

Consumentenperceptie van biologisch geteelde en genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen: de invloed van Regulatory Fit op attitudevorming, en de mediërende rol van sociale identificatie.

Ruth Maassen

Consumentenperceptie van biologisch geteelde en genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen: de invloed van Regulatory Fit op attitudevorming, en de mediërende rol van sociale identificatie.

Afstudeerscriptie Ruth Maassen

Universiteit Twente, Toegepaste Communicatiewetenschap

Afstudeercommissie: Drs. M.L. Fransen (Universiteit Twente)

Dr. T.J.L. van Rompay (Universiteit Twente)

Dr. J. Bartels (LEI Wageningen UR)

Drs. M.J. Reinders (LEI Wageningen UR)

Enschede / Den Haag, juni 2008

Samenvatting

In het huidige onderzoek is gekeken of de houding van consumenten ten aanzien van biologisch geteelde en genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen beïnvloed wordt door expliciete communicatie-uitingen.

Gebaseerd op de *Regulatory Fit Theory* werd verwacht dat de aansluiting van een boodschapformulering (gainframe versus lossframe) op verschillen in de wijze waarop individuen doelen nastreven (promotiefocus versus preventiefocus), zou leiden tot een betere imago-beoordeling, een positievere houding ten aanzien van consumptie en een gunstiger algemeen standpunt. Daarnaast is gekeken of de gevonden interactie-effecten gemedieerd werden door sociale identificatie.

Ten aanzien van de biologische teelt van voedingsmiddelen (experiment 1) is bewijs gevonden dat het imago van biologisch geteelde voedingsmiddelen significant beter beoordeeld werd (affectieve attitude), indien de gelezen boodschap congruent (versus incongruent) aan de focus van de consument geformuleerd was. Dit effect bleek niet door sociale identificatie gemedieerd te worden. Met betrekking tot de genetische modificatie van voedingsmiddelen (experiment 2) werd aangetoond dat regulatory fit (versus regulatory nonfit) tot een positievere houding ten aanzien van consumptie (cognitieve attitude), en een gunstiger algemeen standpunt (overall attitude) over genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen leidde. Deze effecten bleken gedeeltelijk door sociale identificatie gemedieerd te worden.

In de discussie worden de implicaties van de gevonden resultaten besproken. Hieruit blijkt dat research naar de dominante regulatory focus van de doelgroep een slimme communicatie- of marketingstrategie voor voorlichters en beleidsmakers zou kunnen zijn.

Inleiding

In de communicatie over voedingsmiddelen heeft de nadruk geruime tijd gelegen op de afwezigheid van ongezonde toevoegingen, zoals kleur- en smaakstoffen. Op de verpakking van bijvoorbeeld de frisdrank Sourcy is dit nog steeds zichtbaar. Er wordt duidelijk in beeld gebracht dat er geen suiker of kunstmatige zoetstoffen aan het drankje zijn toegevoegd. Tegenwoordig wordt echter steeds meer de aanwezigheid van gezonde toegevoegde stoffen in voedingsmiddelen benadrukt (Weststrate, Van poppel & Verschuren, 2002). In de advertenties van de vruchtendrank Adez bijvoorbeeld, ligt de nadruk vooral op de toevoegingen die de sap verrijken: vitamines, calcium en magnesium. Hoewel de consument bij de meeste voedingsaankopen routinematig te werk gaat (Wohl, 1998), is hij (of zij) niet ongevoelig voor de toegepaste marketingstrategieën en neemt de belangstelling voor de relatie tussen voedingsmiddelen en gezondheid toe (Brunsø, Scholderer & Grunert, 2004). Bovendien wordt de burger zich ook steeds meer bewust van de consequenties die zijn consumptiegedrag op de wereld om hem heen heeft (Frewer, Lassen, Kettlitz, Scholderer, Beekman & Berdal, 2004). Dit vertaalt zich in de actuele trend van ‘duurzaam consumeren’, wat inhoudt dat in de eigen behoeften voorzien wordt zonder daarmee de mogelijkheden voor de toekomstige generaties in gevaar te brengen (Magnusson, Arvola, Koivisto Hursti, Åberg & Sjöden, 2003; Frewer, Lassen, Kettlitz, Scholderer, Beekman & Berdal, 2004; Brunsø, Scholderer & Grunert, 2004). Productiemethoden van voedingsmiddelen staan in het kader van duurzame consumptie centraal (Frewer, Lassen, Kettlitz, Scholderer, Beekman & Berdal, 2004). In de vergelijking tussen productiemethoden, worden biologische teelt en genetische modificatie vaak tegenover elkaar geplaatst (Verdurme, Gellynck & Viaene, 2002).

De biologische teelt geeft consumenten een goed gevoel (Fotopoulos & Krystalis, 2002; Magnusson, Arvola, Koivisto Hursti, Åberg & Sjöden, 2003; Saher, Lindeman & Koivisto Hursti, 2006), terwijl de genetische modificatie van voedingsmiddelen als riskant (Bredahl, 2001; Hanssen, Gutteling, Lagerwerf, Bartels & Roeterdink, 2001; Magnusson & Koivisto Hursti, 2002; Saher, Lindeman & Koivisto Hursti, 2006; Costa-Font, Gil & Traill, 2008) en ethisch onverantwoord (Magnusson & Koivisto Hursti, 2002) wordt beschouwd.

In het huidige onderzoek is gekeken of de houding van de consument ten aanzien van biologisch geteelde en genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen positief beïnvloed wordt door de communicatie hierover op een specifieke manier te framen.

Boodschapframing

Framing is een vorm van boodschapformulering in ofwel positieve termen (*gainframe*), dan wel negatieve termen (*lossframe*), zonder dat de strekking van de boodschap wijzigt (Donovan & Jalleh, 1999). Is het glas half vol, of is het glas half leeg? Volgens Block & Keller (1995) is framing van met name gezondheidsberichten de laatste decennia meer onder de aandacht gekomen. Over de invloed van framing op attitudevorming bestaat consensus, maar het is niet duidelijk welk frame hierin het beste slaagt (Donovan & Jalleh, 1999; Chang, 2008). Sommige onderzoekers suggereren dat de boodschap het beste in een gainframe gepresenteerd kan worden (Levin, 1987; Levin & Gaeth, 1988; Robberson & Rogers, 1988; Smith, 1996), terwijl anderen dit over een lossframe beweren (Block & Keller, 1995; Ganzach & Karsahi, 1995; Maheswaran & Meyers-Levy, 1990). Rothman & Salovey (1997) veronderstelden dat gainframes vooral effectief zijn bij ziektepreventie en lossframes bij ziekteopsporing, maar bewijs hiervoor werd niet geleverd. Op basis van

onderwerpgerelateerde eigenschappen kan er volgens Donovan & Jalleh (1999) vooralsnog geen eenduidige verklaring gegeven worden voor de aangetoonde tegenstrijdige resultaten.

Een andere benadering wordt door Higgins (2000) geopperd: niet onderwerpgerelateerde, maar persoonsgerelateerde eigenschappen van de lezer geven inzicht in de effectiviteit van het gekozen frame op de attitude. Higgins doelt met persoonsgerelateerde eigenschappen op twee regulatiemechanismen waarover elk individu beschikt: enerzijds een promotiefocus, anderzijds een preventiefocus. De promotiefocus heeft betrekking op ontwikkelingen en ambities, de preventiefocus op verplichtingen en verantwoordelijkheden. Beide regulatiemechanismen werken onafhankelijk van elkaar en vormen de drijfveer van iemands handelingen en beoordelingen. Welke focus doorslaggevend is, is afhankelijk van het moment en van de persoon. Hoewel ieder persoon over zowel een promotie- als preventiefocus beschikt, voert in elk individu één van deze mechanismen de boventoon. Een promotiefocus kan opgewekt (gemanipuleerd) worden door iemand naar zijn aspiraties te vragen, terwijl het vragen naar zijn verantwoordelijkheden juist een preventiefocus opwekt (Pham & Avnet, 2004). In het huidige onderzoek is de dominante focus echter niet gemanipuleerd, maar gemeten. Een speciaal hiervoor ontwikkelde vragenlijst (Higgins, Friedman, Harlow, Idson, Ayduk & Taylor, 2001) is in het huidige onderzoek afgenomen. Met behulp van deze vragenlijst kan zonder aansturing de chronisch dominante focus van ieder individu gemeten worden, wat inzicht geeft in de beweegredenen van zijn gedrag. Volgens Higgins (2007) worden individuen met een chronisch dominante promotiefocus met name geleid door gevoelens van vreugde en blijdschap (gelukzoekers), terwijl individuen met een dominante preventiefocus juist door veiligheidsgevoelens en vertrouwen gedreven

worden (risicomijders). Aangetoond is dat mensen meer gemotiveerd zijn (Förster, Higgins & Idson, 1998) en tot betere prestaties komen (Shah, Higgins & Friedman, 1998) wanneer strategieën gebruikt worden die in overeenstemming zijn met hun dominante regulatory focus. Dit correspondeert met het principe van regulatory fit.

Regulatory Fit

Regulatory fit treedt op wanneer een persoon informatie ontvangt die aansluit bij zijn of haar regulatory focus. Wanneer dit niet het geval is, wordt van regulatory nonfit gesproken. Individuen met een promotiefocus ervaren regulatory fit wanneer de strekking van de boodschap refereert aan het bereiken van succes, waar dit voor individuen met een preventiefocus geldt wanneer gerefereerd wordt aan het voorkomen van verlies (Higgins & Tykocinski, 1992). Deze fit heeft volgens Higgins (2000) invloed op beslissingen en keuzes. Eveneens blijkt het de overtuigingskracht van advertenties te kunnen vergroten (Lee & Aaker, 2004; Cesario, Grant & Higgins, 2004; Florack & Scarabis, 2006). Volgens de regulatory fit theorie zijn deze effecten het gevolg van “*feeling right*”: het gevoel dat de lezer op grond van zijn regulatory focus met het onderwerp heeft, wordt door het aansluitende frame bevestigd. Dit zorgt ervoor dat men zekerder wordt van de juistheid van zijn oordeel, waardoor zijn reacties op de boodschap intenser worden (Cesario, Grant & Higgins, 2004; Aaker & Lee, 2006; Cesario, Higgins & Scholer, 2008). Onderzoek naar het ‘feeling right’-aspect heeft aangetoond dat mensen wiens regulatory focus bevestigd wordt door het frame waarin gecommuniceerd wordt, eerder bereid zijn om vrijwilligerswerk te verrichten (Koenig, Cesario, Molden, Kosloff & Higgins, in press), meer te betalen voor producten (Avnet & Higgins, 2003; Higgins, Idson, Freitas, Spiegel & Molden, 2003) en sociaal politiek beleid positiever te beoordelen (Cesario, Grant & Higgins, 2004; Haddad & Delhomme, 2006).

Volgens Aaker & Lee (2006) en Cesario, Higgins & Scholer (2008) is over het 'feeling right'-aspect met betrekking tot gezondheidscommunicatie nog weinig bekend en wordt er dan ook voor meer onderzoek op dit gebied gepleit. Aangezien de relatie tussen gezondheid, voeding en welzijn zowel individueel als maatschappelijk in de belangstelling is komen te staan (Frewer, Lassen, Kettlitz, Scholderer, Beekman & Berdal 2004), is er in het huidige onderzoek voor gekozen om de invloed van regulatory fit op de attitude ten aanzien van enerzijds biologische en anderzijds genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen te onderzoeken. Dit is niet alleen interessant omdat de invloed van regulatory fit binnen de voedingssector nog weinig onderzocht is, ook wordt er een nieuw pad mee ingeslagen omtrent de theorievorming over regulatory fit. Tot dusver is de invloed van regulatory fit namelijk alleen nog onderzocht op de attitudevorming ten aanzien van positief of neutraal geëvalueerde onderwerpen (goede doelen of zonnebrandolie bijvoorbeeld), maar is er nog niet eerder aandacht besteed aan onderwerpen waarover de algemene opinie overwegend negatief is, zoals volgens Gaskel (2000) en Magnusson & Koivisto Hursti (2002) het geval is voor genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen.

