

## Voorwoord

Met trots presenteer ik hierbij mijn eindverslag in de vorm van een wetenschappelijk artikel. Dit artikel doet verslag van het onderzoek waar ik het afgelopen jaar mee bezig ben geweest en waar ik mijn studie Toegepaste Communicatiewetenschap mee afsluit.

Na de keuze te hebben gemaakt intern aan de UT te gaan afstuderen, was voor mij al duidelijk dat mijn onderwerp “iets” met onbewuste beïnvloeding te maken moest hebben en dat het een experimenteel onderzoek moest gaan worden. Dit laatste omdat deze vorm van onderzoek nieuw voor mij was en ik graag nog wilde leren hoe een dergelijke vorm van onderzoek op te zetten en uit te voeren. Huidige studie naar de effecten van modaliteitsverandering op attitude en gedrag, is een studie behorende bij een reeks studies naar dit onderwerp. Ik hoop dat deze studie wat bij kan dragen aan het promotieonderzoek van mijn begeleidster Marieke Fransen. Zelf heb ik er in ieder geval veel van geleerd.

Dit artikel was niet tot stand gekomen zonder hulp en steun van de volgende mensen: Allereerst mijn begeleiders, Marieke Fransen en Thomas van Rompay. Elke keer als ik vastliep, kon ik met de feedback en tips van Marieke weer vol goede moed en met nieuwe inzichten verder. Bedankt voor de goede begeleiding! Thomas van Rompay wil ik bedanken voor de goede kritiekpunten die hij tijdens de groen licht vergadering leverde, punten waar ik inmiddels al overheen keek.

Verder wil ik in het bijzonder mijn vriend Marco bedanken. Onder andere voor het inspreken van de vragen en voor het veelvuldig lezen van mijn artikel, maar bovenal voor zijn continue steun. Zonder hem had ik mijn artikel wellicht niet afgemaakt en had ik op z'n minst al drie keer een nieuwe laptop moeten kopen, omdat ik uit frustratie de mijne anders stuk had gegoooid. Marco, bedankt!

Tot slot wil ik bedanken: mijn ouders, Henk en Hennie en verder iedereen die oprecht interesse toonde in mijn vorderingen en waardering uitte voor het feit dat ik ondanks de tegenslagen in de zomer van 2006 toch door ben gegaan met het afronden van mijn studie.

Lia Mulderij  
Putten, zaterdag 22 september 2007

---

# **Visueel of auditief?**

*Een onderzoek naar de effecten van same-modality versus cross-modality op attitude en gedrag.*

**Lia Mulderij  
s0114332**

**Afstudeerscriptie voor de opleiding Toegepaste  
Communicatiewetenschap  
Universiteit Twente - Enschede**

**22 september 2007**

**Afstudeercommissie:  
drs. M.L. Fransen & dr. T.J.L. van Rompay**

## **ABSTRACT**

Er is veelvuldig onderzoek gedaan naar het principe van primen. In huidig onderzoek maken wij gebruik van visuele en auditieve reclame-uitingen als prime. Wij gaan kijken of eerder getoonde reclame-uitingen van invloed zijn op een latere evaluatie van het geprime merk en of dit geprime merk significant vaker wordt gekozen dan niet-geprime merken. Verder gaan wij kijken of een verandering van communicatiemodaliteit tussen de fase van blootstelling en de evaluatiefase van invloed is op de *evaluatie* van het merk en het daadwerkelijke *keuzegedrag*. Dit laatste is vernieuwend, aangezien eerdere onderzoeken naar de verschillende effecten van same-modality en cross-modality draaien om de effecten op geheugentaken. Wij leveren middels dit onderzoek bewijs voor het feit dat wanneer er sprake is van same-modality, mensen significant vaker kiezen voor het geprime merk, dan wanneer er sprake is van cross-modality.

## **INLEIDING**

Stelt u zich eens voor: u gaat een avondje lekker naar de bioscoop, even een filmpje pakken. Voorafgaand aan de film ziet u verschillende commercials waaronder de reclame-uiting van m&m's. Na een uur helemaal in de spannende film te hebben gezeten, is het pauze en gaat u even iets te drinken halen met wat lekkers erbij. Als u terugkomt in de zaal ziet u dat er meerdere mensen in de zaal dezelfde keuze hebben gemaakt als u, namelijk een zakje m&m's. Is dit toeval? Of heeft de commercial van m&m's voorafgaand aan de film u en de anderen toch beïnvloed?

Dagelijks wordt men geconfronteerd met merken en slogans. Op een visuele manier, dus door middel van advertenties, tv-commercials en billboards, maar ook op auditieve wijze, zoals door middel van radiocommercials. Soms vallen deze reclame-uitingen op en kijken

mensen er bewust naar, terwijl er op andere momenten helemaal geen aandacht aan wordt besteed. Uit onderzoek blijkt dat het voor de beïnvloeding van mensen in principe niet uitmaakt of zij al dan niet bewust zijn van deze reclame-uitingen. Mensen denken sowieso dat zij niet beïnvloed worden, maar het tegendeel blijkt waar te zijn (Bargh 2002).

