

Metaforen in Producten:
De Invloed van Image Schemas op de Perceptie van
Babyverzorgingsproducten

Manon C. te Vaarwerk
Universiteit Twente
Augustus 2012

Supervisors:
Dr. T.J.L. van Rompaai
Drs. V.S. Okken

Samenvatting

Wanneer ouders verzorgingsproducten kopen voor hun jonge kind hebben zij specifieke behoeften; gezien het nog afhankelijk en fragiel is dient het te worden verzorgd, wat gevoelens van geborgenheid en intimiteit doet opkomen. Eerder onderzoek heeft getoond dat producten zulke abstracte concepten kunnen uitdragen aan de hand van concrete productkenmerken. Hoe mensen betekenis verwerven wordt verklaard door de manier waarop het lichaam iedere dag reageert op zijn omgeving. Gedurende deze interacties ontstaan er automatisch connecties tussen concrete en abstracte concepten. In dit onderzoek is gekeken of de manipulatie van nabijheid en omvatting in grafische elementen op een etiket van een babyverzorgingsproduct abstracte concepten kan overbrengen die geassocieerd worden met jonge kinderen en de productattitude, aankoopintentie kan beïnvloeden en inferenties kan genereren over producteigenschappen. De resultaten tonen dat nabijheid en omvatting de manier beïnvloeden waarop een product wordt gepercipieerd: bij een midden afstand tussen de elementen was de attitude in het algemeen positiever dan bij een grote afstand. Het gebruik van een omvatting bij een grote afstand tussen elementen heeft een tegenovergesteld effect.

Trefwoorden: Image Schemas'; Primaire metaforen; Productattitude

Abstract

When purchasing personal care products for their infant, parents have specific requirements; because of its dependency and fragility it needs to be nurtured which gives rise to feelings of security and intimacy. Previous research has demonstrated that products can express such abstract concepts by means of their concrete characteristics. How humans acquire meaning is explained by the way the body interacts with its surroundings; during these interactions connections between concrete and abstract concepts are created automatically. The purpose of this research was to investigate whether the manipulation of closeness and containment in graphic elements on a label for a baby care product can convey abstract concepts associated with infants and hence influence the perception of the product attitude, purchasing intentions and generate inferences regarding product characteristics. The results show that closeness and containment affect the way a product is perceived: an intermediate distance between the elements results in a more positive attitude than a large distance. The use of containment when the distance between elements is large has an opposite effect.

Keywords: Image Schemas; Primary Metaphors; Product attitude

Het ouderschap brengt allemaal gevoelens naar boven die de rest wereld onbelangrijk maken, de hoogste prioriteit heeft nu het kind. Tegelijkertijd wordt een heel segment aan producten geopend, maar hoe kan er een keuze worden gemaakt uit alle vervoer, speelgoed, etenswaar en verzorgingsproducten? Een producent van babyproducten wil er voor zorgen dat de ouder zijn product kiest uit de vele alternatieven in het schap. Door verschillende middelen in te zetten kan hij de kans daarop vergroten. Eén van deze middelen is het ontwerp van het product (Bloch, 1965; Crilly, 2004; Veryzer, 1999). Uiteraard wil een ouder het beste voor zijn kind; het is nog zo *puur en kwetsbaar* dat het moet worden *beschermd* en een *stabiele, veilige* basis moet worden geboden. Dit impliceert dat men als consument specifieke behoeften heeft met betrekking tot producten die men geschikt vindt voor zijn kind. In dit onderzoek wordt gekeken of het ontwerp van een product deze abstracte concepten kan uitstralen waardoor er positieve attitudes ontstaan ten opzichte van het product.