Attitudes ten aanzien van voedingsmiddelen

Attitudevorming bekleedt in het huidige onderzoek een prominente rol. In het algemeen hebben attitudes betrekking op de afkeur van en voorkeur voor een product, een dienst, een persoon, diens manier van doen, een voorwerp of een idee (Eagly & Chaiken, 1998). Algehele ('overall'), cognitieve en affectieve evaluaties vormen de basis van attitudes (Breckler & Wiggins, 1989; Edwards, 1990; Millar & Millar, 1990). Met betrekking tot voeding zorgen overall evaluaties, volgens Cantin & Dubé (1999), voor een algemeen oordeel over voedingsmiddelen (hoe gedacht wordt over de totstandkoming van het product bijvoorbeeld), terwijl cognitieve attitudes meer de

persoonlijke, rationele afweging van positieve en negatieve gevolgen van consumptie behelzen (voedingswaarde en gezondheid bijvoorbeeld) en affectieve evaluaties juist het relationele gevoel omvatten dat iemand bij een bepaald product kan hebben (of het product bij een persoon past bijvoorbeeld). Volgens Cantin & Dubé verschilt het gewicht van één of enkele van deze componenten per product. Zo toonden zij aan dat onder non-alcoholische dranken affectieve evaluaties het zwaarst wegen bij de aankoopintentie van frisdranken, terwijl cognitieve evaluaties sterker bepalend zijn voor de aankoop van fruitsappen en overall evaluaties vooral van invloed waren op de aankoopintentie van zuivelproducten.

Uit de literatuur blijken deze verschillende componenten van attitude nog niet eerder onderzocht te zijn op het gebied van biologisch geteelde en genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen. In het huidige onderzoek zal dit wel gedaan worden door de attitude op te splitsen in cognitieve evaluaties, affectieve evaluaties en overall evaluaties. Hierdoor zal inzicht verkregen worden in de wijze waarop regulatory fit invloed uitoefent op de afzonderlijke componenten van attitude ten aanzien van de biologische teelt en de genetische modificatie van voedingsmiddelen.

Dat regulatory fit met betrekking tot een geaccepteerd onderwerp, wat de biologische teelt van voedingsmiddelen volgens Saher, Lindeman & Koivisto Hursti (2006) is, zal leiden tot positievere componenten van attitude, ligt door het ‘feeling right’- aspect in de lijn der verwachting. De positieve gedachten die immers reeds gevormd zijn, zullen door het aansluitende frame bevestigd en intenser worden. Dat regulatory fit ook ten aanzien van een meer omstreden onderwerp tot een positieve attitude zou kunnen leiden, ligt minder voor de hand. Volgens Gaskell (2000) en Magnusson & Koivisto Hursti (2002) wordt de genetische modificatie van voedingsmiddelen overwegend negatief beoordeeld. Redenerend vanuit het ‘feeling

right'-aspect zou regulatory fit ertoe kunnen leiden dat de negatieve attitude versterkt wordt. Echter, deze negatieve attitude is het resultaat van een ambivalente (Bredahl, 1999) en een onzekere (Bredahl, 2001; Costa-Font, Gil & Traill, 2008) houding ten aanzien van genetische modificatie. Onzekerheid en ambivalente gevoelens maken mensen gevoelig voor externe stimuli (Bredahl, 1999; Saher, Lindeman & Koivisto Hursti, 2006). Wanneer in een boodschap dus de positieve aspecten van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen zodanig verwoord worden dat het aansluit bij de regulatory focus van de ontvanger, is het mogelijk dat regulatory fit ook de attitude ten aanzien van een meer omstreden onderwerp gunstig kan beïnvloeden.

Verwacht wordt dat:

- H1a.** Cognitieve evaluaties ten aanzien van biologisch geteelde / genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen positief beïnvloed worden als een communicatieboodschap over de biologische teelt / genetische modificatie van voedingsmiddelen zodanig geformuleerd is (gainframe vs. lossframe) dat het aansluit bij de regulatory focus (promotie vs. preventie) van de ontvanger.

- H1b.** Affectieve evaluaties ten aanzien van biologisch geteelde / genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen positief beïnvloed worden als een communicatieboodschap over de biologische teelt / genetische modificatie van voedingsmiddelen zodanig geformuleerd is (gainframe vs. lossframe) dat het aansluit bij de regulatory focus (promotie vs. preventie) van de ontvanger.

H1c. Overall evaluaties ten aanzien van biologisch geteelde / genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen positief beïnvloed worden als een communicatieboodschap over de biologische teelt / genetische modificatie van voedingsmiddelen zodanig geformuleerd is (gainframe vs. lossframe) dat het aansluit bij de regulatory focus (promotie vs. preventie) van de ontvanger.

Sociale identificatie en regulatory fit

Recentelijk is regulatory fit in verband gebracht met groepsidentificatie (Sassenberg et al, 2007). Groepsidentificatie komt voort uit de neiging om mensen in groepen te classificeren en treedt op wanneer personen zich met een groep verbonden voelen. Dit proces vindt haar oorsprong in sociale structuren waarbinnen individuen participeren en voorziet volgens Tajfel (1972) in de menselijke behoefte om orde in hun sociale omgeving te scheppen. Het stelt hen in staat om groepen met elkaar te vergelijken en individuele waarden van elkaar te onderscheiden. Individen die dezelfde waarden delen, voelen zich met elkaar verbonden en zullen om die reden eerder geneigd zijn zichzelf in eenzelfde sociale groep te plaatsen (Tajfel, 1974). Wanneer iemand onderdeel van groep uitmaakt, identificeert deze persoon zich met de betreffende groep en zal hij verwantschap met het groepsloot ervaren (Turner, 1985). In de sociale wetenschap wordt in dat geval van ‘sociale identificatie’ gesproken. Kenmerkend voor sociale identificatie is het ophemelen van de groep waartoe men behoort en het verdedigen van de groep wanneer deze becommentarieerd wordt (Kelman, 1961; Tajfel, 1972; Haslam, 2001).

Vanuit de sociale identificatie theorie (Tajfel & Turner, 1979) is bekend dat sociale identificatie door drie componenten gevormd wordt: cognitieve

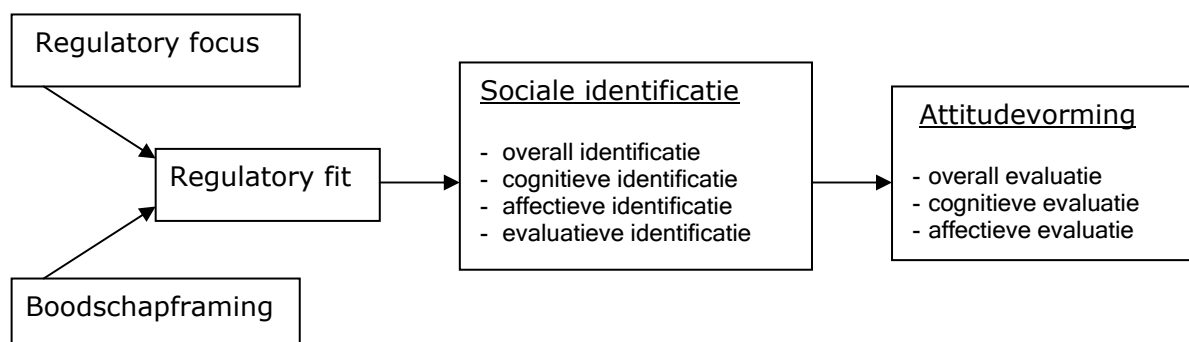
identificatie, affectieve identificatie en evaluatieve identificatie (Edwards, 2005; Edwards & Peccei, 2007; Ellemers, Kortekaas & Ouwerkerk, 1999; Bergami & Bagozzi, 2000). Cognitieve identificatie wordt door Bergami & Bagozzi (2000) als zelfcategorisatie omschreven, en heeft volgens hen betrekking op de mate waarin een individu zichzelf binnen een bepaalde groep plaatst. Affectieve identificatie vertaalt zich in de emotionele betrokkenheid die een individu bij een bepaalde groep heeft (Bergami & Bagozzi, 2000). Hoe sterker iemand zich affectief met een groep identificeert, des te meer zal hij of zij beweringen (positief of negatief) over die groep zich persoonlijk aantrekken. Evaluatieve identificatie tenslotte, kan volgens Ellemers, Kortekaas & Ouwerkerk (1999) het beste als een soort groepstrots benaderd worden. Zij opperen dat het hierbij vooral gaat om wat een groep uitdraagt en wat voor een gevoel dat iemand geeft.

In het kader van sociale identificatie binnen organisaties, hebben Bhattacharya, Rao & Glynn (1995) aangetoond dat identificatie met een organisatie kan leiden tot onder andere positieve attitudes ten opzichte van de betreffende organisatie. De invloed van communicatie op de identificatie met organisaties is in verschillende onderzoeken bestudeerd (Bartels, Pruyn, De Jong & Joustra, 2007). Een positieve evaluatie van de interne communicatie bleek te correleren met de mate waarin medewerkers zich met de organisatie identificeren (Smidts, Pruyn & Van Riel, 2001; Bartels, Douwes, De Jong & Pruyn, 2006). Over de relatie tussen de identificatie met consumentengroepen en expliciete communicatie-uitingen is echter nog weinig bekend (Einwiller, Fedorikhin, Johnson & Kamins, 2006). Er wordt dan ook voor meer onderzoek op dit gebied gepleit (Brown, Barry, Dacin & Gunst, 2006; Cardador & Pratt, 2006). Recentelijk is groepsidentificatie in verband gebracht met regulatory fit (Sassenberg et al, 2007). Aangetoond werd dat groepsidentificatie in relatie staat met een fit tussen

groepsoriëntaties en de regulatory focus van een persoon. Een koppeling tussen sociale identificatie en regulatory focus is ook door Oyserman, Uskul, Yoder, Nesse & Williams (2007) gesuggereerd. Aangezien bekend is dat sociale identificatie een positieve invloed heeft op de attitudevorming (Madrigal, 2001) zal in het huidige onderzoek daarom onderzocht worden of de eventuele positieve effecten van regulatory fit op attitudes ten aanzien van biologische of genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen door sociale identificatie verklaard worden. Omdat aangetoond is dat cognitieve, affectieve en evaluatieve componenten van sociale identificatie ook los van elkaar het identificatieproces kunnen beïnvloeden (Bergami & Bagozzi, 2000), zal in het huidige onderzoek eveneens de invloed van deze afzonderlijke componenten gemeten worden. Hiertoe is de volgende hypothese opgesteld:

H2: Interactie-effecten tussen regulatory fit en evaluaties van biologische / genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen, worden door (componenten van) sociale identificatie gemedieerd.

Onderzoeksmodel



Figuur 1. Onderzoeksmodel

Methode

In twee parallel uitgevoerde experimenten onder studenten van de Wageningen Universiteit en de Universiteit Twente, is onderzocht of regulatory fit de attitude ten aanzien van de biologische teelt (experiment 1) en de genetische modificatie (experiment 2) van voedingsmiddelen positief beïnvloedt. Daarnaast is gekeken of (componenten van) sociale identificatie de mogelijke interactie-effecten medieert. In deze methodesectie zal aan de hand van het onderzoeksontwerp en de deelname, de procedure, de onafhankelijke variabelen en tenslotte de afhankelijke variabelen dieper op de uitvoering van de experimenten ingegaan worden.

Onderzoeksontwerp en deelname

In beide experimenten is gebruik gemaakt van een 2 (boodschapframing: gainframe vs. lossframe) x 2 (regulatory focus: promotie vs. preventie) tussenproefpersonen onderzoeksdesign.

In experiment 1 kregen honderd deelnemers (21 mannen en 79 vrouwen) een boodschap over de biologische teelt van voedingsmiddelen te lezen die in ofwel een gainframe, danwel een lossframe geformuleerd was. Alle respons bleek voor analyse bruikbaar. De gemiddelde leeftijd was 22.6 jaar ($SD = 2.51$), variërend van 18 tot en met 30 jaar. De koppeling tussen boodschapframe en de regulatory focus van de respondent leidde voor 46% van de deelnemers tot regulatory fit en voor 54% tot regulatory nonfit.

Aan experiment 2 hebben honderdzesentwintig studenten deelgenomen. Zij lazen een boodschap in een gain- of lossframe over de genetische modificatie van voedingsmiddelen. De respons van dertien deelnemers is bij de analyses echter buiten

Tabel 1. Achtergrondkenmerken van de respondenten per conditie (in absolute en procentuele getallen).