Belangrijke vragen voor de marketing omtrent deze beïnvloeding die wij in huidig onderzoek proberen te beantwoorden zijn: kan de attitude ten opzichte van een bepaald merk beïnvloed worden door een eerdere blootstelling aan dat merk en is eerdere blootstelling aan een merk van invloed op het latere keuzegedrag? Deze twee vragen verwachten wij met een volmondig “ja” te kunnen beantwoorden. Ze zijn immers al meerdere malen, in eerdere onderzoeken bevestigd (Bargh e.a. 1996; Bargh, 2002; Strahan, Spencer & Zanna, 2002; Mandel & Johnson, 2002). Nieuw in dit onderzoek is dat wij kijken naar de effecten van overeenkomst tussen de communicatiemodaliteit (visueel versus auditief) waarin een merk in een eerdere fase van blootstelling wordt gepresenteerd en de communicatiemodaliteit waarin een merk in een latere fase wordt gepresenteerd. Is dit van invloed op de attitude en het keuzegedrag van de deelnemers? Wij verwachten dat wanneer er sprake is van eenzelfde modaliteit bij studie- en evaluatiefase (same-modality), de merken positiever worden beoordeeld dan wanneer er sprake is van een andere modaliteit bij de studiefase dan bij de evaluatiefase (cross-modality).

In dit artikel zal eerst een literatuuroverzicht worden gegeven waarin het principe van primen wordt uitgelegd, hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen subliminale en supraliminale priming. Vervolgens zal het principe van processing fluency worden toegelicht en gaan wij dieper in op de effecten van verandering van communicatiemodaliteit bij studie- en evaluatiefase. Na het literatuuroverzicht zal een studie gepresenteerd worden waarin wij toetsen of het primen van echte reclame-uitingen én of verandering van modaliteit in studie-

en evaluatiefase van invloed is op attitude en keuzegedrag. In de discussie worden de gevonden resultaten toegelicht en verklaard middels de literatuur en komen de praktische implicaties van de bevindingen aan bod. Tot slot zullen er suggesties worden gedaan voor vervolgonderzoek.

## **THEORETISCH KADER**

### ***Het principe van primen***

Dat mensen onbewust beïnvloed kunnen worden is al uit meerdere onderzoeken gebleken (Bargh e.a. 1996; Bargh, 2002; Strahan, Spencer & Zanna, 2002; Mandel & Johnson, 2002). Dit gebeurt veelal door het (onbewust) aanbieden van prikkels, oftewel priming. Priming wordt door Bargh, Chen en Burrows (1996) gedefinieerd als: “The incidental activation of knowledge structures, such as trait concepts and stereotypes, by the current situational context” (Bargh et al., 1996, p1). Mandel en Johnson (2002) zeggen het volgende over priming: blootstelling aan een voorafgaand evenement -de prime- vergroot de toegankelijkheid van informatie die al in het geheugen bestaat. De informatie die al in het geheugen bestaat wordt als het ware geactiveerd. Deze geactiveerde informatie kan van invloed zijn op onze attitudes en zelfs op ons gedrag (Bargh 2002). Dit laatste is voor marketeers een interessant gegeven, aangezien bij verkoop alles draait om de attitudes van de consument en het gedrag dat deels voortvloeit uit deze attitudes. Als marketeers er in de verkoopsetting voor kunnen zorgen dat een (gedeelte van een) eerdere reclame-uiting wordt geactiveerd in het geheugen van de consument, kunnen zij hier een groot voordeel uit halen. De geactiveerde informatie kan een positieve invloed uitoefenen op de attitude van de consument ten opzichte van het geadverteerde product en van invloed zijn op het aankoopgedrag van de consument.

Onbewuste beïnvloeding door middel van priming kan plaats vinden op twee manieren, subliminaal en supraliminaal. Subliminale beïnvloeding is beïnvloeding onder de grens van het bewustzijn, de prime is niet waarneembaar voor de persoon. Mensen die subliminaal beïnvloed zijn, kunnen zich niet verweren tegen deze manipulatie aangezien zij zich niet bewust zijn van de prime. Subliminale reclame is in Nederland bij wet verboden. Bij supraliminale priming zijn de stimuli, in tegenstelling tot bij subliminale priming, wel waarneembaar, maar zijn mensen zich niet bewust van de potentiële invloed van de prime. Zij schatten hun vermogen controle te hebben over een ongewilde situatie te hoog in en denken dat zij zich bewust zijn van alle invloeden op hun gedrag en hun oordeel (Bargh, 2002).

In het huidige onderzoek zal gebruik worden gemaakt van supraliminale primes, in het dagelijkse leven worden mensen namelijk ook geconfronteerd met dit soort primes. Elk marketingproduct zou kunnen worden gezien als potentiële prime die ervoor dient mensen te beïnvloeden en te overtuigen.

Een goed voorbeeld van supraliminale priming is het onderzoek van Fransen, Fennis, Pruyn & Das (in press). Zij hebben op een muismat een logo van een verzekeringsmaatschappij geprint welke diende als een prime om emoties op te roepen die te maken hebben met sterfelijkheid. Deze prime was dus duidelijk zichtbaar voor de deelnemers, maar leek geen onderdeel te zijn van het experiment. De deelnemers kregen onder andere een taak waarbij zij woorden moesten aanvullen. Degenen in de primeconditie, en dus met het logo van de verzekeringsmaatschappij op hun muismat, maakten vaker woorden die gerelateerd waren met dood, dan de deelnemers met een neutraal logo op hun muismat.