Bij het zien van een onbekend product in de winkel, maakt men een keuze op basis van onder andere verwachtingen die men heeft van het product, door Desmet en Hekkert (2007) *non-physical interaction* genoemd: men fantaseert over de consequenties van het gebruik van, of de verwachte interactie met het product. In de afgelopen decennia is de nadruk steeds meer op die interactie tussen de gebruiker en het product komen te liggen: de *product experience*. De omgang van een gebruiker met een product zorgt voor een subjectieve ervaring, waarbij die ervaring als waardeoordeel geldt voor de gebruiker (Desmet & Hekkert, 2007). Dat waardeoordeel is vaak gebaseerd op het voorkomen van het product en resulteert uit de interpretatie van de gepercipieerde producteigenschappen (Crilly, 2004). Volgens Hekkert (2006) spelen er bij de product experience drie componenten een rol: *aesthetic experience* (het genot van een ervaring met een product), *emotional experience* (het voelen van emoties bij een product) en *experience of meaning* (de betekenis die een product kan overbrengen bij interactie). De tweede component, experience of meaning, is in dit onderzoek van bijzonder belang. Bij deze component spelen cognitieve processen als herinneringen, interpretaties en associaties een rol, waardoor we in staat zijn metaforen te herkennen en producteigenschappen toe te kennen (Hekkert, 2006). Zo zorgen onze associaties met paarden als snelle, edele dieren ervoor dat termen als snelheid, kracht en luxe als kenmerken van een Ferrari auto worden beschouwd.

Hoe deze betekenis wordt verkregen en metaforen ontstaan wordt verklaard door Lakoff en Johnson (1980). Lakoff en Johnson (1980) stellen dat tijdens genoemde mentale processen onze lichamen en hun interacties relevant zijn en de basis zijn om metaforen te begrijpen en te gebruiken. Objecten om ons heen worden begrijpelijk doordat ons lichaam continu

interacteert met de wereld om ons heen, wat impliceert dat onze interpretatie van objecten een lichamelijke basis heeft. Dankzij onze sensomotorische capaciteiten kunnen metaforen betekenissen overbrengen, door gebruik te maken van vorm, materiaal, textuur, geur en smaak in productontwerpen. Zo kunnen verpakkingsvorm (Bloch, 1995; Chen, 2004; Van Rompay, 2005), kleuren (Schoorman & Robben, 1997; Grossman & Wissenblit, 1999; Garber, Burke & Jones, 2000) en materialen (Ashby, 2004; Karana, 2010; Karana & Hekkert, 2010) specifieke betekenissen overdragen en een positieve of negatieve productattitude initiëren.

In dit onderzoek zal specifiek worden ingegaan op vormgeving en onderlinge verhoudingen binnen de vormgeving. Dat vormgeving betekenis over kan brengen toonde eerder onderzoek, bijvoorbeeld dat ronde vormen eerder geassocieerd worden met eigenschappen die toenadering, vriendelijkheid en harmonie uitdrukken, terwijl hoekige vormen juist associaties met energie, ruwheid en sterkte oproepen (Berlyne, 1976). Tevens stralen ronde vormen meer warmte uit (Aronoff, Woike, & Hyman, 1992), terwijl bij een hoekig object juist een dreigende impressie wordt verkregen. Mensen prefereren hierdoor objecten met ronde kenmerken boven objecten met puntige en scherpe hoeken (Bar en Neta, 2006). Daarnaast leren de zogenaamde *Gestaltprincipes*, zoals *closure*, *similarity* en *proximity* ons hoe mensen bepaalde elementen en hun relatie onderling percipiëren (Wertheimer, 1938).

Met gebruik van perceptuele middelen zal getracht worden concrete productkenmerken te verwerken in babyverzorgingsproducten aan de hand van de manipulatie van de vormgeving van een productetiket en de verhoudingen tussen elementen onderling. Er wordt verwacht dat deze concrete productkenmerken abstracte concepten als intimiteit en geborgenheid teweegbrengen en daardoor de perceptie van een product beïnvloeden.

Theoretisch Kader

Metaforen in Verpakkingen

Er zijn een aantal redenen om metaforen in producten te gebruiken (Hekkert, 2007; Hekkert & Cila, 2009). Identificatie is een eerste reden, om een product te kunnen herkennen of categoriseren. Een tweede motief is om het gebruik van het product duidelijk te maken, zoals de gele map op de computer voor het opruimen van documenten. Verder zijn er ideologische, ethische of moralistische beweegredenen, waarvan de ecovriendelijke keramische beker “I’m not a paper cup” van Decor Craft Inc. een voorbeeld is. Plezier kan tevens een intentie zijn om een metafoor te gebruiken, de wc-ontstopper ‘Johnny the Diver’ van Stefano Giovannoni is hier een voorbeeld van: deze ontstopper heeft de vorm van een lichaam in een duikende positie. De reden relevant voor dit onderzoek is om een symbolische