Respondenten	Biologisch Gainframe (n = 46)		Biologisch Lossframe (n = 54)		Genetisch Gainframe (n = 53)		Genetisch Lossframe (n = 60)		Totaal (n = 213)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Wageningen	31	67	37	68	38	72	51	85	157	74
Twente	15	33	17	32	15	28	9	15	56	26
Vrouwen	36	78	43	80	39	74	44	73	162	76
Mannen	10	22	11	20	14	26	16	27	51	24
Regulatory fit	20	43	26	48	29	55	31	52	106	50
Regulatory nonfit	26	57	28	52	24	45	29	48	107	50

beschouwing gelaten: zij bleken uit de controlevraag de boodschap niet gelezen te hebben of vormden te grote uitschieters ($SD > 2.5$). De gemiddelde leeftijd van de overgebleven respondenten (32 mannen en 81 vrouwen) was 22.6 jaar ($SD = 2.35$), variërend van 19 tot en met 32 jaar. Voor 53% van de deelnemers leidde de koppeling tussen boodschapframe en de regulatory focus van de respondent tot regulatory fit, 47% ervoer regulatory nonfit.

Tabel 1 presenteert de verdeling van de respondenten over de verschillende condities. ANOVA analyses toonden aan dat in beide experimenten geen significante geslacht- of leeftijdsverschillen tussen de condities bestonden. Evenmin bleken geslacht en leeftijd van invloed te zijn op de afhankelijke variabelen.

Procedure

De procedure verliep voor beide experimenten hetzelfde. Studenten van de twee betrokken universiteiten ontvingen van het opleidingssecretariaat een e-mail met de uitnodiging om aan het online-experiment deel te nemen. Hierin werd het onderzoek

geïntroduceerd, zonder het thema en doel van het experiment te onthullen. Een *random redirect script* verdeelde de geïnteresseerden over de verschillende condities. De vragenlijst was zodanig geprogrammeerd dat eerst alle items beantwoord moesten zijn voordat naar de volgende pagina doorgelinkt kon worden. Bovendien was het niet mogelijk om terug te keren naar de voorgaande pagina's. Pas wanneer alle vragen doorlopen waren, werden de gegevens opgeslagen. Na drie weken was er voldoende respons en werd de mogelijkheid om te participeren gedeactiveerd. Onder deelnemers die hun e-mailadres hadden opgegeven, zijn per experiment 5 VVV Irischeques ter waarde van €50 verloot.

De structuur van beide experimenten was identiek. Eerst werd de regulatory focus van de respondenten gemeten. Daarna kregen de respondenten de boodschap in een gain- of lossframe over - afhankelijk van het experiment waaraan ze deelnamen - de biologische teelt of de genetische modificatie van voedingsmiddelen te lezen. Sociale identificatie en attitudes ten aanzien van de in de boodschap besproken voedingsmiddelen werden vervolgens gemeten. Om te controleren of de boodschap daadwerkelijk gelezen was, werden de respondenten aan het einde van het experiment gevraagd een positief effect op te schrijven dat ze zich uit de gelezen boodschap konden herinneren. Indien hierop een inhoudelijk met de boodschap overeenkomstig antwoord gegeven was, werd de tekst als gelezen beschouwd.

Onafhankelijke variabelen

Regulatory focus

Om de regulatory focus van de respondenten te meten, is gebruik gemaakt van de 'Regulatory Focus Questionnaire' van Higgins, Friedman, Harlow, Idson, Ayduk & Taylor (2001). Deze vijfpunt-schaalconstructie (1 = zelden of nooit, 5 = heel vaak) bestond uit 6 promotie-items en 5 preventie-items. Voor het experiment met

betrekking tot de biologische teelt, was de schaalbetrouwbaarheid van zowel de promotie-items (Cronbach's $\alpha = .74$) als de preventie-items (Cronbach's $\alpha = .72$) voldoende. Met betrekking tot de genetische modificatie van voedingsmiddelen, was de schaalbetrouwbaarheid van de promotie-items eveneens voldoende (Cronbach's $\alpha = .70$) en van de preventie-items redelijk hoog (Cronbach's $\alpha = .77$).

Tijdens de analyse is voor elke respondent de verschilscore berekend tussen zijn of haar gemiddelde score op de promotie-items en zijn of haar gemiddelde score op de preventie-items. Vervolgens is hier een mediaansplit op uitgevoerd zodat de deelnemers opgesplitst konden worden in ofwel een groep met een dominante promotiefocus, danwel een groep met een dominante preventiefocus (Cesario, Grant & Higgins, 2004). Op basis van deze classificatie werd het mogelijk om voor iedere respondent vast te stellen of het frame waarin de boodschap gelezen was in combinatie met zijn of haar regulatory focus een fit of een nonfit gevormd had.

Boodschapframing

In experiment 1 kregen deelnemers een boodschap te lezen over de gunstige consequenties die de biologische teelt van voedingsmiddelen heeft voor de mens, dier, plant en het milieu. De boodschap in experiment 2 benoemde individuele en maatschappelijke voordelen die de genetische modificatie van voedingsmiddelen tot gevolg heeft. Voor beide experimenten werd de strekking van de boodschap in zowel een gainframe (het behalen van winst) als een lossframe (het voorkomen van verlies) geformuleerd. Zo werd over de productie van biologisch geteelde voedingsmiddelen in de gain-frame bijvoorbeeld geschreven 'dat het kan bijdragen aan de verbetering van de bodemkwaliteit', en in de lossframe 'dat ermee voorkomen kan worden dat de bodemkwaliteit verslechtert'. In de boodschap over genetische modificatie werd in de gain-frame onder andere geschreven 'dat de voedselproductie kan toenemen doordat

gewassen sterker gemaakt worden’, en in de loss-frame ‘dat de voedselschaarste gereduceerd kan worden doordat gewassen minder kwetsbaar gemaakt worden’. (Voor de volledige boodschappen wordt verwezen naar Bijlage 1.)

Bij de framing van de boodschappen is specifieke aandacht besteed aan een homogene tekstopbouw en een overeenkomstige lengte in woorden voor beide condities (de boodschap over biologische teelt bevat in beide condities ongeveer 155 woorden; de boodschap over genetische modificatie in beide condities ongeveer 175 woorden). Na expertreviews zijn de boodschappen in de experimenten opgenomen en werden de deelnemers aselekt over de condities verdeeld.

Afhankelijke variabelen

Attitude

Om de houding van de respondenten ten aanzien van de in de boodschap besproken voedingsmiddelen te meten, zijn semantische vijfpunt schalen gebruikt (gebaseerd op Van den Berg et al., 2005). Twee items (gezond versus ongezond en goed versus slecht) hebben cognitieve evaluaties gemeten. De schaalbetrouwbaarheid was voor zowel biologisch geteelde als voor genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen voldoende (Cronbach's $\alpha = .70$ respectievelijk $.71$). Affectieve evaluaties werden eveneens door twee items gemeten: stoer versus suf en hip versus oubollig. Voor zowel biologisch geteelde als genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen was de schaalbetrouwbaarheid voldoende (Cronbach's $\alpha = .71$ respectievelijk $.70$). Drie items (positief versus negatief, verstandig versus onverstandig en pro versus anti) hebben tenslotte de overall evaluaties gemeten. Hiervan was de schaalbetrouwbaarheid hoog voor zowel de biologische teelt (Cronbach's $\alpha = .84$) als de genetische modificatie (Cronbach's $\alpha = .93$) van voedingsmiddelen.

Sociale identificatie

De sociale identificatie met consumentengroepen van biologische of genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen, is gemeten met twaalf-items Likert schalen (1 = helemaal mee oneens, 5 = helemaal mee eens).

Vier van deze items metten cognitieve identificatie, waarvoor gebruik is gemaakt van de ‘Social self-categorization subscale’ van Ellemers, Kortekaas & Ouwerkerk (1999) en van Bagozzi & Lee (2002). Een voorbeeld van de items die deze component van sociale identificatie meette is: ‘Ik ben zoals de ...-consument.’ (zie voor de totale subschaal Bijlage 2: Onderdeel V, Items 1, 7, 8 en 13). De betrouwbaarheid van deze subschaal was hoog voor zowel biologisch geteelde (Cronbach’s $\alpha = .89$) als voor genetisch gemodificeerde (Cronbach’s $\alpha = .81$) voedingsmiddelen.

De subschaal voor affectieve identificatie is gebaseerd op Bartels, Pruyn, De Jong & Joustra (2007) en bestond eveneens uit vier items. Eén van deze items was: ‘Wanneer iets positiefs over de ...-consument gezegd wordt, voel ik dat als een persoonlijk compliment.’ Voor de totale subschaal wordt verwezen naar Bijlage 2, onderdeel V: Items 4, 5, 9 en 11. De betrouwbaarheid van deze subschaal was voldoende voor zowel biologisch geteelde (Cronbach’s $\alpha = .73$) als genetisch gemodificeerde (Cronbach’s $\alpha = .70$) voedingsmiddelen.

Om evaluatieve identificatie te meten, is gebruik gemaakt van de ‘Group self-esteem subscale’ van Ellemers, Kortekaas & Ouwerkerk (1999). Deze subschaal bestond uit vier items (Cronbach’s $\alpha = .70$), waaronder: ‘Ik heb weinig respect voor de ...-consument’ (gehercodeerd). Zie Bijlage 2, onderdeel V: Items 3, 6, 10 en 12. Voor zowel biologisch geteelde (Cronbach’s $\alpha = .70$) als genetisch gemodificeerde (Cronbach’s $\alpha = .72$) voedingsmiddelen was deze subschaal voldoende betrouwbaar.

De subschalen samen vormden het meetinstrument voor overall identificatie. De schaalbetrouwbaarheid was hoog voor zowel biologisch geteelde (Cronbach's $\alpha = .82$) als genetisch gemodificeerde (Cronbach's $\alpha = .80$) voedingsmiddelen.

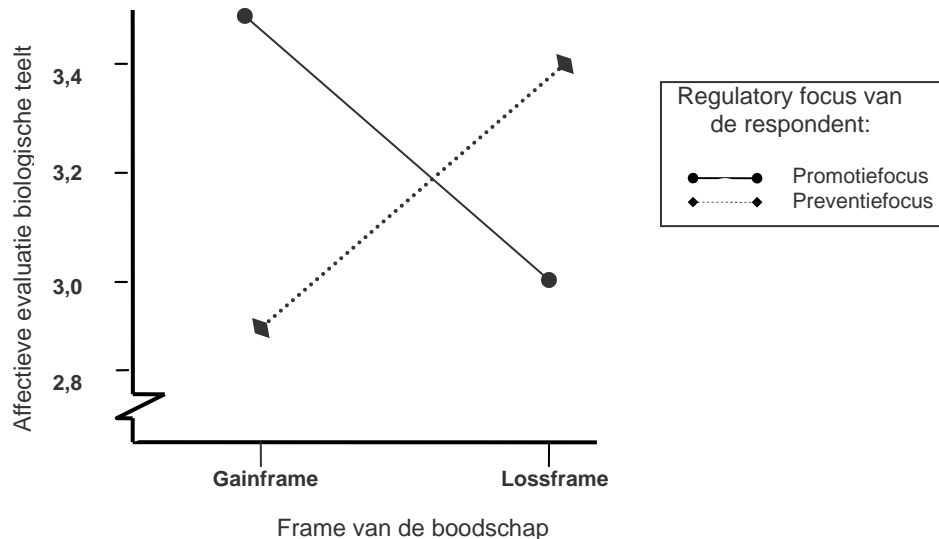
Ten behoeve van de mediatie-analyses zijn voor zowel de afzonderlijke subschalen als voor de schaal voor overall identificatie, de gemiddelde scores per respondent alsook de centrummaat per (sub)schaal berekend. Meervoudige regressieanalyses konden zodoende uitgevoerd worden.