Uit onderzoek is gebleken dat zowel supraliminale als subliminale priming effectief is en evaluaties, motivaties en zelfs gedrag kan beïnvloeden. Zo hebben Bargh, Chen en Burrows (1996) in een experiment participanten een taaltaak laten uitvoeren waarin woorden

voorkwamen die betrekking hadden op ouderdom. Na het verlaten van het laboratorium, werd bijgehouden hoeveel tijd de participant nodig had om de trap af te lopen. Het bleek dat participanten die geprimed waren met de ouderdomswoorden langzamer de trap afliepen dan participanten die niet geprimed waren met deze woorden. Strahan, Spencer & Zanna (2002) toonden in hun experiment aan dat het primen van een behoefte die al geactiveerd is ook kan leiden tot bepaald gedrag. De 81 mensen die deelnamen aan het experiment mochten drie uur voor aanvang niet meer drinken, dit om de behoefte “dorst” te activeren. Bij aanvang van het experiment kreeg de helft van de participanten water en de andere helft niet. Tijdens een leestaak werden subliminaal dorstgerelateerde of neutrale woorden aangeboden. Na afloop van deze taak kregen de deelnemers een zogenaamde smaaktest, hen werd gevraagd twee drankjes te beoordelen en zij mochten zoveel drinken van de drankjes als zij wilden. Deelnemers die geprimed waren met de dorstgerelateerde woorden dronken significant meer dan deelnemers die geprimed waren met neutrale woorden, voorwaarde hiervoor was dat de deelnemers in de “dorstconditie” zaten. Deze waarneming gold niet voor deelnemers die bij aanvang van het experiment een glaasje water hadden gehad.

Het merendeel van de onderzoeken naar priming gebeurt, net als in de hierboven beschreven onderzoeken, door het aanbieden van visuele prikkels. Echter, ook auditieve prikkels en zelfs geur kunnen als prime dienen (Areni & Kim, 1993; Holland, Hendriks & Aarts, 2005). Het onderzoek naar deze vormen van communicatie, ook wel modaliteiten genoemd, is echter beperkt. In de onderzoeken naar auditief primen is met name gebruik gemaakt van muziek als prime. Areni & Kim (1993) hebben getest of het muziekgenre in een wijnwinkel van invloed was op het aankoopbedrag. Zij testten 2 condities, in de ene conditie werd in de winkel klassieke muziek op de achtergrond gedraaid, in de andere conditie populaire top 40 muziek. Uit dit onderzoek bleek dat mensen in de klassieke muziek conditie

duurdere aankopen deden, dan mensen in de top 40 muziek conditie. De auteurs verklaarden dit met het feit dat muziek een bepaalde stemming activeert.

### ***Processing fluency***

Uit bovengenoemde onderzoeken blijkt dat de houding en het gedrag van mensen te beïnvloeden zijn door middel van blootstelling aan de te beoordelen stimulus in een eerdere fase. Uit onderzoek van Winkielman, Schwarz, Fazendeiro & Reber (2003) blijkt bovendien dat mensen een positievere houding hebben ten opzichte van stimuli die ze eerder gezien hebben. Dit wordt ook wel het zogenaamde mere exposure effect genoemd (Zajonc, 1968). Het mere exposure effect gaat uit van de kracht van herhaling, een herhaalde blootstelling aan een stimulus zorgt voor een positievere beoordeling van diezelfde stimulus. Dit is te verklaren door het principe van processing fluency, wat wil zeggen: de mate van soepelheid van verwerken (Winkielman & Cacioppo, 2001; Winkielman et al., 2003). Als mensen voor de tweede keer met dezelfde stimulus worden geconfronteerd, zullen zij deze sneller verwerken, de processing fluency zal hoger zijn dan wanneer zij de stimulus voor het eerst zien. Een hogere processing fluency van de stimulus zal leiden tot een positievere evaluatie dan wanneer dezelfde stimulus met een lagere fluency wordt verwerkt. Een verklaring hiervoor kan zijn dat hoge fluency een gevoel van bekendheid geeft en bekendheid voelt veelal veilig en goed (Winkielman et al. 2003).

Er is dus reden om aan te nemen dat herhaalde blootstelling aan een merk, oftewel priming, dankzij de processing fluency tot positievere evaluaties van dat merk kan leiden. (Zajonc, 1968; Fransen, Fennis & Pruyn, under review). Anders gezegd, het primen van een bepaald merk kan leiden tot een positievere attitude ten opzichte van dat merk. In het huidige

onderzoek verwachten wij tevens dat het primen van een bepaald merk kan leiden tot een daadwerkelijke keuze van dat merk.

### ***Same-modality vs Cross-modality***

De processing fluency zou hoger moeten zijn wanneer de modaliteit van blootstelling aan de stimulus én de modaliteit van beoordeling en keuze met elkaar overeenkomen (same modality), dan wanneer de modaliteiten van elkaar verschillen (cross-modality). Het Transfer Appropriate Processing Model legt dit effect als volgt uit: auditieve stimuli worden mentaal anders verwerkt dan visuele stimuli. Een match tussen de mentale verwerking van de stimuli in de studiefase en de mentale verwerking in de geheugentaak, beïnvloedt het resultaat op de test positief (Roediger, 1990; Chung, 1997; Blaxton, 1989).

Er is veel onderzoek gedaan naar het effect van verandering van modaliteit op de prestaties op *geheugentaken* en daaruit blijkt dat wanneer de stimuli in studie- en evaluatiefase in dezelfde modaliteit worden getoond, dit inderdaad een positiever effect heeft op de prestaties op de geheugentaken dan wanneer er een verschil is in modaliteit tijdens studie- en evaluatiefase (Loveman, Van Hooff & Gale, 2002; Costley, Das & Brucks, 1997).

In huidig onderzoek gaan wij kijken naar de effecten van de verandering van modaliteit op de *evaluatie* van de stimuli en op het *keuzegedrag* ten opzichte van de stimuli. Hebben consumenten een positievere attitude ten opzichte van de stimuli wanneer deze in de studie- en evaluatiefase in dezelfde modaliteit worden gepresenteerd dan wanneer de modaliteit in studie- en evaluatiefase van elkaar verschilt? En kiezen consumenten in een same-modality conditie eerder voor de geprime stimuli dan consumenten in een cross-modality conditie?