en figuratieve betekenis te kunnen overbrengen. Zo straalt de potloodslijper ‘Teardrop’ van Raymond Loewy snelheid uit dankzij zijn chromen en gestroomlijnde uiterlijk in de voorwaartse vorm van een druppel. Onderzoek heeft uitgewezen dat abstracte concepten in producten vertaald kunnen worden aan de hand van metaforen: doordat er met een metafoor iets begrijpelijk wordt gemaakt (het target) door het te relateren aan iets anders (de bron), kunnen concrete productkenmerken abstracte concepten tastbaar maken en daarmee een symbolische betekenis of zelfs bepaalde producteigenschappen uitstralen (Fenko, Schifferstein en Hekkert, 2010; Van Rompay, Hekkert, & Muller, 2004; Van Rompay, Hekkert, Saakes & Russo, 2005). Het target is daarbij de letterlijke betekenis en de bron is de figuurlijke betekenis (Forceville, 2007; Fenko, et al., 2010). De activatie van zogenaamde *image schemas* en *primaire metaforen* zorgt ervoor dat we in staat zijn om dankzij onze sensomotorische ervaringen abstracte concepten te begrijpen.

Een Fysieke Basis voor Metaforen

Lakoff en Johnson (1980) stellen dat onze lichamen continu interacteren met de fysieke wereld om ons heen, waardoor die wereld begrijpelijk wordt. Volgens hun Contemporary Theory of Metaphor (CTM) zijn ruimtelijk-georiënteerde metaforen gebaseerd op deze fysieke interactie en liggen zij ten grondslag aan het verkrijgen van betekenis. Door de continuïteit in interactie en perceptie van het lichaam met de wereld worden mentale patronen gecreëerd, welke image schemas worden genoemd. Deze image schemas geven een ruimtelijke, relationele coherentie en structuur aan al onze ervaringen (Johnson, 1987), waardoor er een metaforische link ontstaat tussen concrete en abstracte concepten. Dankzij image schemas kunnen we onze lichaamsbewegingen en interacties dus structureren. Metaforen kunnen op hun beurt die structuur en coherentie projecteren, waarbij hun toepassing veelzijdig is. Zij maken het mogelijk dat mentale inbeeldingen in sensomotorische domeinen, ontstaan uit de fysieke interactie met, en de perceptie van onze omgeving en haar concrete concepten, gebruikt kunnen worden voor het begrijpen van ervaringen in andere, abstracte domeinen. Lakoff en Johnson (1980) benoemen verschillende image schemas. De metaforische uitspraak ‘zij heeft hem onder de tafel gepraat’ is een voorbeeld van het *verticality schema*, wat betekent dat zij hem de baas was in een discussie; zij had misschien betere argumenten dan hij. Hierbij worden de ruimtelijke hoog-laag verhoudingen tussen lichaam en omgeving uitgedrukt. Een voorbeeld van het zogenaamde *containment schema* is de uitspraak ‘neem me in je armen’, wanneer men getroost wil worden of men zich geliefd wenst te voelen. Doordat in deze uitdrukkingen wordt gerefereerd naar eerdere, concrete,

lichamelijke ervaringen, kan men begrijpen wat er wordt bedoeld. Naast het verticality schema en containment schema zijn er nog vele andere image schemas die voortkomen uit onze lichamelijke interacties, zoals het *balance schema*, *diversion schema*, *force schema* en *link schema* (Johnson, 1987; Lakoff & Johnson, 1980).