Resultaten Experiment 1: Biologische teelt van voedingsmiddelen

Om te toetsen of regulatory fit (versus regulatory nonfit) de houding van de deelnemers ten aanzien van de biologische teelt van voedingsmiddelen positief beïnvloedt (H1a, H1b en H1c), is voor elke afzonderlijke component van attitude een 2 (regulatory focus: promotie versus preventie) x 2 (boodschapframe: gainframe versus lossframe) ANOVA uitgevoerd. Zoals verwacht, werden er geen hoofdeffecten aangetoond tussen de afzonderlijke componenten van attitude en de regulatory focus van de consument (cognitieve attitude: $F(1, 100) = .73, ns.$; affectieve attitude: $F(1, 100) = .86, ns.$; overall attitude: $F(1, 100) = 1.20, ns.$) of tussen de afzonderlijke componenten van attitude en het frame waarin de boodschap geformuleerd was (cognitieve attitude: $F(1, 100) = .31, ns.$; affectieve attitude: $F(1, 100) = .09, ns.$; overall attitude: $F(1, 100) = .90, ns.$).

Interactie-effect

Uit de analyses werden geen significante interactie-effecten tussen de regulatory focus van de respondent en het frame van de boodschap aangetoond voor cognitieve



Figuur 2. *Het interactie-effect tussen regulatory focus van de respondent en de formulering van de boodschap op de affectieve evaluatie van biologische teelt.*

evaluaties ($F(1,100) = .56, ns$) en overall evaluaties ($F(1,100) = .12, ns$), maar wel voor affectieve evaluaties ($F(1,100) = 11.75, p < .01$). Dit betekent dat hypothese H1b met betrekking tot de biologische teelt van voedingsmiddelen bevestigd wordt, terwijl hypothesen H1a en H1c voor biologisch geteelde voedingsmiddelen verworpen worden.

De grafiek in Figuur 2 illustreert het effect dat regulatory fit (versus regulatory nonfit) heeft op de affectieve evaluatie van biologisch geteelde voedingsmiddelen. Wanneer de boodschap in een gainframe geformuleerd was, toonden de gemiddelden aan dat respondenten met een promotiefocus (fit) het imago van biologisch geteelde voedingsmiddelen significant positiever beoordeelden ($M = 3.5, SD = .16$) dan respondenten met een preventiefocus (nonfit; $M = 2.9, SD = .14$). Wanneer de boodschap in een lossframe gepresenteerd werd, bleken respondenten met een preventiefocus (fit) het imago juist significant positiever te beoordelen ($M = 3.4, SD =$

.14) dan respondenten met een promotiefocus (nonfit; $M = 3.0$, $SD = .14$). Zie voor deze resultaten ook Bijlage 4. Regulatory fit leidde dus tot positievere affectieve evaluaties van biologisch geteelde voedingsmiddelen dan regulatory nonfit.

Mediatie-analyse

Om de hypothese te toetsen dat het aangetoonde significante interactie-effect tussen regulatory fit en affectieve evaluaties van biologisch geteelde voedingsmiddelen door (componenten van) sociale identificatie gemedieerd wordt (H2), is een mediatie-analyse uitgevoerd. Naar de procedure van Baron & Kenny (1986) zijn hiervoor meervoudige regressieanalyses verricht. De resultaten staan in de tabel in Bijlage 5A weergegeven en zullen hieronder besproken worden.

De eerste regressieanalyse bevestigde het verband tussen de voorspellende variabele (regulatory fit) en de uitkomstvariabele (affectieve attitude). Deze bleek significant te zijn (pad c: $\beta = .49$, $p < .05$). Vervolgens toetste een tweede regressieanalyse of de voorspellende variabele in verband stond met de mediërende variabele (overall identificatie en haar afzonderlijke componenten). Een voorwaarde van mediatie is dat dit verband (pad a) significant moet zijn. De resultaten van deze analyse toonden aan dat dit alleen het geval was voor overall identificatie ($\beta = .19$, $p < .08$), maar niet voor de componenten van identificatie afzonderlijk. Om te toetsen of overall identificatie het verband tussen regulatory fit en affectieve attitude ten aanzien van de biologische teelt van voedingsmiddelen medieert, is een derde regressieanalyse uitgevoerd. Met deze analyse is gekeken of het oorspronkelijke verband tussen de voorspellende variabele en de uitkomstvariabele (pad c) verandert, wanneer regulatory fit (pad c'), en overall identificatie (gecentreerd (Aiken & West, 1991); pad b) als voorspellers

van affectieve attitude in het model werden opgenomen. Indien pad b wel, maar pad c' niet significant is, wordt van volledige mediatie gesproken. Uit de resultaten bleek echter dat pad c' nog steeds significant was ($\beta = .41, p < .05$). De Sobel test wees vervolgens uit dat overall identificatie het effect van regulatory fit op de affectieve attitude van biologische voeding niet medieert. Hypothese H2 wordt dus voor de biologische teelt van voedingsmiddelen verworpen.

Resultaten Experiment 2: Genetische modificatie van voedingsmiddelen

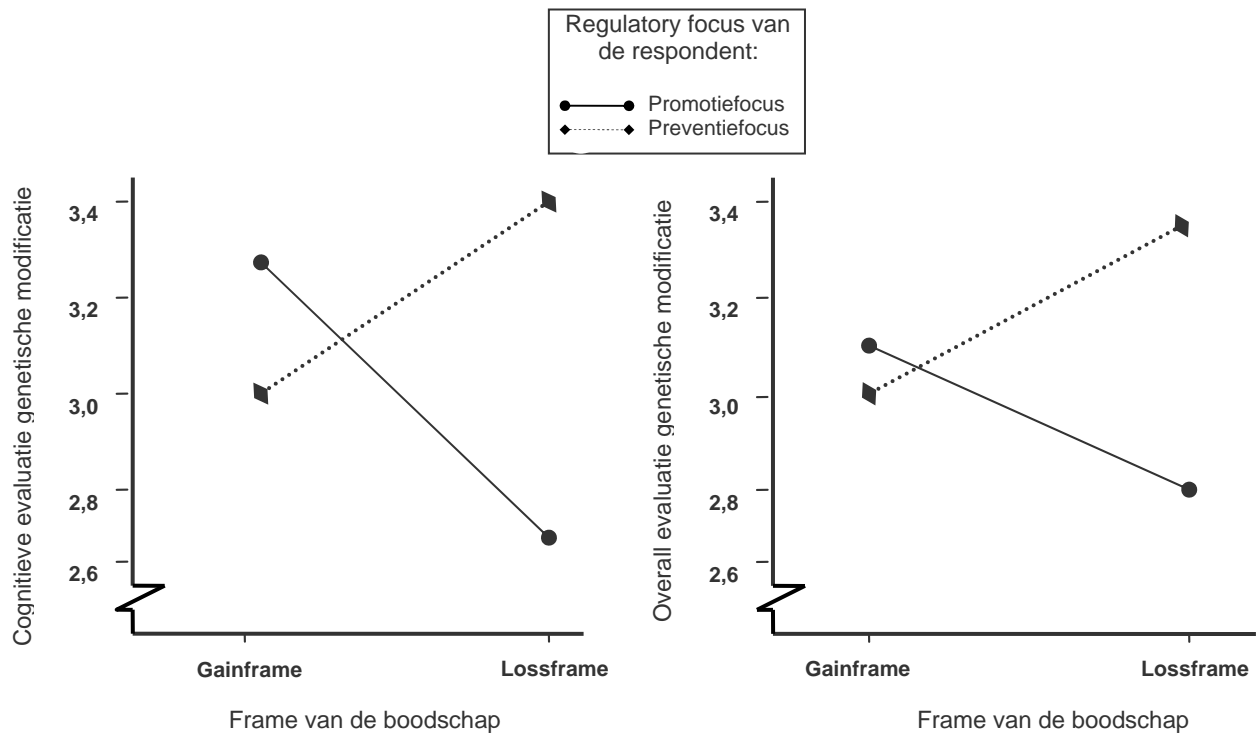
Een 2 (regulatory focus: promotie versus preventie) x 2 (boodschapframe: gainframe versus lossframe) ANOVA is uitgevoerd om te toetsen of regulatory fit (versus regulatory nonfit) een positieve invloed heeft op de houding die de deelnemers ten aanzien van de genetische modificatie van voedingsmiddelen hebben (H1a, H1b en H1c). Componenten van attitude zijn afzonderlijk aan de analyse onderworpen. Zoals verwacht werd, zijn er geen hoofdeffecten aangetoond tussen de afzonderlijke componenten van attitude en de regulatory focus van de consument (cognitieve attitude: $F(1, 113) = 1.16, ns.$; affectieve attitude: $F(1, 113) = 2.06, ns.$; overall attitude: $F(1, 113) = 2.25, ns.$) of tussen de afzonderlijke componenten van attitude en het frame waarin de boodschap geformuleerd was (cognitieve attitude: $F(1, 113) = .07, ns.$; affectieve attitude: $F(1, 113) = 1.33, ns.$; overall attitude: $F(1, 113) = .02, ns.$).

Interactie-effect

In tegenstelling tot de affectieve component van attitude, waarvoor geen significant interactie-effect tussen de regulatory focus van de respondent en het frame van de boodschap werd aangetoond ($F(1,113) = .14, ns$), bleek dit wel het geval te zijn voor

de cognitieve ($F(1,113) = 8.18, p < .01$) en overall ($F(1,113) = 5.14, p < .05$) componenten van attitude. Met betrekking tot de genetische modificatie van voedingsmiddelen, wordt hypothese H1b dus verworpen terwijl de hypothesen H1a en H1c bevestigd worden. De waarden van deze analyses zijn in Bijlage 4 in een tabel samengevoegd. De gemiddelde waarden lieten voor de cognitieve component van attitude zien dat respondenten met een promotiefocus een negatievere houding ten aanzien van de consumptie van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen hadden wanneer de boodschap in een lossframe geformuleerd was (nonfit; $M = 2.7, SD = .18$), maar een positievere houding bleken te hebben wanneer deze in een gainframe geformuleerd was (fit; $M = 3.3, SD = .18$). Deelnemers met een preventiefocus bleken juist een positievere houding ten aanzien van de consumptie van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen te hebben na het lezen van een boodschap in een lossframe (fit; $M = 3.4, SD = .12$), dan in een gainframe (nonfit; $M = 3.0, SD = .20$). De grafiek in Figuur 3A op de volgende pagina, illustreert deze resultaten.

De grafiek in Figuur 3B toont het interactie-effect tussen regulatory fit en de overall component van attitude ten aanzien van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen. De gemiddelde waarden laten zien dat respondenten met een promotiefocus een positiever beeld van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen hadden wanneer de boodschap in een gainframe geformuleerd was ($M = 3.1, SD = .13$) dan wanneer het in een lossframe gepresenteerd werd ($M = 2.8, SD = .13$). Het tegenovergestelde was het geval voor respondenten met een preventiefocus. Zij hadden een positiever beeld wanneer ze de boodschap in een lossframe lazen ($M = 3.4, SD = .17$) dan wanneer deze in een gainframe was weergegeven ($M = 2.9, SD = .13$). Regulatory fit leidde dus inderdaad tot positievere overall evaluaties van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen.



Figuur 3A. *Interactie-effect tussen regulatory focus en boodschapframe m.b.t. de cognitieve evaluatie van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen.*

Figuur 3B. *Interactie-effect tussen regulatory focus en boodschapframe m.b.t. de overall evaluatie van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen.*

Mediatie-analyse

Meervoudige regressieanalyses zijn uitgevoerd om te toetsen of (componenten van) identificatie de significante interactie-effecten medieert van regulatory fit op zowel de cognitieve als de overall attitudes ten aanzien van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen (H2). De resultaten van deze mediatie-analyses zullen hieronder besproken worden en zijn in tabelvorm in Bijlage 5B opgenomen.