We veronderstellen dat wanneer er sprake is van eenzelfde modaliteit bij blootstelling aan een bepaald merk of product (de reclame-uiting) als bij de volgende blootstelling aan datzelfde merk of product (de evaluatiefase of het keuzemoment), de processing fluency hoger is. Doordat de stimuli in een same-modality conditie gemakkelijker worden herinnerd en er dus sprake is van een hogere processing fluency, wordt het merk of product in deze conditie hoger gewaardeerd dan in een cross-modality conditie. De attitude ten opzichte van een merk dat zowel in de studie- als in de evaluatiefase in dezelfde modaliteit wordt “gepresenteerd”, zou dus hoger moeten zijn dan de attitude van een merk dat in de beide fasen in een andere modaliteit wordt blootgesteld.

In een experiment hebben Fransen, Fennis & Pruyn (under review) onder andere deze laatste stelling onderzocht. Deelnemers van het experiment werden auditief óf visueel blootgesteld aan 40 merknamen, waaronder 10 targetmerknamen en 30 merknamen die als opvulling fungeerden. De helft van de deelnemers kreeg de opdracht de lettergrepen van de merknamen te tellen, dit om te stimuleren dat zij de namen perceptueel zouden verwerken. De andere helft moest aangeven op welk moment van de dag zij dat bepaalde merk het meest gebruikten, hierbij werd de conceptuele verwerking gestimuleerd. In de evaluatiefase werd de attitude van de deelnemers gemeten ten opzichte van 28 merken (10 targetmerken en 18 merken ter opvulling). Uit dit onderzoek bleek inderdaad dat de deelnemers in de same-modality conditie merken positiever beoordeelden dan de deelnemers die zich in de cross-modality conditie bevonden, dit gold met name voor de groep die de stimuli perceptueel heeft verwerkt. Dit is te verklaren door het feit dat het bij perceptuele verwerking gaat om het verwerken van “uiterlijke” kenmerken, er worden geen associaties gevormd rondom het merk. Perceptuele verwerking is een meer oppervlakkige verwerking dan conceptuele verwerking (Chung, 1997; Leshner & Coyle, 2000).

In het onderzoek van Fransen, Fennis & Pruyn (under review) is gekeken naar de effecten van een modaliteitsverandering in studie- en evaluatiefase op attitudes. In het huidige onderzoek zal gekeken worden naar het effect van verandering van modaliteit op attitudes én daadwerkelijk keuzegedrag. Daarnaast zullen we in het huidige onderzoek gebruik maken van bestaande reclame-uitingen. De stimuli in het onderzoek van Fransen et al (under review) zijn niet te vergelijken met de reclame-uitingen waarmee wij in het dagelijks leven in aanraking komen. Fransen et al (under review) hebben neutraal opgelezen dan wel neutraal getypte merknamen gebruikt. In dit huidige onderzoek gaan wij kijken of het same-modality effect ook optreedt wanneer bestaande advertentieslogans toepassen, dus we maken gebruik van bestaande logo's met pay-off (visueel) en/of bestaande radiofragmenten van het merk met pay-off (auditief). Door gebruik te maken van een controleconditie, kunnen we tevens onderzoeken of er überhaupt een primingeffect is in dit experiment. Hiermee komen we tot de volgende set hypotheses:

**H1a: Mensen die met een bepaald merk zijn geprimed, hebben een positievere attitude ten opzichte van dat merk dan mensen die niet geprimed zijn.**

**H1b: Mensen in de same-modality conditie hebben een positievere attitude ten opzichte van geprimeerde merken dan mensen in de cross-modality conditie of controleconditie.**

Tevens wat betreft het meetinstrument gaan wij een stap verder dan Fransen et al (under review). In huidig experiment gebruiken wij naast een attitudemaat ook een gedragsmaat. Wij veronderstellen dat de match tussen de modaliteiten ook van invloed is op het daadwerkelijke keuzegedrag van de deelnemers.

**H2a: Mensen die met een bepaald merk zijn geprimed, zullen vaker kiezen voor het geprimde merk dan mensen die niet geprimed zijn.**

**H2b: Het bovengenoemde effect van priming is sterker wanneer er sprake is van same-modality priming dan wanneer er sprake is van cross-modality priming of geen priming.**

## **Methode**

### *Participanten en Design*

De hypothesen zijn getest in een 3 (prime: visuele prime vs auditieve prime vs geen prime) x 2 (modaliteit evaluatie: auditief vs visueel) between subjects design. In totaal werkten 134 studenten (44 mannen, 90 vrouwen) van de Universiteit Twente mee aan dit experiment. Gemiddelde leeftijd van de participanten was 20,2 ( $SD = 3.0$ ). 89 deelnemers hebben de Nederlandse nationaliteit, 34 de Duitse nationaliteit en een deelnemer behoort tot een overige nationaliteit. Deelnemers ontvingen voor hun deelname credits of een bedrag van zes euro. Tien proefpersonen zijn weggelaten uit verdere analyses, omdat zij teveel afweken van de gemiddelde uitkomsten.

### *Procedure*

Het experiment bestond uit een studiefase, een stemmingsschaal en een evaluatiefase. Voorafgaand aan het experiment werd de deelnemers verteld dat het experiment uit verschillende studies bestond die niets met elkaar te maken hadden, dus zij wisten niet dat de verschillende fasen uit ons experiment samenhangen. Ook uit de omschrijving van het

onderzoek konden de deelnemers het werkelijke doel van de verschillende experimenten niet achterhalen.