Het ontstaan van vele metaforen wordt volgens Lakoff en Johnson (1999) toegelicht door Grady's theorie over primaire metaforen (1997). Primaire metaforen ontstaan al in de vroege kinderjaren door het herhaalde en het gelijktijdige voorkomen van doelgerichte fysieke ervaringen die zich voordoen in verschillende contexten. Johnson (1997) onderscheidt voor het ontstaan van metaforen verschillende fases. Tijdens het opdoen van ervaringen van het jonge kind met objecten en mensen in zijn omgeving worden er neurale connecties gevormd tussen hersengebieden (Narayanan, 1997). In deze *conflation* periode worden associaties automatisch gemaakt (Johnson, 1997): als een hersengebied van het target simultaan wordt geactiveerd met een hersengebied van de bron in bepaalde situaties, worden genoemde neurale connecties gevormd (Narayanan, 1997). Bij het vullen van een glas met vloeistof (target) bijvoorbeeld, ziet men het vloeistofniveau van water stijgen (bron), waardoor een connectie wordt gevormd tussen het concept *meer* en de opwaartse beweging. Domeinen zijn dan nog echter niet gedifferentieerd; zij zijn onderdeel van een groter geheel, een soort *gestalts*. Deze periode leidt volgens Grady (1997) tot het vormen van vele primaire metaforen die subjectieve ervaringen op natuurlijke wijze met sensomotorische ervaringen verbinden, omdat het jonge kind dan alleen nog maar gebruik maakt van zijn zintuigen om de fysieke wereld om hem heen te begrijpen (Mandler, 1992). Zo ervaart het kind dat grote dingen, zoals zijn ouders, tegelijkertijd belangrijk zijn, veel invloed kunnen uitoefenen en zijn visuele ervaring kunnen domineren, waardoor er een correlatie tussen importantie en grootte wordt gecreëerd. Pas later in de cognitieve ontwikkeling zal er door het kind een onderscheid tussen de verschillende domeinen worden gemaakt, echter, de associaties houden stand door de eerder ontstane neurale connecties (Johnson, 1997; Lakoff, 2008). Importantie en grootte worden dan als twee domeinen gezien, waardoor de woorden metaforisch gebruikt kunnen worden in een expressie als 'Morgen is een grote dag' als je morgen gaat trouwen en waarin importantie in termen van grootte wordt uitgedrukt. Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat deze primaire metaforen bepaalde image schemas kunnen activeren, zoals 'Affection is Warmth' (Williams & Bargh, 2008b; Zhong & Leonardelli, 2008), 'Categories are Containers' (Boot & Pecher, 2010), 'Similarity is Closeness' (Boot & Pecher, 2010; Casasanto, 2008) en 'Importance is Weight' (Jostmann, Lakens, & Schubert, 2009; Schneider, Rutjens, Jostmann & Lakens, 2011).

In navolging van onderzoeken op basis van de ideeën volgens CMT (Lakoff en Johnson, 1980) en primaire metaforen (Grady, 1997), wordt onderzocht of concrete concepten als nabijheid en omvatting dankzij hun associatie met abstracte concepten als intimiteit en geborgenheid, de productattitude, aankoopintentie en perceptie van producteigenschappen kunnen beïnvloeden. In de volgende secties worden relevant voor dit onderzoek geachte metaforen als ‘Intimacy is Closeness’ en ‘Relationships are Enclosures’ verder toegelicht, omdat zij de lichamelijke ervaring in de ouder-kind relatie lijken uit te dragen.

Nabijheid

Je familie, geliefde en vrienden behoren tot de mensen met wie je de meest intieme relatie hebt en graag de meeste tijd in dezelfde ruimte doorbrengt. ‘Haar familie week nooit van haar zijde’ om aan te geven dat haar familie altijd voor haar klaarstond en ‘die vriend staat heel dicht bij me’ of ‘we hadden een nauwe band’ om aan te geven dat de persoon veel voor je betekent, zijn voorbeelden van de primaire metafoor ‘Intimacy is Closeness’ (Lakoff & Johnson, 1999) en het activeren van het *near-far schema*.

Het handhaven van bepaalde afstanden is al vanuit het dierenrijk te verklaren: om niet ten prooi te vallen aan predatoren en andere externe potentiële gevaren, blijven jonge, kwetsbare zoogdieren dichtbij de eigen verzorgers en juist zo ver mogelijk bij vijanden vandaan (Bowlby, 1969). Tevens bij mensen is de relevantie van afstanden waar te nemen: de ouder-kind relatie is de fundering voor de interactiestijl van een persoon met anderen op volwassen leeftijd. Intimiteit kunnen ervaren met anderen is gebaseerd op de ontwikkeling van de hechtingstijl van de ouder met het kind (Cassidy & Shaver, 1999).

