Schijf van Vijf zou volgen. *NRC Next.* Geraadpleegd van http://www.nrc.nl/next/2016/03/23/als-iedereen-de-schijf-van-vijf-zou-volgen-1601193

Lanjouw, J. (2016a, 22 april). Ons voedselsysteem kan veranderen. Maar de politiek moet het spits afbijten. *De Correspondent*. Geraadpleegd van https://decorrespondent.nl/4378/Ons-voedselsysteem-kan-veranderen-Maar-de-politiek-moet-het-spits-afbijten/209548701450-5fd8a8a0

Lanjouw, J. (2016b, 10 mei). Wat echt gezond eten is weten we nog niet (maar wie wil dat horen?). *De Correspondent*. Geraadpleegd van https://decorrespondent.nl/4354/Wat-echt-gezond-eten-is-weten-we-nog-niet-maar-wie-wil-dat-horen-/208399964850-665697d2

Lelieveldt, H.. (2016, 11 april). We hebben een minister van voedsel nodig. *NRC Handelsblad.* Geraadpleegd van https://www.nrc.nl/nieuws/2016/04/11/we-hebben-een-minister-van-voedsel-nodig-1607629-a1326272

Lely. (2016). *Lely Austronaut: Geautomatiseerd melksysteem*. [Render]. Geraadpleegd van https://www.lely.com/media/filer_public/f1/5d/f15dac62-7b18-498f-b6fd-88b6c4883129/webres_lely_astronaut_lhqb06416_nl.pdf

Lester, M. (2014, 12 juni). The Truth About Fat. *Time Magazine*. Geraadpleegd van http://time.com/2861540/fat-and-carbs-diet-guidelines/

Leydesdorff, L., & Etzkowitz, H. (2003). Conference report: Can 'the public' be considered as a fourth helix in university-industry-government relations? Report on the Fourth Triple Helix Conference, 2002. *Science and Public Policy,* 30(1), 55–61. doi:10.3152/147154303781780678

Lintsen, H. (1992). *Geschiedenis van de techniek in Nederland: De wording van een moderne samenleving*, 1800-1890. 's-Gravenhage, Zutphen: Stichting Historie der Techniek; Walburg Pers.

Luiten, K. (2015). *Koken met Karin - Het grote zonder pakjes & zakjes kookboek*. Amsterdam: Nieuw Amsterdam.

Luiten, K. (2016, 2 april). Boter (maar dan échte). *Trouw*. Geraadpleegd van https://blendle.com/i/trouw/boter-maar-dan-echte/bnl-trn-20160402-6152472

Marshall, G. (2014). *Don't even think about it: Why our brains are wired to ignore climate change.* New York: Bloomsbury.

Marx, K. (1844). *The Economic and Philosophical Manuscripts.* Geraadpleegd van http://libarch.nmu.org.ua/bitstream/GenofondUA/19146/1/ed7dad69d823638f1ddd13a9bb6e6f54.pdf

Marx, K. (1995). *Capital; A critique of political econoomy.* Vol. 1. [*Das Capita*l] (S. Moore & E. Aveling, Vert.). (Origineel werk gepubliceerd in 1867) Geraadpleegd van https://www.marxists.org/archive/marx/works/download/pdf/Capital-Volume-I.pdf

Mazure, G. (1930-1941). *Alles smaakt beter met boter. Roomboter*. [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

McDaniel, B. (2014). *Why Time Magazine Says "Eat Butter"*. Geraadpleegd van http://blog.primalpastures.com/uncategorized/time-magazine-says-eat-butter/

Mettes, F. (1935). *Natuurboter dat smaakt.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1945). melk boter kaas holland's welvaren. [showkaart]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1958). *Feestdagen.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1960-1966). *Roomboter een van de bouwstenen van gezonde kindervoeding*. [showkaart]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1963). *Roomboter hoort erbij*. [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1966). *Koningsboter.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1975). *Boter mag*. [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1976). *Halfboter.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1979). *Echte boter.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1982). *Echte Boter.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1983). *Echte boter*. [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlands Zuivelbureau. (1987). *Echte boter.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA). (2016a). *Etikettering van levensmiddelen: Misleiding.* Geraadpleegd van https://www.nvwa.nl/onderwerpen/eten-drinken-roken/dossier/etikettering-van-levensmiddelen/misleiding

Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA). (2016b). *NVWA*. [Logo]. Geraadpleegd van https://www.nvwa.nl/

Nederlandse Zuivel Organisatie. (2015). De witte motor. Geraadpleegd van http://www.nzo.nl/sites/default/files/pointofview/attachment/rapport_de_witte_motor.pdf

Oliver, J. (Presentator) (2016, 8 mei). *Scientific Studies* [Television broadcast]. HBO. Geraadpleegd van https://www.youtube.com/watch?v=0Rnq1NpHdmw

Palm. (1950). *Koop een pakje extra voor de zondag.* [showkaart]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Parlementair Documentatie Centrum (PDC). (2015). *Afschaffing melkquota*. Geraadpleegd van https://www.europa-nu.nl/id/vht7nbdii8qv/afschaffing_melkquota

Pilling, G. (1980). *Marx's Capital: Philosophy and political economy.* London, Boston: Routledge & Keagan Paul. Geraadpleegd van https://www.marxists.org/archive/pilling/works/capital/ch05.htm

Polyakov, S. (Oprichter), Boatman, E. (Oprichter), et al. (2016). *The Noun Project*. Geraadpleegd van https://thenounproject.com/

Pulle, A. A. et al. (1917). *Oosthoek's Geïllustreerde encyclopaedie: Tweede Deel. Baden-Bourbon.* Utrecht: A. Oosterhoek.