De participanten werden at-random toegewezen aan de verschillende condities. Afhankelijk van de modaliteit waar de deelnemers aan waren toegewezen, kregen zij de merknaam en de bijbehorende pay-off te zien of te horen. Om te stimuleren dat de deelnemers het materiaal perceptueel zouden verwerken, kregen zij de opdracht het aantal woorden te tellen van de merknaam en de pay-off. Er is gekozen voor perceptuele verwerking, omdat uit voorgaand onderzoek (Fransen et al., under review) is gebleken dat de modaliteitseffecten sterker zijn wanneer de stimuli perceptueel worden verwerkt.

Na de studiefase werd de stemming van de participanten gemeten middels de PANAS (Watson, Clark & Tellegen, 1988), dit is een meetinstrument welke bestaat uit tien negatieve items en tien positieve items. Deelnemers moesten aangeven in welke mate ze het eens dan wel oneens waren met de stellingen.

Vervolgens werd de attitude ten opzichte van tien merken, waaronder vijf targetmerken, getoetst. Tot slot werd aan de deelnemers een aantal vragen gesteld betreft het doel van het experiment, een zogenaamde awareness check.

Bij het verlaten van het lab werd het keuzegedrag van de deelnemers getoetst. Hen werd gevraagd een keuze te maken tussen een Mars Delight, Bros of Balisto. De vraag of zij iets mee wilden nemen was eveneens visueel óf auditief.

### ***Onafhankelijke variabelen***

#### *Prime*

Het auditieve studiemateriaal bestond uit vijfentwintig geluidsfragmenten met alleen de merknaam en de pay-off uit een bestaande radiocommercial, bijvoorbeeld: “Omo, vuil is

goed”. Negentien fragmenten waren zogenaamde fillers, zes fragmenten waren targetfragmenten. Als targetmerken voor de attitudemeting zijn de volgende, willekeurig gekozen merken gebruikt: Daihatsu, Kruidvat, D-Reizen, KPN en Scapino. Mars Delight is als targetmerk gebruikt voor de gedragsmaat. In de controleconditie zijn de zes targetfragmenten vervangen door zes extra filler fragmenten.

Het visuele studiemateriaal bestond uit vijftientig beeldmerken (originele logo + pay-off) van dezelfde merken als gebruikt in de auditieve conditie. Zie figuur 1 voor een voorbeeld van een gebruikt beeldmerk. Ook het visuele materiaal bevatte negentien fillers en zes targets. Bij de controlegroep zijn de zes targets vervangen door beeldmerken van andere merken. Zowel het auditieve als het visuele studiemateriaal, hebben wij zelf verzameld en gedit.



**Figuur 1.** Getoond beeldmerk in visuele conditie.

### *Modaliteit*

Bij participanten in de same-modality conditie werden de stimuli in de studiefase in dezelfde modaliteit gepresenteerd als in de evaluatiefase. Dus bij de participanten die eerst visueel waren blootgesteld aan de stimuli, bestond de evaluatietaak ook uit visuele stimuli; bij de participanten die in de studiefase auditief waren blootgesteld aan de stimuli, bestond de evaluatietaak ook uit auditieve stimuli. In de cross-modality conditie werden de stimuli in de studiefase in een andere modaliteit gepresenteerd dan in de evaluatiefase. Bij participanten die

in de studiefase visueel werden blootgesteld aan de stimuli, bestond de evaluatietaak uit auditieve stimuli en vice versa.

### ***Afhankelijke variabelen***

#### *Attitude*

De deelnemers werd gevraagd tien merken te beoordelen, waaronder vijf targetmerken. Deze merknaam en pay-off werd, afhankelijk van de conditie waar de proefpersoon aan was toegewezen, visueel of auditief gepresenteerd. Middels een 5-puntsschaal, waarbij 1 = heel negatief en 5 = heel positief, werd de attitude ten opzichte van deze tien merken gemeten. Om de attitude van de targetmerken te meten, is gekeken naar de som van de attitudes ten opzichte van deze merken. De maximale attitude van de vijf targetmerken was derhalve 25 en de minimale attitude 5.

#### *Merkkeuze*

Om de merkkeuze te meten, werd de deelnemers bij het verlaten van het lab een gratis snoepreep aangeboden, een Mars Delight, Bros of Balisto. De vraag of zij iets mee wilden nemen was eveneens visueel óf auditief. De deelnemers in de prime-conditie hadden het merk Mars Delight al eerder gezien danwel gehoord. Proefpersonen die in de evaluatiefase aan de auditieve conditie waren toegewezen, kregen de volgende vraag: “*Wil je misschien nog een Mars Delight, Bros of Balisto meenemen?*” en hierbij werd het snoep niet getoond. De merknamen werden in willekeurige volgorde genoemd. Proefpersonen uit de visuele conditie kregen de vraag: “*Wil je misschien nog iets hiervan meenemen?*” en hierbij werd gewezen op de snoeprepen die op tafel lagen en werd de merknaam niet genoemd. De keuze werd verdeeld in 2 categorieën, “*Mars Delight*” en “*Anders*”.

## Resultaten

### Stemming

Een ANOVA op de positieve en negatieve items van de PANAS laat zien dat de stemming van de participanten niet werd beïnvloed door de manipulatie en dat deze dus geen oorzaak kan zijn van de verschillen in merkevaluaties en merkkeuze. (Alle  $F$ 's  $< 1$ ).