Williams en Bargh (2008b) onderzochten hoe de gedachten en gevoelens van mensen kunnen worden beïnvloed door perceptuele en motorische representaties van fysieke afstand. In hun onderzoek diende men aan de hand van twee gegeven coördinaten punten te markeren in een Cartesiaans vlak. De ruimte tussen deze twee coördinaten fungeerde respectievelijk als een ruimtelijke nabijheid- of afstandprime. Resultaten toonden onder andere aan dat wanneer men geprimed werd met afstand, emoties bij bepaalde stimuli werden getemperd door de voorgeprogrammeerde associatie tussen afstand en veiligheid. Tevens werd aangetoond dat men, in de conditie met de afstandprime, aangaf zich minder emotioneel gehecht te voelen aan familieleden en de stad van herkomst. Williams en Bargh (2008b) vonden dat ruimtelijke afstand in de fysieke omgeving een relevante invloed kan hebben op het affectieve oordelen van mensen; het kan associaties met psychologische afstand opwekken en gevoelens van nabijheid of afstand activeren. Ander onderzoek toonde tevens aan dat bepaalde objecten

positieve of negatieve associaties activeren en automatisch resulteren in bepaald gedrag: men heeft onbewust de neiging toenaderingsgedrag te vertonen na een positieve evaluatie van een object en vermijdingsgedrag te vertonen na een negatieve evaluatie (Solarz, 1960, Chen & Bargh, 1999). Onderzoek naar interpersoonlijke contacten toonde zelfs een effect aan van nabijheid op aantrekkingskracht. Als mensen zowel veel ruimte als tijd met elkaar delen, dan is de kans groter dat zij elkaar aardig gaan vinden en bevriend zullen raken (Festinger, Schachter & Back, 1950). Dat dichtbij als positiever wordt gezien dan veraf, is onderzocht door Hurtienne, Stöbel, Sturm, Maus, Rötting, Langdon en Clarkson (2010). In hun onderzoek, specifiek gericht op op image schema gebaseerde primaire metaforen, diende men bepaalde abstracte concepten lichamelijk uit te beelden. Resultaten lieten zien dat men metafoorcongruente armgebaren maakte: gebaren van ‘dichtbij’ en ‘veraf’ werden het meest uitgebeeld bij concepten als ‘goed’ versus ‘slecht’ en ‘familiair’ versus ‘niet familiair’, waarbij ‘goed’ en ‘familiair’ ‘nabij’ gebaren activeerden.

Uit de hierboven behandelde literatuur blijkt dat afstanden van invloed zijn op attitudes en gedrag. Getracht wordt om het concept afstand te verwerken in een productverpakking. De verwachting is dat door de afstand tussen elementen op verschillende productetiketten te variëren, de attitude positiever wordt beïnvloed bij een geringe afstand dan bij een grote afstand. De theorie omtrent het ontstaan van primaire metaforen verklaart dit doordat de activatie van nabijheid simultaan de activatie van het abstracte concept intimiteit zou moeten stimuleren.

Omvatting

Mensen die een nauwe relatie hebben tot elkaar brengen veel tijd in dezelfde (afgesloten) ruimte door. Men brengt met vrienden vaak tijd door in de kroeg, met collega's op kantoor en met familie in huis. Objecten als huizen, flessen en auto's hebben allemaal een binnenste, een buitenste en een grens. Een primaire metafoor gebaseerd op deze ervaringen is ‘Relationships are Enclosures’. Bij het activeren van het containment schema wordt die interactie tussen het lichaam en een gesloten ruimte benadrukt, waardoor abstracte concepten zoals relaties worden uitgedrukt met een in-uit oriëntatie. Zo wordt de uit-oriëntatie in het dagelijks leven gebruikt bij de uitspraak ‘Blijf *uit* mijn leven, ik zie de relatie niet meer zitten!’ om aan te geven dat de relatie tussen twee mensen is verbroken en men niet meer met elkaar in een ruimte wenst door te brengen. ‘Het nieuwe gezinnetje leeft momenteel *in* een cocon’ is een expressie op basis van een in-orientatie, waarbij de cocon de afgesloten ruimte voorstelt waar de nieuwe relatie tussen ouder en kind wordt opgebouwd en aangeeft dat nieuwe ouders vaak zo opgenomen

worden door de nieuwe liefde voor hun kind dat ze afgesloten zijn van iedereen. En als een persoon iemand liefheeft of wil beschermen, dan ‘neemt hij hem/haar *in* zijn armen’. Met het containment schema lijken er positieve of negatieve associaties te bestaan met het zich al dan niet bevinden van een object binnen of buiten de denkbeeldige grenzen. Iemand die je niet mag, wil je *buiten* je personal space hebben of ‘*buitensluiten*’, maar iemand die je liefhebt wil je *in* je armen nemen of ‘*in* een doosje doen’.