Rabobank. (2016). *Rabobank Cijfers & Trends: Branche-informatie. Supermarkten.* Geraadpleegd van https://www.rabobankcijfersentrends.nl/index.cfm?action=print&branche=Supermarkten

Rinnooy Kan, A. & Seidell, J. C. (2016). *Pleidooi voor een gezonde schoollunch.* Geraadpleegd van https://www.gezondeschool.nl/nieuws/pleidooi-voor-een-gezonde-schoollunch

Rouse, K. A. G. (2004), Beyond Maslow's Hierarchy of needs what do people strive for?. *Performance Improvement,* 43(10): 27-31. doi:10.1002/pfi.4140431008

Schiffman, L. G., Kanuk, L. L., & Hansen, H. (2012). *Consumer behaviour: A European outlook* (2nd ed.). Harlow, England, New York: Pearson Financial Times/Prentice Hall.

Schot, J. W. (1998-2003). *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw. Zutphen: Stichting Historie der Techniek*; Walburg Pers. Geraadpleegd van http://www.techniekinnederland.nl/nl/index.php?title=Techniek_in_Nederland

Sloss, J. (2000). *Beurrier à eau.* [Foto]. Geraadpleegd van https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15316125

Smith-Howard, K. *Pure and modern milk: An environmental history since 1900* / Kendra Smith-Howard.

Snijder, M. (2012, 22 augustus). Boterberg, Melkplas en vierhonderd miljard. *The Milk Story.* Geraadpleegd van http://www.milkstory.nl/artikel/boterberg-melkplas-en-vierhonderd-miljard

Stamm, B. von. (2008). *Managing innovation, design and creativity* (2nd ed.). Hoboken, N.J.: John Wiley; Chichester : John Wiley [distributor].

Steenhuis, P. H. (2015, 13 juli). Melkplas, boterberg en wijnzee: Deel 3 van een vierdelige serie over perverse prikkels. *Joop*. Geraadpleegd van http://www.joop.nl/opinies/melkplas-boterberg-en-wijnzee

Stichting Centraal Orgaan voor Kwaliteitsaangelegenheden in de Zuivel (COKZ). (2013). *COKZ*. [Logo]. Geraadpleegd van http://www.cokz.nl/

Stichting Reclame Arsenaal (RA). (1900-1925). *Neerlandsch… Roem!! "Beterbo" , fijne kwaliteit margarine.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Stichting Reclame Arsenaal (RA). (1975-2000). *Dit vlees is beter af. Croma bakt en braadt echt beter.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Stichting Voedingscentrum Nederland. (2014). *Etiketwijzer: Haal meer uit het etiket.* Geraadpleegd van http://webshop.voedingscentrum.nl/pdf/Etiketwijzer.pdf

Tavernier, J. de. (2012). Food Citizenship: Is There a Duty for Responsible Consumption? *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 25(6), 895–907. doi:10.1007/s10806-011-9366-7

Ten Katen, M. (2015, 27 augustus) Melkquotum, Russische Boycot – FrieslandCampina heeft iets uit te leggen. *NRC Q.* Geraadpleegd van https://www.nrc.nl/nieuws/2015/08/27/melkquotum-russische-boycot-frieslandcampina-heeft-iets-uit-te-leggen-a1495218

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness* (Rev. and expanded ed.). New York: Penguin Books.

Thieme, M., & Engelen, E. (2016, 21 april). Als we niets doen, gaan we vrolijk etend en drinkend ten onder. *NRC Next*. Geraadpleegd van http://www.nrc.nl/next/2016/04/21/een-betere-wereld-regel-je-met-je-pinpas-1610289

Thompson, P. B., & Kaplan, D. M. (2014). *Encyclopedia of food and agricultural ethics*: Springer Netherlands.