### Attitude ten opzichte van een merk.

*H1a: Mensen die met een bepaald merk zijn geprimed, hebben een positievere attitude t.o.v. dat merk dan mensen die niet geprimed zijn.*

Deze hypothese kan worden aangenomen. Een ANOVA laat een significant hoofdeffect zien van de prime ( $F(1,123) = 3.84, p < .05$ ). Deelnemers die het merk in de studiefase eerder hebben gezien of gehoord, evalueerden het merk positiever ( $M = 16.69, SD = 2.21$ ) dan participanten die het merk in de studiefase niet te zien of te horen hebben gekregen ( $M = 15.87, SD = 2.08$ ).

*H1b: Mensen in de same-modality conditie hebben een positievere attitude ten opzichte van geprime merken dan mensen in de cross-modality conditie of controleconditie.*

Een ANOVA laat zien dat deze hypothese kan worden verworpen ( $M = 16.66, SD = 2.145$  vs  $M = 16.73, SD = 2.3$  vs  $M = 15.87, SD = 2.08$ ;  $F(2,123) = 1.915, p = .152$ ).

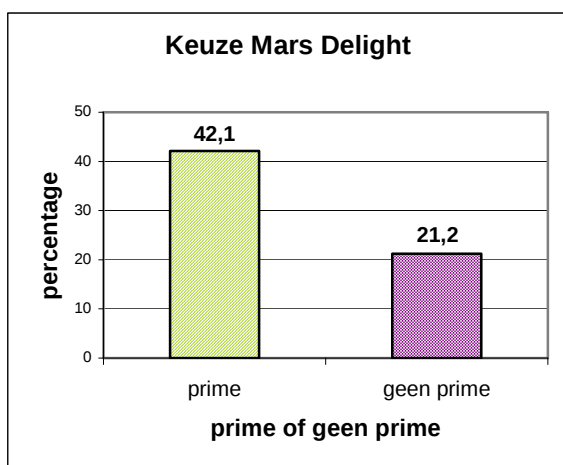
### Keuze geprime snoep

Op de vraag of de participanten een snoepreep wilden meenemen, stemden 109 participanten toe en 15 mensen wilden geen snoepreep, er waren dus 15 missing values. Aangezien deze

laatste keuzetaak niet van invloed was op de overige taken, zijn deze 15 proefpersonen wél bij de voorgaande analyses meegenomen.

*H2a: Mensen die met een bepaald merk zijn geprimed, zullen vaker kiezen voor het geprimeerde merk dan mensen die niet geprimed zijn.*

Een crosstab laat zien dat deze hypothese kan worden aangenomen ( $p = .037$ ). De keuze voor Mars Delight is een dichotome variabele, een logistische regressie bevestigt de hypothese nogmaals ( $Wald(1) = 4.19, p = .040$ ). Deelnemers die met Mars Delight geprimed zijn, kozen significant vaker voor een Mars Delight (42,1%) dan deelnemers die niet geprimed zijn met Mars Delight (21,2%).

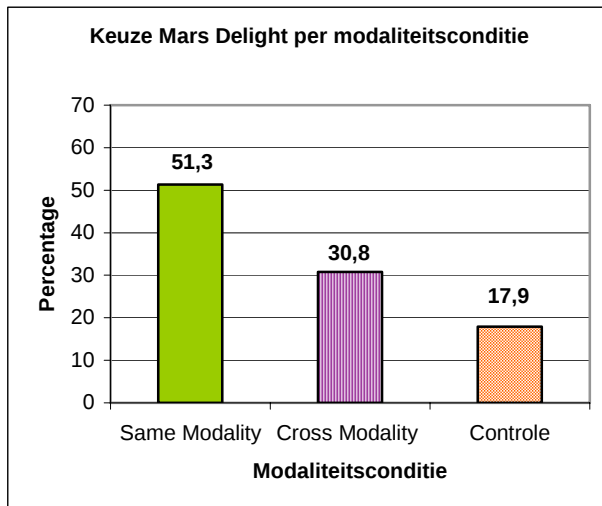


**Figuur 2** Keuze Mars Delight

*H2b: In de same-modality conditie kiezen mensen vaker voor een geprimeerd merk dan in de cross-modality of controle conditie.*

Een logistische regressie laat zien dat de hypothese kan worden aangenomen ( $Wald(1) = 6.36, p = .012$ ). Deelnemers die tijdens studiefase en in de evaluatiefase dezelfde modaliteit

hadden, kozen significant vaker voor een Mars Delight (51,3%) dan deelnemers waarbij in studie- en evaluatiefase de stimuli in verschillende modaliteiten werd gepresenteerd (30,8 %).



Figuur 3 Keuze MD afh. van modaliteitsconditie

## Discussie

In het huidige onderzoek hebben we het effect van priming op attitudes en gedrag onderzocht. De resultaten laten zien dat het primen van merknamen met de daarbij behorende pay-off een positieve invloed heeft op de attitude ten opzichte van deze geprimde merken én tevens van invloed is op het keuzegedrag van de mensen. Deelnemers die geprimed waren, hadden een positievere attitude ten opzichte van de geprimde merken, dan deelnemers die niet geprimed waren. Een aanvulling op eerder onderzoek naar priming is de bevinding dat priming van een bepaald merk ook effect kan hebben op daadwerkelijk keuzegedrag. Oftewel, deelnemers geprimed met het merk “Mars Delight”, kozen significant vaker voor een Mars Delight dan deelnemers die niet geprimed waren met dit merk. Uit de awareness check bleek dat deelnemers zich niet bewust waren van deze beïnvloeding. Deze resultaten sluiten aan bij de theorie van Bargh (2002).