Al vroeg in de kinderjaren komt het concept omvatting voor, behalve door het ervaren van positieve gevoelens dankzij de lichamelijke liefde van de ouders, tevens door meer functionele ervaringen die een baby heeft met het drinken van melk uit de borst of een fles en het in en uit gaan van ruimtes (Mandler, 1992). Bowlby (1982) stelt dat de verzorger steun, bescherming en een veilige haven biedt, van waaruit het kind de wereld kan gaan verkennen. Wanneer kinderen angstig zijn of troost nodig hebben, zullen zij comfort willen zoeken in de veilige armen van hun ouders (Collins & Feeney, 2000). Mens en dier zetten hun territorium uit ter verdediging van zichzelf en hun naasten tegenover potentiële vijanden. Het binnen de grenzen blijven van bijvoorbeeld een hek of muren en zelfs meer abstract de kudde of een groep zorgt voor veiligheid. Deze laatste kan volgens Ettin (1996) als een relationele ruimtelijke entiteit worden gezien: de groep behoudt en onderhoudt de denkbeeldige groeps grenzen, bepaalt welke informatie de groep binnendringt, of er andere mensen worden toegelaten tot de groep en de ruimte die groepsleden elkaar geven.

Onderzoek over de invloed van ruimtes op relationele ontwikkelingen toonde aan dat het met elkaar doorbrengen in een afgesloten ruimte de mate van interactie en interpersoonlijk contact kan verhogen (Oldam & Brass, 1979; Hatch, 1987). Ten opzichte van een open ruimte kan een gesloten ruimte meer bijdragen aan het ontstaan van vriendschappelijke banden en een verhoging in het voeren van confidentiële gesprekken (Oldam & Brass, 1979). In specifiek productgerelateerd onderzoek van Van Rompay, Hekkert, Saakes en Russo (2005) toonden de resultaten dat de vormmanipulatie van omvatting van kannen en radioweekers het containment image schema zou activeren, waardoor respondenten bij een product met meer omvattende (convergerende of niet uitstekende) vormen eerder woorden als introvert en veiligheid genereerden dan bij een product met minder omvattende vormen.

Dankzij het containment schema worden associaties gemaakt tussen omvatting en bijvoorbeeld relaties, zoals de gedachte achter de primaire metafoor ‘Relationships are Enclosures’ suggereert. Op basis van de hierboven gesproken literatuur wordt verwacht dat de visuele omvatting van elementen door middel van een kader op een productetiket de attitude positief beïnvloedt in vergelijking met de afwezigheid van dit kader en daarmee de omvatting.

Huidige studie

Babyproducten worden gekocht door en voor een specifieke doelgroep, namelijk ouders en hun baby's. Deze doelgroepen en hun relatie tot elkaar roepen associaties als intimiteit en geborgenheid op, ervaringen die men heeft opgedaan in de vroege kinderjaren. Een instinctief gevoel binnen de ouder zorgt ervoor dat de baby niets tekort komt binnen deze domeinen, door het in de armen te nemen als het huult, huid-op-huid contact te zoeken om verbondenheid te ervaren. Baby's ervaren deze concepten al vroeg, maar ouders ondergaan deze subjectieve ervaringen en hun associaties met lichamelijke ervaringen net zo goed. De producten die ouders aanschaffen dragen bij aan de totale ervaring van de ouder in de verzorging van zijn kind en een product mag geen afbreuk doen aan de beleving daarvan. De verwachting is dan ook dat als producten metaforen als nabijheid en omvatting verwerkt hebben in het ontwerp, dit de evaluatie van het product en de perceptie van bepaalde producteigenschappen positief beïnvloedt. Aan de hand van de manipulatie in ontwerp van etiketelementen op een verpakking worden de productevaluatie en de aankoopintentie van het product onderzocht.

Geurimpressies zijn bij aankoop van bepaalde verzorgingsproducten, zoals douchegel en bodylotion, naast visuele stimuli een relevante speler (Hekkert, 2006). De invloed van zicht is echter van invloed op de geurperceptie; visuele stimuli overheersen bij het beoordelen van een geur (Blackwell, 1995). Om te onderzoeken of de visuele stimuli nabijheid en omvatting van invloed zijn op de geurperceptie, is geur als afhankelijk variabele toegevoegd aan dit onderzoek.