Met betrekking tot de cognitieve component van attitude, werd middels een eerste regressieanalyse bevestiging gevonden voor de directe en significante relatie met regulatory fit ($\beta = .54, p < .01$). Uit een tweede regressieanalyse bleek affectieve

identificatie geen mogelijk mediërende variabele te kunnen zijn ($\beta = .22, ns$), maar cognitieve ($\beta = .31, p < .05$), evaluatieve ($\beta = .25, p < .10$) en overall ($\beta = .26, p < .05$) identificatie wel. Vervolgens werden de gecentreerde significante mediators los van elkaar gecombineerd met de fit/nonfit effecten van boodschapframe en de regulatory focus, en als voorspellende variabelen van cognitieve attitude in het regressiemodel opgenomen. Het significantieniveau van de afzonderlijke mediators werd hierdoor versterkt, maar de relatie tussen regulatory fit en cognitieve attitude bleek marginaal te zijn geworden. Dit impliceert dat cognitieve, evaluatieve en overall identificatie het aangetoonde effect tussen regulatory fit en cognitieve attitude ten aanzien van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen slechts gedeeltelijk mediëren (respectievelijk $\beta = .56, p < .01$; $\beta = .75, p < .01$; $\beta = .96, p < .01$). Om het significantieniveau van deze resultaten te bepalen, is een Sobel (1982) test uitgevoerd. Hieruit bleek dat de aangetoonde partiële mediatie-effecten significant voor overall identificatie ($z = 2.34, p < .05$), maar marginaal voor cognitieve identificatie ($z = 1.83, p < .07$) en evaluatieve identificatie ($z = 1.84, p < .07$) waren. Hypothese H2 is dus gedeeltelijk bevestigd.

Dezelfde analyses zijn voor de overall component van attitude ten aanzien van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen uitgevoerd. Bevestiging werd gevonden voor de directe en significante relatie met regulatory fit ($\beta = .31, p < .05$). Affectieve identificatie bleek deze relatie niet te mediëren ($\beta = .22, ns$). Cognitieve en evaluatieve identificatie medieerden het effect van regulatory fit op overall attitude partieel en volgens de Sobel test marginaal (respectievelijk $z = 1.56, p < .10$; $z = 1.76, p < .08$). Voor overall identificatie werd volledige mediatie aangetoond die door de Sobel test bevestigd en significant verklaard werd ($z = 2.09, p < .05$). Hypothese H2 is hiermee dus gedeeltelijk bevestigd.

Discussie

In het huidige onderzoek is gekeken hoe de houding van consumenten ten aanzien van voedselconsumptie beïnvloed wordt, als de communicatie over voedingsmiddelen al dan niet aansluit op de persoonlijke regulatory focus van de consument. Biologisch geteelde en genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen stonden centraal.

In deze discussie worden de conclusies van het onderzoek besproken, zullen aanbevelingen voor voorlichters en marketeers gedaan worden en komen suggesties voor vervolgonderzoek aan bod.

Conclusies

De resultaten van het onderzoek toonden aan dat een communicatieboodschap over de genetische modificatie en de biologische teelt van voedingsmiddelen een positieve invloed kan hebben op componenten van attitude, indien de formulering van de boodschap overeenkomt met de regulatory focus van de ontvanger. Zo werd aangetoond dat regulatory fit tot positievere affectieve evaluaties ten aanzien van biologische voedingsmiddelen, en tot positievere cognitieve en overall evaluaties van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen leidde. Hiermee zijn de hypothesen 1a tot en met 1c allen deels bevestigd en is ondersteunend bewijs geleverd voor het principe van regulatory fit (Higgins, 2000). Dat regulatory fit kan leiden tot positievere evaluaties was reeds bekend (Aaker & Lee, 2001; Cesario et al., 2004; Lee & Aaker, 2004), maar tot nog toe was dit alleen op gunstig of neutraal geëvalueerde onderwerpen onderzocht. Het huidige onderzoek voegt hier dus aan toe dat ook evaluaties van controversiële onderwerpen positief beïnvloed kunnen worden door regulatory fit.

Daarnaast impliceren de resultaten een niet eerder aangetoonde contextgevoeligheid van regulatory fit: de componenten van attitude die enerzijds voor biologische en anderzijds voor genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen door regulatory fit beïnvloed werden, contrasteerden met elkaar. Ten aanzien van de biologische teelt van voedingsmiddelen bleek regulatory fit alleen effect te hebben op evaluaties die gebaseerd waren op gevoel (affectieve attitude), terwijl regulatory fit ten aanzien van de genetische modificatie van voedingsmiddelen juist alleen effectief was voor evaluaties die op ratio gebaseerd waren (cognitieve en overall attitudes). Dit past in de theorie van Cantin & Dubé (1999) waarin verondersteld wordt dat attitudevorming met betrekking tot voedingsmiddelen op ofwel rationele, danwel emotionele appeals in communicatie-uitingen berust. Welk appeal de attitudevorming domineert, verschilt per voedingsproduct. Op basis van het huidige onderzoek kan geconcludeerd worden dat rationele appeals dominant zijn in de attitudevorming ten aanzien van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen, terwijl emotionele appeals dominant zijn ten aanzien van biologische voedingsmiddelen. Dit zou de aangetoonde contrasterende invloed van regulatory fit op attitude mogelijk kunnen verklaren.

Het huidige onderzoek wees ook uit dat consumenten met een dominante promotiefocus de biologisch geteelde of genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen gunstiger beoordeelden wanneer de boodschap in een gainframe (versus lossframe) geformuleerd was. Het tegenovergestelde bleek het geval te zijn voor mensen die een dominante preventiefocus hadden. Dit resultaat komt overeen met de bewering van Higgins & Tykocinski (1992) dat individuen met een promotiefocus regulatory fit ervaren wanneer de strekking van de boodschap gerelateerd is aan het bereiken van succes (gainframe), waar dit voor individuen met een preventiefocus geldt wanneer gerelateerd wordt aan het voorkomen van verlies (lossframe). Het is echter opvallend

dat de fit/nonfit effecten voor de boodschap over genetische modificatie van voedingsmiddelen het sterkst waren wanneer de tekst in een lossframe geformuleerd was, terwijl dit voor de biologische teelt juist het geval was voor de gainframe. Waarschijnlijk heeft dit te maken met de risicoperceptie van het onderwerp. Omdat mensen ambivalente gevoelens ten opzichte van genetische modificatie hebben (Bredahl, 1999) en angstig zijn voor de mogelijke risico's (Bredahl, 2001; Hanssen, Gutteling, Lagerwerf, Bartels & Roeterdink, 2001; Magnusson & Koivisto Hursti, 2002; Saher, Lindeman & Koivisto Hursti, 2006; Costa-Font, Gil & Traill, 2008), zoeken zij naar geruststelling. Een boodschap in een lossframe kan hierin voorzien (Lee & Aaker, 2004). Van risicoperceptie is geen sprake bij de biologische teelt van voedingsmiddelen, waardoor geruststelling niet nodig is. Wanneer de risicoperceptie laag is, leest men wellicht liever over wat bereikt kan worden in plaats van wat voorkomen wordt. Deze gedachtegang komt overeen met hetgeen Lee & Aaker (2004) beweren: dat lossframes vooral effectief zijn wanneer de risico-inschatting hoog is, terwijl gainframes juist effectiever zijn wanneer de risico-inschatting laag is.

De verwachting uit het huidige onderzoek dat (componenten van) sociale identificatie de aangetoonde effecten van regulatory fit op evaluaties van biologisch geteelde of genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen zou(den) mediëren (H2), werd slechts gedeeltelijk bevestigd. Zo kon niet aangetoond worden dat de *afzonderlijke componenten* van sociale identificatie invloed uitoefenden op de attitudes die door regulatory fit gunstig beïnvloed werden. Dit ging tegen de verwachting in omdat de impact van de afzonderlijke componenten van sociale identificatie op attitudevorming (en gedrag) wel aangetoond werd in een eerder onderzoek naar de identificatie van werknemers met de organisatie waarin zij werkzaam waren (Bergami & Bagozzi, 2000). De afzonderlijke componenten van sociale identificatie, zoals ze op het gebied

van identificatie met organisaties onderscheiden zijn, bleken in het huidige onderzoek geen significante invloed te hebben op de aangetoonde effecten van regulatory fit op de componenten van attitude ten aanzien van biologische of genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen. Op basis hiervan zou geconcludeerd kunnen worden dat het toegepaste onderscheid in componenten van sociale identificatie niet van toepassing is op de identificatie met consumentengroepen (in de voedingssector).

In het huidige onderzoek is met betrekking tot hypothese 2 wel bevestiging gevonden dat *overall identificatie* (de verschillende componenten van sociale identificatie samengenomen) de aangetoonde effecten van regulatory fit op evaluaties van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen medieert. Zo bleek overall identificatie het effect van regulatory fit op de overall evaluaties volledig te mediëren. Bovendien werd het effect van regulatory fit op de cognitieve evaluaties door overall identificatie partieel gemedieerd. Voor biologisch geteelde voedingsmiddelen tenslotte, bleek overall identificatie het aangetoonde effect van regulatory fit op affectieve evaluaties niet te mediëren. Sociale identificatie lijkt op basis van deze resultaten meer van invloed te zijn op rationele evaluaties, dan op evaluaties die door gevoel gevormd worden.

Aanbevelingen voor voorlichters en marketeers

De resultaten en conclusies uit het huidige onderzoek impliceren dat communicatieve boodschappen overtuigender kunnen zijn indien ze congruent aan de regulatory focus van de doelgroep geformuleerd worden. Voor tekstontwerpers zou research naar de dominante regulatory focus van de doelgroep een vruchtbare communicatie- of marketingstrategie kunnen zijn.

Toegepast op de communicatie over biologisch geteelde voedingsmiddelen, wordt het streven naar regulatory fit vooral aangeraden wanneer imagoverbetering (affectieve evaluatie) het doel is. De effectiviteit hiervan is in het huidige onderzoek namelijk bewezen. In de communicatie over genetische modificatie blijkt regulatory fit echter niet te leiden tot imagoverbetering. Praktisch gezien impliceert dit dat er andere strategieën nodig zijn om genetische modificatie gevoelsmatig een positievere uitstraling te geven. Wellicht dat consumenten meer bewust gemaakt moeten worden van producten die genetisch gemodificeerd zijn, zodat ze er een beter beeld over kunnen vormen. Momenteel hebben de meeste mensen ambivalente gevoelens bij genetische modificatie waardoor ze gevoelig zijn voor de informatie die zij hierover ontvangen. Het huidige onderzoek heeft aangetoond dat de genetische modificatie van voedingsmiddelen vooral rationeel geëvalueerd wordt. Daarom wordt aangeraden om de communicatie over genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen goed te onderbouwen. Door middel van sterke argumenten zal de consumentenperceptie het meest beïnvloed worden en de boodschap aan overtuigingskracht winnen. Op basis van het huidige onderzoek wordt aangeraden om de boodschap congruent aan de regulatory focus van de ontvanger te formuleren. Regulatory fit blijkt namelijk tot significant betere cognitieve en overall evaluaties te leiden dan regulatory nonfit. Tenslotte wordt aanbevolen om ervoor te zorgen dat consumenten zich met andere consumenten van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen identificeren. Uit het huidige onderzoek is namelijk gebleken dat dit de effectiviteit van regulatory fit op attitudevorming beïnvloedt. Kennisneming van de Sociale Identificatie Theorie kan dus nuttig zijn bij de communicatie over genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen.

Suggesties voor vervolgonderzoek

Hoewel het onderzoek nieuwe inzichten verschaft over de wijze waarop regulatory fit invloed uitoefent op de houding van consumenten ten aanzien van biologisch geteelde en genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen, is een beperking van het huidige onderzoek dat er geen aandacht geschonken is aan de invloed van regulatory fit op daadwerkelijk gedrag of aan gedragsintenties. Dit had het praktische belang van het onderzoek kunnen versterken, aangezien attitudes niet altijd goede voorspellers van gedrag zijn. Zeker binnen de voedingssector leidt een positieve attitude niet altijd tot wenselijk gedrag (Verdurme, Gellynck & Viaene, 2002). Onderzoek naar de invloed van regulatory fit op daadwerkelijk gedrag zou om deze reden dus van toegevoegde waarde zijn geweest.

Bovendien is een aantal verwachtingen uit het onderzoeksmodel niet bevestigd. Zo is bij de conclusies reeds aangegeven dat niet aangetoond kon worden dat regulatory fit leidde tot verbeterde rationele evaluaties (cognitieve en overall attitudes) ten aanzien van biologische voedingsmiddelen, en tot verbeterde emotionele evaluaties (affectieve attitude) ten aanzien van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen. Als oorzaak hiervan werd contextgevoeligheid van regulatory fit geïntroduceerd. Aangezien dit nog niet eerder onderzocht is, zou het interessant kunnen zijn om hier een vervolgonderzoek op te richten. Dit zou bijdragen aan de kennisontwikkeling van regulatory fit.