Daarnaast werd onderzocht of verandering van modaliteit bij studie- en evaluatiefase effect heeft op de attitudes en het keuzegedrag van mensen. Dit hebben we deels kunnen bewijzen. Wat betreft de attitude ten opzichte van de geprimeerde merken is geen verschil ontdekt tussen de same-modality conditie en de cross-modality conditie. Deze bevinding strookt niet met de resultaten uit het onderzoek van Fransen et al. (under review), waarin juist werd aangetoond dat same-modality een positiever effect heeft op merkattitudes dan cross-modality. Op de gedragsmaat hebben wij wél een effect gevonden. In de same-modality conditie kiest men significant vaker voor het geprimeerde merk, dan in de cross-modality conditie. Dit resultaat is een aanvulling op de onderzoeken omtrent het modaliteitenvraagstuk. Er is wel eerder bewezen dat same-modality een positiever effect heeft op *geheugentaken* dan cross-modality, maar er is nog niet eerder aangetoond dat same-modality het *keuzegedrag* positiever beïnvloedt dan cross-modality.

Het positievere effect van same-modality op *geheugentaken* kan worden verklaard door het Transfer Appropriate Processing Model. Dit model stelt dat auditieve stimuli mentaal anders worden verwerkt dan visuele stimuli. Een match tussen de mentale verwerking van de stimuli in de studiefase en de mentale verwerking in de *geheugentaak*, beïnvloedt het resultaat op de test positief (Roediger, 1990; Chung, 1997; Blaxton, 1989). Naar aanleiding van de resultaten van huidig onderzoek, lijkt dit ook te gelden voor een match tussen de mentale verwerking van de stimuli in de studiefase en de mentale verwerking in de *keuzefase*. Een match tussen mentale verwerking in beide fasen, vergroot mogelijk de processing fluency. Het lijkt erop dat de processing fluency hoger is bij same-modality priming dan bij cross-modality priming. Hierdoor laten mensen in de same-modality conditie hun keuze eerder op het geprimeerde merk vallen dan mensen in de cross-modality conditie. In toekomstig onderzoek

zou het verstandig zijn om de processing fluency te meten, zodat daadwerkelijk kan worden vastgesteld dat de processing fluency dit effect verklaart.

Het feit dat we geen effect hebben gevonden van same-modality versus cross-modality op de attitudemaat, kan verschillende oorzaken hebben. Een eerste mogelijke verklaring is dat de deelnemers tóch de onderzoeksopzet doorhadden en daarom niet beïnvloed werden. Dat dit effect niet ook zichtbaar is bij de keuzemaat, kan komen doordat de deelnemers niet doorhadden dat dit laatste onderdeel ook bij het experiment hoorde. Het keuzegedeelte was meer een real world setting en dus minder opvallend.

Een andere mogelijke verklaring kan zijn dat de stimuli factoren bevatten, welke als negatief werden ervaren. Zoals bijvoorbeeld de stem, het eventuele muziekje, de slogan, bepaald kleurgebruik of esthetische vormen van het logo en een reeds gevormd oordeel over het merk. Voor toekomstig onderzoek is het een verstandige keuze de stimuli, en dan met name de merken, te pretesten.

### ***Praktische implicaties***

Uit huidig onderzoek blijkt wederom dat primen een positieve invloed uitoefent op de attitude ten opzichte van het geprimeerde merk en op het keuzegedrag van het merk. Voor de marketing blijft dit een interessant gegeven, aangezien bij marketing alles draait om het beïnvloeden van de attitude en het (koop-)gedrag van de consument.. Als marketeers er in de verkoopsetting voor kunnen zorgen dat een (deel van een) eerdere reclame-uiting wordt geactiveerd in het geheugen van de consument, kunnen zij hier een voordeel uit halen. De geactiveerde informatie kan een positieve invloed uitoefenen op de attitude ten opzichte van het geadverteerde product en kan van invloed zijn op het aankoopgedrag.

Tevens blijkt dat er eerder wordt gekozen voor het geprimeerde merk, wanneer de modaliteiten van de eerste fase van blootstelling en de latere keuzefase gelijk aan elkaar zijn. Marketeers kunnen dit gegeven meenemen in hun keuze welk reclamemiddel zij in gaan zetten. Het lijkt naar aanleiding van huidig onderzoek verstandig om de modaliteit van de eerste blootstelling, dus van de reclame-uiting, aan te passen aan de modaliteit van de verkoopsetting. Oftewel een radiocommercial inzetten voor een auditieve verkoopsetting en visuele reclame inzetten voor een visuele verkoopsetting.

### ***Toekomstig onderzoek***

Het is erg interessant verder te gaan op huidig onderzoek met andere stimuli. Door de stimuli in huidig onderzoek te vervangen door stimuli waar we dagelijks mee geconfronteerd worden, bijvoorbeeld een gehele radiocommercial of een gehele visuele printadvertentie, zou het onderzoek van nog groter belang zijn voor de marketing. Indien dit blijkt te werken, kan men nog een stap verder gaan, door het onderzoek niet af te nemen in een experimentele setting, maar in een real world setting. Een goede optie is om de deelnemers voorafgaand aan het experiment in een wachtruimte plaats te laten nemen (waar zij bijvoorbeeld een simpel vragenlijstje of persoonsgegevens in moeten vullen) en hier, in de visuele conditie, een aantal reclameposters aan de muur te bevestigen. In de auditieve conditie kan op de achtergrond een radio aanstaan, waarbij juist het reclameblok te horen is. Bij beide onderzoeken raden wij aan een pretest te doen van de te gebruiken stimuli.