Pilot

Voor het etiket in dit onderzoek is een fictieve merknaam gebruikt, is de generieke naam tevens genoemd, namelijk bodylotion, en zijn een 'slagzin' en grafische elementen, als walvissen en bellen, gegenereerd. Dit zijn de onderdelen die men zich het beste herinneren na het zien van een product en zijn etiket (Héroux, Laroche & McGown, 1987). Behalve de variërende compositie van de grafische elementen, werden de andere onderdelen in iedere conditie plaatsconsistent gehouden.

Hoewel er om abstracte concepten op te roepen geen levende objecten of directe verbinding hoeft te zijn tussen objecten om concrete nabijheid of omvatting te representeren, is er toch gekozen om twee levende elementen af te beelden. Het gebruik van de twee walvissen diende dankzij associaties bij de relatie tussen moeder en kind, het afbeelden van het concept nabijheid en omvatting alsook de activatie van verbonden abstracte concepten te faciliteren. In de pilot werd onderzocht of de afgebeelde walvissen gerelateerd aan elkaar

werden en of zij als moeder en kind gepercipieerd werden. Respondenten werden fotorealistische afbeeldingen getoond van de productverpakking van een badschuim voor baby's. Het etiket en de verpakking zijn gegenereerd aan de hand van Adobe Illustrator CS5 en het 3DCAD softwareprogramma SolidWorks 2010. Vervolgens is door samenvoeging van beide bestanden in Vray for Rhino in Rhinoceros 2011 een fotorealistische afbeelding verkregen. Twee meest tegenovergestelde condities in nabijheid en omvatting zijn at random toegewezen aan in totaal 50 respondenten; van conditie A werd verwacht dat respondenten lager zouden scoren op zowel gemiddeld verbondenheid als waarschijnlijkheid ten opzichte van conditie B. 26 respondenten (58% man, 42% vrouw) werden toegewezen aan conditie A, waarin de twee walvissen een afstand tussen elkaar hebben en de hoeveelheid bellen is geminimaliseerd. 25 respondenten (36% man, 64% vrouw) toegewezen aan conditie B werd een product getoond waarbij de walvissen bij elkaar werden afgebeeld en zij werden omvat door een bellenrand.



Figuur 1. Conditie A:
Grote afstand/geen bellen rand.



Figuur 2. Conditie B:
Geen afstand/bellenrand.

Men vond de verbondenheid tussen de walvissen in conditie A minder evident dan in conditie B ($M = 3.00$, $SD = 1.76$ versus $M = 6.48$, $SD = 0.65$), alsook de waarschijnlijkheid dat de walvissen moeder en kind zijn ($M=3.52$, $SD=2.28$ versus $M = 6.72$, $SD = 0.46$). Opvallend was dat mannen veel lager scoorden in conditie A op zowel verbondenheid ($M = 2.53$, $SD = 1.77$ versus $M = 3.64$, $SD = 1.50$) als waarschijnlijkheid ($M = 2.27$, $SD = 1.62$ versus $M = 5.18$, $SD = 1.83$). In conditie B was dit verschil tussen mannen en vrouwen minder groot voor zowel verbondenheid ($M = 6.56$, $SD = 0.53$ versus $M = 6.44$, $SD = 0.73$) als waarschijnlijkheid ($M = 6.44$, $SD = 0.53$ versus $M = 6.88$, $SD = 0.34$).

Op basis van deze verkregen resultaten konden verschillende varianten voor de hoofdstudie worden gegenereerd. Daarnaast is er naar aanleiding van de resultaten van de pilot besloten om alleen vrouwen deel te laten nemen aan de hoofdstudie. Vrouwen zullen tevens de kopers van dergelijke producten zijn en daarmee de directe doelgroep.

Hoofdstudie

Aan de hand van de verkregen resultaten uit de pilot zijn zes andere productafbeeldingen gegenereerd en is de hoofdstudie uitgevoerd. In deze zes varianten is de mate van Nabijheid en Omvatting door de afstanden tussen de walvissen en de aanwezigheid van bellen gemanipuleerd. Volgens een 3 (Nabijheid: geen vs. midden vs. grote afstand) x 2 (Omvatting: geen omvatting vs. omvatting) tussen-proefpersoon ontwerp werd de respondenten random één van de zes productafbeeldingen getoond.



Figuur 3. Conditie 1:
Geen afstand/bellenrand.



Figuur 4. Conditie 2:
Midden afstand/bellenrand.



Figuur 5. Conditie 3:
Grote afstand/bellenrand.