Ook zou het interessant zijn om te onderzoeken welke invloed regulatory fit op attitude heeft wanneer in een boodschap niet alleen de positieve aspecten van een omstreden onderwerp belicht worden (zoals in het huidige onderzoek voor de genetische modificatie van voedingsmiddelen het geval was), maar eveneens enkele negatieve aspecten weerlegd worden. In persuasieve teksten neemt hierdoor de

overtuigingskracht van de boodschap doorgaans toe (O’Keefe, 1990), ook als het onderwerpen betreft waarover mensen onzeker zijn (Jackson & Allen, 1987). Dit is echter nog niet eerder onderzocht wanneer regulatory fit in ogenschouw wordt genomen en zou dus in vernieuwende inzichten kunnen resulteren.

In het verlengde van de vorige suggestie van vervolgonderzoek, zou ook onderzocht kunnen worden wat het noemen van negatieve aspecten in een communicatieboodschap doet met de relatie tussen regulatory fit, attitudevorming en sociale identificatie. Einwiller (2006) toonde aan dat hoe sterker consumenten zich met een organisatie identificeerden, des te minder ze zich lieten beïnvloeden door negatieve berichtgevingen over de betreffende organisatie. Een dergelijk effect is wellicht eveneens aantoonbaar voor de sociale identificatie met consumentengroepen.

Tenslotte zou in een vervolgonderzoek gekeken kunnen worden of dezelfde resultaten verkregen worden wanneer in een replicatie van het huidige onderzoek de regulatory focus van de consumenten gemanipuleerd wordt in plaats van gemeten. Pham & Avnet (2004) hebben namelijk aangetoond dat een specifieke regulatory focus ook tijdelijk opgeroepen kan worden. Door iemand te vragen naar zijn of haar aspiraties zal een tijdelijke promotiefocus geactiveerd worden, terwijl een tijdelijke preventiefocus ontstaat wanneer gevraagd wordt naar bijvoorbeeld zijn of haar verplichtingen (Idson, Liberman & Higgins, 2000). De betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten zou toenemen indien dezelfde resultaten gevonden worden.

Referenties

Aaker, J.L. & Lee, A.Y. (2001). “I” seek pleasures and “We” avoid pains: The role of Self-Regulatory goals in information processing and persuasion. *Journal of Consumer Research*, 28, 33-49.

- Aaker, J.L., & Lee, A.Y. (2006). Understanding regulatory fit. *Journal of Marketing Research*, 43, 15-19.
- Aiken, L.S. & West, S.G.(1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Avnet, T. & Higgins, E.T. (2003). Locomotion, assessment, and regulatory fit: Value transfer from ‘how’ to ‘what’. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39, 525–530.
- Avnet, T. & Higgins, E.T. (2006). How Regulatory Fit affects value in consumer choices and opinions. *Journal of Marketing Research*, 43, 1-10.
- Bagozzi, R.P. & Lee, K.H. (2002). Multiple routes for social influence: The role of compliance, internalization, and social identity. *Social Psychology Quarterly*, 65(3), 226-247.
- Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bartels, J., Douwes, R.M., De Jong, M.D.T. & Pruyn, A.T.H. (2006). Organizational identification during a merger: Determinants of employees’ expected identification with the new organization. *British Journal of Management*, 17, 49-67.
- Bartels, J., Pruyn, A.T.H., De Jong, M.D.T. & Joustra, I. (2007). Multiple organizational identification levels and the impact of perceived external prestige and communication climate. *Journal of organizational Behavior*, 28, 173-190.
- Bergami, M. & Bagozzi, R.P. (2000). Self-categorization, affective commitment and group self-esteem as distinct aspects of social identity in the organization. *British Journal of Social Psychology*, 39, 555-577
- Bhattacharya, C.B., Rao, H. & Glynn, M.A. (1995). Understanding the bond of identification: An investigation of its correlates among art museum members. *Journal of Marketing*, 59, 46-57.
- Block, L.G. & Keller, P.A. (1995). When to accentuate the negative: The effects of perceived efficacy and message framing on intentions to perform a health-related behavior. *Journal of Marketing Research*, 32, 192-203.
- Breckler, S.J. & Wiggins, E.C. (1989). Affect versus evaluation in the structure of attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 1191-1205.
- Bredahl, L. (1999). Consumers’ cognition with regard to genetically modified foods. Results of a qualitative study in four countries. *Appetite*, 33, 343-360.
- Bredahl, L. (2001). Determinants of consumer attitudes and purchase intentions with regard to genetically modified foods-results of a cross-national survey. *Journal of Consumer Policy*, 24, 23–61.

- Brown, Barry, Dacin, Gunst** (2006). Spreading the word: Investigating antecedents of consumers' positive word-of-mouth intentions and behaviors in a retailing context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33, 123-138.
- Brunso, K., Scholderer, J., & Grunert, K.** (2004). Testing relationships between values and food-related lifestyle: Results from two European countries. *Appetite*, 43, 195–205.
- Cantin, I. & Dubé, L.** (1999). Attitude basis as moderator of food liking-consumption correlation. *Appetite*, 32, 367-371.
- Cardador, M.T. & Pratt, M.G.** (2006). Identification, management and its bases: Bridging management and marketing perspectives through a focus on affiliation dimensions. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34, 174-184.
- Cesario, J., Grant, H. & Higgins, E.T.** (2004). Regulatory Fit and Persuasion: Transfer from “Feeling Right”. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 388-404.
- Cesario, J., Higgins, E.T. & Scholer, A.A.** (2008). Regulatory fit and persuasion: Basic principles and remaining questions. *Social and Personality Compass*, 2(1), 444-463.
- Chang, C.** (2008). Ad framing effect for consumption products: An affect priming process. *Psychology & Marketing*, 25(1), 24-46.
- Costa-Font, M., Gil, J.M. & Traill, W.B.** (2008). Consumer acceptance, valuation of and attitudes towards genetically modified food: Review and implications for food policy. *Food Policy*, 33, 99-111.
- Donovan, R.J. & Jalleh, G.** (1999). Positively versus negatively framed product attributes: The influence of involvement. *Psychology & Marketing*, 16(7), 613-630.
- Dubé, L. & Cantin, I.** (2000). Promoting health or promoting pleasure? A contingency approach to the effect of informational and emotional appeals on food liking and consumption. *Appetite*, 35, 251-262.
- Eagly, A.H. & Chaiken, S.** (1998). Attitude structure and function. In: Gilbert, D., Fiske, S. & Lindzey, G. (Eds). *The handbook of social psychology*, 4th edn, 269-322. New York: McGraw-Hill.
- Edwards, K.** (1990). The interplay of affect and cognition in attitude formation and changes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 202-216.
- Edwards, K. & Von Hippel, W.** (1995). Hearts and minds: the priority of affective versus cognitive factor in person perception. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 996-1011.
- Edwards, M.R.** (2005). Organizational identification: A conceptual and operational review. *International Journal of Management Reviews*, 7(4), 207-230.
- Edwards, M.R. & Peccei, R.** (2007). Organizational identification: Development and testing of a conceptually grounded measure. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16(1), 25-57.

- Einwiller, S.A., Fedorikhin, A., Johnson, A.R. & Kamins, M.A. (2006). Enough is enough! When identification no longer prevents negative corporate association. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(2), 185-194.
- Ellemers, N., Kortekaas, P. & Ouwerkerk, J.W. (1999). Self-categorisation, commitment to the group and group self-esteem as related but distinct aspects of social identity. *European Journal of Social Psychology*, 29, 371-389.
- Fabrigar, L.R & Petty, R.E. (1999). The role of affective and cognitive basis of attitudes in susceptibility to affectively and cognitively based persuasion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 363-381.
- Florack, A. & Scarabis, M. (2006). How advertising claims affect brand-preferences and category-brand associations: the role of regulatory fit. *Psychology & Marketing*, 23(9), 741-755
- Fotopoulos, C. & Krystallis, A. (2002). Organic product avoidance. *British Food Journal*, 104, 233–260.
- Förster, J.E., Higgins, E.T. & Idson, (1998). Approach and avoidance strength during goal attainment: Regulatory focus and the ‘goal looms larger’ effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1115-1131.
- Frewer, L.J, Lassen, J., Kettlitz, B., Scholderer, J., Beekman, V. & Berdal, K. G. (2004). Societal aspects of genetically modified foods. *Food and Chemical Toxicology*, 42, 1181–1193.
- Frewer, L.J., Scholderer, J. & Bredahl, L. (2003). Communicating about the risk and benefits of genetically modified foods: The mediating role of trust. *Risk Analysis*, 23(6), 1117-1133.
- Ganzach, Y. & Karsahi, N. (1995). Message framing and buying behavior: A field experiment. *Journal Business Research*, 32, 11-17.
- Gaskell, G. (2000). Agricultural biotechnology and public attitudes in the European Union. *AgBioForum*, 3(2&3), 87-96.
- Haddad, H. & Delhomme, P. (2006). Persuading young car drivers to take part in a driving skills test: The influence of regulatory fit on informational-assessment value and persuasion. *Transportation Research*, 9, 399–411.
- Hanssen, L., Gutteling, J.M., Lagerwerf, L., Bartels, J. & Roeterdink, W. (2001). *In the margins of the Public debate on ‘Food and Genes’’: Research under Commission of the Committee Biotechnology and Food*. Enschede: Twente University.
- Haslam, S.A. (2001). *Psychology in organizations: The social identity approach* (2nd ed.), Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Higgins, E.T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300.

- Higgins, E.T. (2000). Making a good decision: value from fit. *American Psychologist*, *55*, 1217-1233
- Higgins, E.T., Friedman, R.S., Harlow, R.E., Idson, L.C., Ayduk, O.N. & Taylor, A. (2001). Achievement orientations from subjective histories of success: promotion pride versus prevention pride. *European Journal of Social Psychology*, *31*, 3-23.
- Higgins, E. T., Idson, L. C., Freitas, A. L., Spiegel, S., & Molden, D. C. (2003). Transfer of value from fit. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*, 1140–1153.
- Higgins, E.T. & Tykocinski, O. (1992). Self-discrepancies and biographical memory: Personality and cognition at the level of the psychological situation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *18*, 181-192.
- Idson, L.C., Liberman, N. & Higgins, E.T. (2000). Distinguishing gains from nonlosses and losses from nongains: a regulatory focus perspective on hedonic intensity. *Journal of Experimental Social Psychology*, *36*, 252-274.
- Jackson, S. & Allen, M. (1987). *Meta-analysis of the effectiveness of one-sided and two-sided argumentation*. Paper presented at the annual meeting of the International Communication Association, Montreal.
- Kelman, H.C. (1961). Processes of opinion change. *American Association for Public Opinion Research*, *25*, 57-78.
- Koenig, A. M., Cesario, J., Molden, D. C., Kosloff, S., & Higgins, E. T. (in press). Experiences of Incidental Regulatory Fit and the Depth of Processing of Persuasive Messages. Manuscript submitted for publication.
- Lee, A.Y. & Aaker, J.L. (2004). Bringing the frame into focus: the influence of regulatory fit on processing fluency and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *86*(2), 205-218.
- Levin, I.P. (1987). Associate effects of information framing. *Bulletin of the Psychonomic Society*, *25*, 85-86.
- Levin, I.P. & Gaeth, G.J. (1988). How consumers are affected by the framing of attribute information before and after consuming the product. *Journal of Consumer Research*, *15*, 374-378.
- Madrigal, R. (2001). Social identity effects in a belief-attitude-intentions hierarchy: implications for corporate sponsorship. *Psychology and Marketing*, *18*(2), 145-162.
- Magnusson, M.K., Arvola, A., Koivisto Hursti, U.K., Åberg, L. & Sjöden, P.O. (2003). Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour. *Appetite*, *40*, 109–117.
- Magnusson, M.K. & Koivisto Hursti, U.-K. (2002). Consumer attitudes towards genetically modified foods. *Appetite*, *39*, 9–24.