Uikens, J. A. (1819). *Technologische handboek, of beschrijving van het gebruik, hetwelk de mensch van de voortbrengselen der natuur maakt: derde stukje*: bij Cornelis de Vries, Hend. van Munster en Johannes van der Hey. Geraadpleegd van https://books.google.nl/books?id=pBIOAAAAQAAJ

Unilever. (1970-1981). *Brio.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

Unilever. (1996). *Lätta; Met magere melk en een vleugje room.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

van de Keuken, T. (2015-2016). Op zoek naar de inhoud achter de holle frase. *de Volkskrant*. Geraadpleegd van http://www.volkskrant.nl/kijkverder/2015/hollefrase/

Van Den Bergh's Fabrieken. (1925-1950). *Blue Band Versch gekarnd*. [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.reclamearsenaal.nl/index.php?id=48

van den Bosch, G. (2015). *Grazende Koeien.* [foto]. Geraadpleegd van http://www.milkstory.nl/artikel/vraag-antwoord-geven-grazende-koeien-gezondere-melk

van der Poel, R. (2016, 22 maart) Vage vinkjes op voeding. *NRC Handelsblad.* Geraadpleegd van http://www.nrc.nl/nieuws/2016/03/22/vage-vinkjes-op-voeding-1601094-a27995

van Dijk, K. (2015, 20 februari). Marlboro stoot Campina van de troon in de merken top tien. *Levensmiddelenkrant.* Geraadpleegd van http://www.levensmiddelenkrant.nl/nieuws/handel/marlboro-stoot-campina-van-de-troon-in-merken-top-100

van Eijk, D. (1992, 12 november). Techniekgeschiedenis maar niet voor technici. *NRC Handelsblad.* Geraadpleegd van http://www.nrc.nl/handelsblad/1992/11/12/techniekgeschiedenis-maar-niet-voor-technici-7162745

van Lummel, H. J. (1915). *De Boterbereiding.* [schoolplaat]. Geraadpleegd van http://www.boekned.nl/Boek/Detail/41117

van Oosterhout, E. (2002). H*et Nederlandse voedsel door de eeuwen heen: Verslag literatuuronderzoek en schriftelijk rapporteren.* Geraadpleegd van http://www.food-info.net/nl/national/verslag-historie.htm

van Trijp, H. & Ingenbleek, P. (2010). *Consumentenzorgen over de intensieve veehouderij: Bedreiging of kans om tussensegmenten te creëren?* Geraadpleegd van http://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/162684

Varkevisser, H., & Bos, P. (2003). Het zand in de witte moter (Een onderzoek naar voedselveiligheid in het perspectief van integraal ketenbeheer). *Nederlandse School voor Openbaar Bestuur.* Geraadpleegd van http://www.ifv.nl/kennisplein/mcpm-en-mcdm-scripties/publicaties/het-zand-in-de-witte-motor-wie-borgt-de-voedselveiligheid-in-de-zuivelketen

Veld Koeltechniek. (2014). *Jumbo Nieuwerkerk.* [Foto]. Geraadpleegd van http://www.veld.nl/projecten/jumbo-nieuwekerk-ad-ijssel.aspx

Vermeulen, M. (2015, 20 november). Elk persoon reageert anders op 'gezond' voedsel: 'grote verschillen'. *de Volkskrant.* Geraadpleegd van http://www.volkskrant.nl/wetenschap/elk-persoon-reageert-anders-op-gezond-voedsel-grote-verschillen~a4190778/

Vermeulen, M. (2016, 30 april). Vet is helemaal niet slecht. *de Volkskrant*. Geraadpleegd van http://www.volkskrant.nl/wetenschap/vet-is-helemaal-niet-slecht~a4291808/

Vollenbroek, J. (2002). *De invloed van verpakkingen op vetoxidatie in levensmiddelen.* Geraadpleegd van http://www.food-info.net/nl/national/verslag-vetoxidatie.htm

Vuik, P. (z. j.). *Zo van 't Land.* [Advertentie]. Geraadpleegd van http://www.pimvuik.nl/commercieel-werk/--03/40/

Wagner, K. (2015). Reading packages: social semiotics on the shelf. *Visual Communication*, 14(2), 193–220. doi:10.1177/1470357214564281

Walsh, B. (2014, 12 juni). Ending the War on Fat. *Time Magazine.* Geraadpleegd van http://time.com/2863227/ending-the-war-on-fat/?pcd=hp-magmod

Warenwetbesluit informatie levensmiddelen, Warenwet 2013.

Wickens, C. D. (2004). *An introduction to human factors engineering* (2nd ed., International ed.). N.J., Harlow: Pearson Education.

Wieden+Kennedy. (2015). *Lurpak: Arla Foods* [Video File]. Geraadpleegd van http://www.wk.com/search?query=lurpak

Wierdsma, I. (1920). *Het interieur van de Friese Melkkelder*. [Prent]. Geraadpleegd van http://www.techniekinnederland.nl/nl/index.php?title=Bestand:TIN19_blz102.jpg

ZuivelNL. (2015) *ZuivelNL jaarverslag 2015*.

ZuivelNL. (2016). *Officiële Nederlandse Zuivelnoteringen*. Geraadpleegd van http://www.zuivelnl.org/wp-content/uploads/2016/07/Noteringen-week-28-2016.pdf

ZuivelOnline. (2015). *Zo wordt een koe gemolken!* [Video File]. Geraadpleegd van https://www.youtube.com/watch?v=erdGZoe9JZM