Een ander mogelijk vervolg op huidig experiment is een onderzoek naar de effecten op de attitude en het keuzegedrag wanneer een reclame-uiting zowel een visuele als een auditieve component heeft, zoals een tv-commercial of zoals de nieuwere vorm van reclame “narrowcasting”. Narrowcasting is het adverteren op de winkelvloer of op stations door

middel van beeldschermen, waarbij eventueel de visuele component gecombineerd kan worden met een auditieve component. Hier zal veel theorie op moeten worden nageslagen, want hierbij komen veel andere aspecten kijken. Gebaseerd op de resultaten uit huidig onderzoek zou verwacht kunnen worden dat narrowcasting waarbij alleen de visuele component wordt gebruikt effectief is voor de verkoop van producten die daadwerkelijk in de verkoopsetting aanwezig zijn.

Verder is het interessant om merken te gebruiken die veelal via internet worden aangeschaft en niet in een supermarktsetting of in een persoonlijke verkoopsetting. Voorbeelden van dergelijke producten zijn verzekeringen of vakanties. Uitgaande van huidige resultaten zou verwacht kunnen worden dat visuele reclame-uitingen effectiever zijn voor internetverkoop dan auditieve reclame-uitingen.

Een laatste suggestie voor vervolgonderzoek is in een volgend onderzoek rekening houden met hoe mensen zijn ingesteld, visueel of auditief. Wellicht werkt visueel-visueel beter voor visueel ingestelde mensen dan bij auditief ingestelde mensen en vice versa.

Voor zover bij ons bekend, is huidig onderzoek een eerste onderzoek naar de effecten van same-modality versus cross-modality op evaluatietaken en op keuzegedrag. Er is nogmaals bewezen dat primen de attitude van de consument positief beïnvloedt. Ook heeft het primen van een bepaald merk invloed op het daadwerkelijke keuzegedrag van de consument. Vernieuwend is de bevinding dat same-modality priming een positiever effect heeft op keuzegedrag dan cross-modality priming. Vooralsnog lijkt het derhalve verstandig voor marketeers om de modaliteit van reclame-uitingen aan te passen aan de modaliteit van de verkoopsituatie. De resultaten van dit onderzoek geven een goede basis voor een vervolgonderzoek.

## Literatuur

Areni, C.S. & Kim, D. (1993). The Influence of Background Music on Shopping Behavior: Classical versus Top-forty Music in a Wine store. *Advances in Consumer Research*, 20, 333-340.

Bargh, J.A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of Social Behavior: Direct Effects of Trait Construct and Stereotype Activation on Action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230-244.

Bargh, J.A. (2002). Losing Consciousness: Automatic Influences on Consumer Judgment, Behavior, and Motivation. *Journal of Consumer Research*, 29, 280-285.

Blaxton, T.A. (1989). Investigation Dissociations Among Memory Measures: Support for a Transfer-Appropriate Processing Framework. *Journal of Experimental Psychology*, 15 (4), 657-668.

Chung, She-Woong (1997). Effects of Brand Name Exposure on Brand Choises: An Implicit Memory Perspective. *Advances in Consumer Research*, 24, 288-294.

Costley, C., Das, S & Brucks, M. (1997). Presentation Medium and Spontaneous Imaging Effects on Consumer Memory. *Journal of Consumer Psychology*, 6 (3), 211-231.

Fransen, M.L., Fennis, B.M., Pruyn, A. Th. H. & Das, E.H.H.J. (2005). "Memento Mori": De invloed van merkassociaties op sterfelijkheidssaillantie en consumentenbestedingen. In A. Meijnders et al. (Eds), *Jaarboek Social Psychology 2005*. Amsterdam: Aspo press.

Fransen, M.L., Fennis, B.M. & Pruyn, A. Th. H. (under review). To See or to Hear. The Effects of Modality-Congruence and Processing Style on Brand Evaluations and Brand Choices.

Holland, R., Hendriks, M. & Aarts, H. (2005). Smells like clean spirit. Nonconscious effects of scent on cognition and behavior. *Psychological Science*, 16, 689-693

Leshner, G. & Coyle, J.R. (2000). Memory for Television News: Match and Mismatch Between Processing and Testing. *Journal of Broadcasting & Electronic Medis* 44 (4), 599-613.

Loveman, E., Hooff, J.C. van & Gale, A. (2002). A systematic investigation of same and cross modality priming using written and spoken responses. *Memory*, 10 (4), 267-276.

Mandel, N. & Johnson, E.J. (2002). When Web Pages Influence Choiche: Effects of Visual Primes on Experts and Novices. *Journal of Consumer Research*, 29, 235-245.

Penney, C.G. & Butt, A.K. (1986). Within- and Between-Modality Associations in Probed Recall: A Test of the Separate-Streams Hypothesis. *Canadian Journal of Psychology*, 40 (1), 1-11.

Roediger, H.L. (1990). Implicit Memory: Retention Without Remembering. *American Psychologist*, 45 (9), 1043-1056.

Strahan, E.J., Spencer, S.J., Zanna, M.P. (2002). Subliminal priming and persuasion: Striking while the iron is hot. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 556-568.

Watson, D., Clark, L.A. & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (6), 1063-1070.

Winkielman, P. & Cacioppo, J.T. (2001). Mind at Ease Puts a Smile on the Face: Psychophysiological Evidence That Processing Facilitation Elicits Positive Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81 (6), 989-1000.

Winkielman, Schwarz, Fazendeiro & Reber (2003). The Hedonic Marking of Processing Fluency: Implications for Evaluative Judgment. *The Psychology of Evaluation: Affective Processes in Cognition and Emotion*, eds. J Musch, K.C. Klauer, Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates 189-217.

Zajonc, R.B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology Monograph Supplement*, 9 (2), 1-27.