- Maheswaran, D. & Meyers-Levy, J. (1990)** The influence of message framing and issue involvement. *Journal of Consumer Research*, 27, 361-367.
- Millar, M.G. & Millar, K.U. (1990).** Attitude changes as a function of attitude type and argument type. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 217-228.
- Oyserman, D., Uskul, A.K., Yoder, N., Nesse, R.M. & Williams, D.R. (2007).** Unfair treatment and self-regulatory focus. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 505-512.
- O’Keefe, D.J. (1990).** *Persuasion. Theory and research*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Pham, M.T. & Avnet, T. (2004).** Ideals and oughts and the reliance on affect versus substance in persuasion. *Journal of Consumer Research*, 30, 503-518.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2004).** SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 36, 717-731.
- Robberson, M.R. & Rogers, R.W. (1988).** Beyond fear appeals: negative and positive appeals to health and self-esteem. *Journal of Applied Social Psychology*, 18, 277-287.
- Rothman, A.J. & Salovey, P. (1997).** Shaping perceptions to motivate healthy behavior: The role of message framing. *Psychological Bulletin*, 122, 3-19.
- Saher, M., Lindeman, M. & Koivisto-Hursti, U.K. (2006).** Attitudes towards genetically modified and organic foods. *Appetite*, 26, 324-331.
- Sassenberg, K., Jonas, K.J., Shah, J.Y. & Brazy, P.C. (2007).** Why some groups just feel better: The regulatory fit of group power. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 249-267.
- Shah, J., Higgins, E.T. & Friedman, R.S. (1998).** Performance incentives and means: How regulatory focus influences goal attainment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 285–293.
- Smidts, A., Pruyn, A.T.H. & Van Riel, C.B.M. (2001).** The impact of employee communication and perceived external prestige on organizational identification. *Academy of Management Journal*, 44, 1051-1062.
- Smink, G.C.J. & Hamstra, A.M. (1994).** *Impacts of new biotechnology in food production on consumers*. The Hague: The SWOKA Institute.
- Tajfel, H. (1972).** Experiments in a vacuum. In: Israel, J. & Tajfel, H. (eds). *The context of Social Psychology*. London: Academic Press.
- Tajfel, H. & Turner (1979).** An intergrative theory of intergroup conflict. In W.G. Austin & S. Worchel (Eds.) *The social psychology of intergroup relations*. 33-48. Monterey, CA: Brooks/ Cole.

- Tuorila, H., Pangborn, R.M. & Schutz, H.G. (1990). Choosing a beverage: comparison of preferences and beliefs related to the reported consumption of regular vs. diet sodas. *Appetite*, 14, 1-8.
- Van den Berg, H., Manstead, A.S.R., Van der Pligt, J. & Wigboldus, D.H.J. (2005). The role of affect in attitudes toward organ donation and donor-relevant decisions. *Psychology & Health*, 20(6), 789-802.
- Verdurme, A., Gellynck, X. & Viaene, J. (2002). Are organic food consumers opposed to GM food consumers? *British Food Journal*, 104(8), 610-623.
- Weststrate, J.A., Van Poppel, G. & Verschuren, P.M. (2002). Functional foods, trends and future. *British journal of Nutrition*, 88, 233-235.
- Wohl, J.B. (1998). Consumers' decision-making and risk perception regarding foods produced with biotechnology. *Journal of Consumer Policy*, 21, 387-404.

Bijlage 1 Gemanipuleerde teksten

Biologische teelt van voedingsmiddelen (gain-frame)

Bij de productie van biologische voedingsmiddelen wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met het milieu, dier en mens. Uit respect voor levende ecologische systemen, worden bij de teelt van biologische producten alleen natuurlijke ingrediënten gebruikt. Dit is goed voor het milieu. Vooral de kwaliteit van de bodem is hierbij gebaat: een biologische bodem is rijk aan organisch materiaal en dat bevordert de vruchtbaarheid van de grond. Bovendien wordt er bij de biologische teelt gebruik gemaakt van wisselbouw, wat inhoudt dat verschillende gewassen na elkaar worden gepoot. Dit zorgt voor een verhoogde bodemactiviteit, hetgeen leidt tot gezondere planten.

Naast dit ecologische en milieuvriendelijke karakter, zijn biologische producten ook diervriendelijk. Biologische boeren geven hun vee namelijk de tijd en ruimte om in een natuurlijk tempo op te groeien. Bovendien beschikken deze dieren over een buitenruimte, waardoor ze een gezond leven hebben.

Biologische teelt staat voor een constructieve, eerlijke omgang met elkaar en de wereld om ons heen.

(154w, 10z, 5x)

Biologische teelt van voedingsmiddelen (loss-frame)

Bij de productie van biologische voedingsmiddelen wordt het milieu, dier en mens zo min mogelijk schade berokkend. Rekening houdend met de levende ecologische systemen, mag bij de teelt van biologische producten geen gebruik worden gemaakt van kunstmest, chemische bestrijdingsmiddelen en gentechnologie. Hierdoor wordt het milieu minder belast en wordt voorkomen dat de bodemkwaliteit verslechterd. Een slechte bodemkwaliteit leidt immers tot onvruchtbare grond. Om uitputting van de bodem te voorkomen, wordt bij de biologische teelt gebruik gemaakt van wisselbouw. Dit houdt in dat verschillende gewassen na elkaar worden gepoot. Planten worden hierdoor minder snel door infectiebesmettingen getroffen.

Biologische producten zijn niet alleen minder belastend voor het milieu, ze zijn ook minder slecht voor dieren. Biologische boeren halen hun vee niet uit hun natuurlijke omgeving en beperken de dieren niet in hun bewegingsvrijheid. Hierdoor is het vee minder ontvankelijk voor dierziekten.

Biologische teelt is tegen een destructieve, oneerlijke omgang met elkaar en de wereld om ons heen.

(155w, 11z, 6x)

Genetische Modificatie van voedingsmiddelen (gain-frame)

Als een product genetisch gemodificeerd is, betekent dit dat bij de ontwikkeling van dat product de goede erfelijke eigenschappen van verschillende organismen met elkaar gecombineerd zijn. Dit wordt gedaan om verbeterde versies van het origineel te creëren. Door middel van genetische modificatie kan de kwaliteit van gewassen verbeteren en de voedingswaarde van een product toenemen. Groenten die langer vers blijven bijvoorbeeld, of fruit met meer vitaminen. Genetische modificatie kan er ook voor zorgen dat een product er gewoonweg groter, lekkerder of aantrekkelijker uitziet. Bier gebrouwen uit genetisch gemodificeerde gerst behoudt bijvoorbeeld langer zijn smakelijke schuimkraag.

Naast deze voordelen voor de consument, levert genetische modificatie ook maatschappelijke voordelen. Zo kunnen gewassen sterker worden gemaakt, waardoor meer geoogst kan worden en de voedselproductie toeneemt. Dit is vooral een positieve ontwikkeling voor de derdewereldlanden. Bovendien is men al in staat om gewassen te kweken die in ieder klimaat en op elk type landbouwgrond te telen zijn, wat erg gunstig is voor de agrarische sector wereldwijd.

Genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen kunnen veilig geconsumeerd worden, de Europese Voedselveiligheids Autoriteit (EFSA) waarborgt dit. (176w, 11z, 6x)

Genetische Modificatie van voedingsmiddelen (loss-frame)

Genetische modificatie is het aanpassen van het erfelijk materiaal van levende organismen. Dit wordt gedaan zodat ongunstige eigenschappen zullen verdwijnen. Door middel van genetische modificatie kan de kwaliteitsafname van gewassen vertraagd worden en de beperking in voedingswaarde gereduceerd worden. Bijvoorbeeld groenten die minder snel verleppen, of verwerkt fruit zonder vitamineverlies. Genetische modificatie kan ook de kans beperken dat een product er klein, smakeloos of onaantrekkelijk uit komt te zien. Genetisch gemodificeerde gerst bijvoorbeeld, kan voorkomen dat bier na verloop van tijd doodslaet.

Genetische modificatie werkt niet alleen bezwaarbelemmerend voor de consument, het kan ook ongewenste situaties op maatschappelijk vlak verhelpen. Zo kunnen gewassen geteeld worden die minder kwetsbaar zijn voor plagen en ziekten, waardoor oogsten bijna niet meer kunnen mislukken. De voedselschaarste in de derdewereldlanden kan hiermee gereduceerd worden. Bovendien is men al in staat om gewassen te kweken die te telen zijn op minder vruchtbare landbouwgrond of in gebieden waar dat nu vanwege het klimaat niet mogelijk is.

Genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen kunnen zonder risico's geconsumeerd worden, hier ziet de Europese Voedselveiligheids Autoriteit (EFSA) streng op toe. (177w, 11z, 6x)

Bijlage 2. De vragenlijst

Vragenlijst [Versie 1]

Welkom bij dit onderzoek naar consumentengedrag. Bedankt voor uw deelname.

Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer een kwartier duren. Hierbij is het belangrijk dat u geen enkele vraag overslaat, ook niet als u een vraag moeilijk te beantwoorden vindt.

Er zijn geen foute antwoorden, het gaat namelijk om uw *mening*.

Alle gegevens zullen anoniem en vertrouwelijk worden behandeld.

I

1. Welke omgeving heeft uw voorkeur? Landelijke omgeving
 Stedelijke omgeving

- | | <i>nooit</i> | | <i>soms</i> | | <i>altijd</i> |
|---|--------------|---|-------------|---|---------------|
| 2. Hoe vaak, <u>over een maand gezien</u> , haalt u zelf de boodschappen in huis? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Hoe vaak <u>per week</u> kookt u voor minimaal 2 personen? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

II

In dit onderdeel is het de bedoeling dat u aangeeft in hoeverre de onderstaande stellingen op u van toepassing zijn. Lees de stellingen goed door! Als u het helemaal niet met de stelling eens bent, kiest u antwoordoptie 1. Bent u het juist wel helemaal met de stelling eens, dan kiest u antwoordoptie 5. Indien u minder uitgesproken over de stelling bent, kies dan het meest geschikte antwoord hier tussenin. Antwoordoptie 3 is het neutrale middenpunt

- | | | | | | |
|--|-----------------------------|---|----------------------|---|------------------------|
| 1. Bent u, vergeleken met de meeste andere mensen, typisch niet in staat om uit het leven te halen wat u zou willen? | <i>Zelden of nooit</i>
1 | 2 | <i>Neutraal</i>
3 | 4 | <i>Heel vaak</i>
5 |
| 2. Hebt u, toen u opgroeide, 'ooit grenzen overschreden' door dingen te doen die uw ouders niet tolereerden? | <i>Zelden of nooit</i>
1 | 2 | <i>Neutraal</i>
3 | 4 | <i>Heel vaak</i>
5 |
| 3. Hoe vaak hebt u dingen bereikt die u ertoe aangezet hebben om nog harder te werken? | <i>Zelden of nooit</i>
1 | 2 | <i>Neutraal</i>
3 | 4 | <i>Vele malen</i>
5 |
| 4. Werkte u uw ouders vaak op de zenuwen toe u opgroeide? | <i>Zelden of nooit</i>
1 | 2 | <i>Neutraal</i>
3 | 4 | <i>Heel vaak</i>
5 |

5.	Hoe vaak hield u zich aan de regels en voorschriften die door uw ouders waren vastgesteld?	<i>Zelden of nooit</i> 1	2	<i>Neutraal</i> 3	4	<i>Altijd</i> 5
6.	Toen u opgroeide, heeft u zich toen ooit gedragen op een manier die u ouders verwerpelijk vonden?	<i>Zelden of nooit</i> 1	2	<i>Neutraal</i> 3	4	<i>Heel vaak</i> 5
7.	Doet u het vaak goed met verschillende dingen die u probeert?	<i>Zelden of nooit</i> 1	2	<i>Neutraal</i> 3	4	<i>Heel vaak</i> 5
8.	Ik ben wel eens in moeilijkheden geraakt door niet voorzichtig genoeg te zijn.	<i>Zelden of nooit</i> 1	2	<i>Neutraal</i> 3	4	<i>Heel vaak</i> 5
9.	Wat betreft het bereiken van dingen die belangrijk voor me zijn, vind ik dat ik niet zo goed presteer als ik idealiter zou willen.	<i>Nooit waar</i> 1	2	<i>Neutraal</i> 3	4	<i>Heel vaak waar</i> 5
10.	Ik heb het gevoel dat ik vooruitgang heb geboekt in het succesvol zijn in mijn leven.	<i>Zeker onwaar</i> 1	2	<i>Neutraal</i> 3	4	<i>Zeker waar</i> 5
11.	Ik heb heel weinig dingen gevonden in mijn leven die mij echt boeien en waar ik veel energie in wil stoppen.	<i>Zeker onwaar</i> 1	2	<i>Neutraal</i> 3	4	<i>Zeker waar</i> 5

III

*In het onderstaande kader is een tekst over biologische teelt van voedingsmiddelen weergegeven. Lees deze tekst goed door voordat u naar de volgende pagina gaat, want hier wordt later in het onderzoek nog op terug gekomen. Houd er rekening mee dat u niet meer naar deze tekst terug kunt keren zodra u naar de volgende pagina **[hebt doorgeklikt]**.*

Bij de productie van biologische voedingsmiddelen wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met het milieu, dier en mens. Uit respect voor levende ecologische systemen, worden bij de teelt van biologische producten alleen natuurlijke ingrediënten gebruikt. Dit is goed voor het milieu. Vooral de kwaliteit van de bodem is hierbij gebaat: een biologische bodem is rijk aan organisch materiaal en dat bevordert de vruchtbaarheid van de grond. Bovendien wordt er bij de biologische teelt gebruik gemaakt van wisselbouw, wat inhoudt dat verschillende gewassen na elkaar worden gepoot. Dit zorgt voor een verhoogde bodemactiviteit, hetgeen leidt tot gezondere planten.

Naast dit ecologische en milieuvriendelijke karakter, zijn biologische producten ook diervriendelijk. Biologische boeren geven hun vee namelijk de tijd en ruimte om in een natuurlijk tempo op te groeien. Bovendien beschikken deze dieren over een buitenruimte, waardoor ze een gezond leven hebben.

Biologische teelt staat voor een constructieve, eerlijke omgang met elkaar en de wereld om ons heen.

IV.

In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen over biologische producten?

	<i>Ze er mee oneens</i>		<i>neutraal</i>		<i>Ze er mee eens</i>
1. Ik kan van alles vertellen over biologische producten.	1	2	3	4	5
2. Ik ben geïnteresseerd in biologische producten.	1	2	3	4	5
3. Ik heb een voorkeur voor één of meerdere biologische producten.	1	2	3	4	5
4. Ik heb om wat voor een reden dan ook geen behoefte aan biologische producten.	1	2	3	4	5

V.

In hoeverre zijn de volgende stellingen op u van toepassing?

	<i>Ze er mee oneens</i>		<i>Neutraal</i>		<i>Ze er mee eens</i>
1. Ik identificeer me met de biologische consument. (13)	1	2	3	4	5
2. Ik ben zoals de biologische consument. (7)	1	2	3	4	5
3. De biologische consument geeft een goed beeld van wie ik ben. (1)	1	2	3	4	5
4. Ik beschouw successen op het gebied van biologische teelt als iets waaraan ik zelf heb bijgedragen. (4)	1	2	3	4	5
X. Ik voel me verbonden met de biologische consument. (2)	1	2	3	4	5
6. Ik heb sterk het gevoel dat ik tot de groep van biologische consumenten behoor. (8)	1	2	3	4	5
7. Wanneer iets positiefs over de biologische consument wordt gezegd, voel ik dat als een persoonlijk compliment. (5)	1	2	3	4	5
8. Wanneer de biologische consument bekritiseerd wordt, voel ik dat als een persoonlijke belediging. (11)	1	2	3	4	5
9. Ik denk dat de biologische consument weinig heeft om trots op te zijn. (3)	1	2	3	4	5
10. Ik heb een goed gevoel over de biologische consument. (6)	1	2	3	4	5
11. Ik heb weinig respect voor de biologische consument.	1	2	3	4	5

(10)

- | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Ik zou liever niet vertellen dat ik tot de groep van biologische consumenten behoor. (12) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | Ik ben zeer geïnteresseerd in hoe anderen denken over de biologische consument. (9) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

VI

A. *Hoe denkt u op het gebied van veiligheid, gezondheid, nut en wijsheid over biologisch geteelde voedingsmiddelen?*

- | | | | | | | | |
|----|--------------|----|---|----|---|----|------------|
| 1. | Onveilig | << | < | <> | > | >> | Veilig |
| 2. | Ongezond | << | < | <> | > | >> | Gezond |
| 3. | Nutteloos | << | < | <> | > | >> | Nuttig |
| 4. | Onverstandig | << | < | <> | > | >> | Verstandig |

B. *Welk gevoel, met betrekking tot de onderstaande items, roept de biologische teelt van voedingsmiddelen bij u op?*

- | | | | | | | | |
|----|-------------|----|---|----|---|----|-----------|
| 1. | Onaangenaam | << | < | <> | > | >> | Aangenaam |
| 2. | Oubollig | << | < | <> | > | >> | Hip |
| 3. | Suf | << | < | <> | > | >> | Stoer |
| 4. | Akelig | << | < | <> | > | >> | Plezierig |

C. *Wat vindt u, op het gebied van de onderstaande stellingen, van biologisch geteelde voedingsmiddelen? Het laatste item vraagt naar uw algemene houding omtrent biologische teelt.*

- | | | | | | | | |
|----|----------|----|---|----|---|----|----------|
| 1. | Stom | << | < | <> | > | >> | Leuk |
| 2. | Slecht | << | < | <> | > | >> | Goed |
| 3. | Negatief | << | < | <> | > | >> | Positief |
| 4. | Anti | << | < | <> | > | >> | Pro |

VII.

Type hieronder een positief effect van biologische teelt die u zich herinnert uit de tekst die u halverwege deze vragenlijst gelezen hebt:

[open vraag. Ook als de respondent zich geen effect kan herinneren, dient hij dit hier aan te geven]

.....

VIII. Socio-demografische variabelen

Vragen naar:

- Geslacht
- Leeftijd (geboortejaar)
- Hoogst genoten opleiding
- Gemiddeld inkomen
- Samenstelling huishouding

Dit is het einde van het onderzoek. Hartelijke dank voor uw deelname.

Als u naar aanleiding van deze vragenlijst nog op- of aanmerkingen hebt, kunnen die hier geplaatst worden:

Bijlage 4: TABEL ANOVA'S

Resultaten Interactie-effecten van promotie/preventie focus en boodschapframe op componenten van attitude

	Biologische teelt (n = 100)								Genetische modificatie (n = 113)							
	Gain-frame				Loss-frame				Gain-frame				Loss-frame			
	Promotie		Preventie		Promotie		Preventie		Promotie		Preventie		Promotie		Preventie	
	<i>M</i>	<i>s.e.</i>	<i>M</i>	<i>s.e.</i>	<i>M</i>	<i>s.e.</i>	<i>M</i>	<i>s.e.</i>	<i>M</i>	<i>s.e.</i>	<i>M</i>	<i>s.e.</i>	<i>M</i>	<i>s.e.</i>	<i>M</i>	<i>s.e.</i>
Cognitieve Attitude	4.18	.166	3.83	.146	4.19	.141	4.06	.146	3.33 ³	.177	3.01 ³	.202	2.69 ³	.180	3.42 ³	.174
Affectieve Attitude	3.50 ³	.164	2.89 ³	.144	2.96 ³	.139	3.37 ³	.144	3.23	.108	3.24	.123	3.38	.110	3.47	.106
Overall Attitude	3.97	.133	3.96	.117	3.91	.112	3.98	.117	3.13 ²	.126	3.07 ²	.144	2.85 ²	.128	3.37 ²	.124

¹p < .10, ²p < .05, ³p < .01

Bijlage 5A: TABEL MEDIATOR

Resultaten meervoudige regressie-analyses op componenten van attitude

Biologische groep (n = 100)		Mediërende variabelen															
Afhankelijke variabelen	Sociale identificatie <i>Pad-analyse</i>	Cognitieve identificatie				Affectieve identificatie				Evaluatieve identificatie							
		β	<i>s.e.</i>	<i>t</i>	R^2	β	<i>s.e.</i>	<i>t</i>	R^2	β	<i>s.e.</i>	<i>t</i>	R^2	β	<i>s.e.</i>	<i>t</i>	R^2
Cognitieve Attitude	Pad c (XY)	.097	.150	.648	.004	.097	.150	.648	.004	.097	.150	.648	.004	.097	.150	.648	.004
	Pad a (XM)	.190*	.107	1.782	.031	.210	.146	1.459	.021	.145	.152	.954	.009	.198	.123	1.606	.026
	Pad b (MY)	.796***	.118	6.752	.323	.401***	.097	4.151	.154	.309***	.096	3.234	.101	.767***	.097	7.939	.393
	Pad c' (XY.M)	-.054	.127	-.427		.006	.141	-.041		.053	.144	.365		-.054	.119	-.454	
Affectieve Attitude	Pad c (XY)	.489**	.146	3.401	.106	.498**	.146	3.401	.106	.498**	.146	3.401	.106	.498**	.146	3.401	.106
	Pad a (XM)	.190*	.107	1.782	.031	.210	.146	1.459	.021	.145	.152	.954	.009	.198	.123	1.606	.026
	Pad b (MY)	.444**	.132	3.367	.199	.227**	.099	2.285	.151	.183*	.096	1.904	.138	.405***	.114	3.566	.209
	Pad c' (XY.M)	.414**	.142	2.923		.446**	.145	3.073		.472***	.145	3.248		.418**	.140	2.981	
Overall Attitude	Pad c (XY)	.043	.118	.365	.001	.043	.118	.365	.001	.043	.118	.365	.110	.043	.118	.365	.101
	Pad a (XM)	.190*	.107	1.782	.031	.210	.146	1.459	.021	.145	.152	.954	.009	.198	.123	1.606	.026
	Pad b (MY)	.433***	.103	4.184	.154	.231***	.079	2.927	.082	.125	.078	1.600	.027	.464***	.085	5.430	.234
	Pad c' (XY.M)	-.039	.111	-.354		-.010	.115	-.085		.025	.118	.212		-.049	.105	-.461	

*p < .10, **p < .05, ***p < .01

Bijlage 5B: TABEL MEDIATOR

Resultaten meervoudige regressie-analyses op componenten van attitude

Genetische groep (n = 113)		Mediërende variabelen															
Afhankelijke variabelen	Sociale identificatie <i>Pad-analyse</i>	Cognitieve identificatie				Affectieve identificatie				Evaluatieve identificatie							
		β	<i>s.e.</i>	<i>t</i>	R^2	β	<i>s.e.</i>	<i>t</i>	R^2	β	<i>s.e.</i>	<i>t</i>	R^2	β	<i>s.e.</i>	<i>t</i>	R^2
Cognitieve Attitude	Pad c (XY)	.544***	.182	2.983	.074	.544***	.182	2.983	.074	.544***	.182	2.983	.074	.544***	.182	2.983	.074
	Pad a (XM)	.259**	.102	2.529	.054	.311**	.141	2.202	.042	.224	.139	1.612	.023	.254*	.131	1.934	.033
	Pad b (MY)	.962***	.143	6.724	.344	.561***	.102	5.483	.273	.234*	.123	1.898	.104	.751***	.101	8.202	.345
	Pad c' (XY.M)	.295*	.159	1.860		.377**	.165	2.281		.491***	.182	2.696		.353**	.152	1.851	
Affectieve Attitude	Pad c (XY)	.035	.112	.313	.001	.035	.112	.313	.001	.035	.112	.313	.001	.035	.112	.313	.001
	Pad a (XM)	.259**	.102	2.529	.054	.311**	.141	2.202	.042	.224	.139	1.612	.023	.254*	.131	1.934	.033
	Pad b (MY)	.201*	.103	1.957	.035	.090	.071	1.278	.015	.210***	.074	2.831	.069	.012	.081	.151	.001
	Pad c' (XY.M)	-.017	.114	-.148		.008	.114	.073		-.012	.110	-.109		.032	.115	.280	
Overall Attitude	Pad c (XY)	.312**	.131	2.376	.048	.312**	.131	2.376	.048	.312**	.131	2.376	.048	.312**	.131	2.376	.048
	Pad a (XM)	.259**	.102	2.529	.054	.311**	.141	2.202	.042	.224	.139	1.612	.023	.254*	.131	1.934	.033
	Pad b (MY)	.457***	.114	3.992	.169	.266***	.079	3.360	.137	.057	.090	.632	.052	.417***	.087	4.821	.214
	Pad c' (XY.M)	.194	.127	1.530		.233*	.128	1.821		.299**	.133	2.247		.206*	.122	1.691	

*p < .10, **p < .05, ***p < .01