Figuur 6. Conditie 4:
Geen afstand/geen belленrand.



Figuur 7. Conditie 5:
Midden afstand/geen belленrand.



Figuur 9. Conditie 6:
Grote afstand/geen belленrand.

Methoden

Respondenten

Aan het hoofdonderzoek hebben in totaal 141 vrouwen deelgenomen in de leeftijd van 20 tot en met 47 jaar ($M = 33.03$, $SD = 4.52$). Hiervan waren er 19 zwanger (13,48%), 11 zwanger en tevens moeder (7,80%) en 111 moeder (78,72%). De leeftijd van de kinderen varieerde van de leeftijd 0 (eerste kind) tot en met 11 jaar (derde kind). Alle jongste kinderen hadden een maximum leeftijd van 5 jaar (0 jaar (36.9%) 1 jaar (24.6%) 2 jaar (22.1%) 3 jaar (8.2%) 4 jaar (4.9%) 5 jaar (3.3%) ($M = 1.30$, $SD = 1.35$).

Procedure

Het onderzoek werd afgenomen in een grote babywinkel en bij een crèche. Respondenten werden benaderd om te participeren aan een onderzoek over een babyverzorgingsproduct. Ter introductie werden zij geïnformeerd over het product en het verloop van het onderzoek. Tevens werd hen verteld dat er bij een vraag aan een geurmonster diende te worden geroken.

Als eerste werden enkele demografische gegevens gevraagd, zoals leeftijd, of men zwanger was, kinderen had en de leeftijd van de kinderen. Vervolgens werd men gevraagd naar de productafbeelding te kijken en aan de hand daarvan de enquête in te vullen, alsook de vraag betrekking hebbend op de geur met de daarbij behorende geursample. De gemiddelde duur van de enquête bedroeg 9 minuten. Na afloop van het onderzoek werd men bedankt voor hun deelname en konden naam en e-mailadres worden opgeschreven om kans te maken op één van de twee Irischeques.

Meetinstrumenten

Manipulatiecheck. Om te verifiëren of men in het verlengde van de pilot de relatie tussen de grote en kleine walvis al dan niet evident vond, is er een vraag gesteld waarop men, aan de hand van een 7 punt Likertschaal, aan diende te geven in hoeverre men zich realiseerde dat de walvissen moeder en kind uitbeelden.

Productattitude. De productattitude ($\alpha = .933$) werd gemeten aan de hand van samengevoegde constructen op een 7-punt semantische differentiaal. Zo waren er items voor kwaliteit ('lage kwaliteit' vs. 'hoge kwaliteit'), waarde ('onbelangrijk' vs. 'belangrijk'), affect ('onaangenaam' vs. 'aangenaam') en risico ('onschadelijk' vs. 'schadelijk'). Dit laatste

construct is meegenomen bij het meten van de productattitude, omdat het van specifiek belang lijkt bij de waardering van babyproducten.

Geanticipeerde productervaring. De items voor deze variabele zijn gebaseerd op de Product Liking schaal van Duncan en Nelson (1985) en meegenomen als extra variabele naast de productattitude, omdat deze vragen de attitude omtrent verwachte product experience meer lijken te reflecteren ($\alpha = .822$). Via drie items op een 7-punt Likertschaal is deze variabele gemeten, variërend van *helemaal mee oneens* tot *helemaal mee eens*. Vragen bestonden uit ‘ik verwacht dat de meeste ouders die dit product gebruiken voor hun baby er tevreden over zijn’ en ‘als ik als ouder dit product zou gebruiken voor mijn baby, zou ik het waarschijnlijk fijn vinden’.

Esthetiek. Gebaseerd op een schaal van Hirschman (1986) werd met vier items op een 7-punt semantische differentiaal, aan de hand van woorden als ‘lelijk’ versus ‘mooi’ en ‘vervelend’ versus ‘plezierig’, de esthetische waarde van de verpakking gemeten ($\alpha = .916$).

Aankoopintentie. De aankoopintentie is gemeten aan de hand van vier items en is gebaseerd op een combinatie van schalen van Duncan en Nelson (1985) en Coyle en Thorson (2001) ($\alpha = .816$). Op basis van een 7-punt Likertschaal, variërend van *helemaal mee oneens* tot *helemaal mee eens* dienden de antwoorden te worden gegeven. De items bestonden uit vragen als ‘ik zou als ouder overwegen dit product te kopen’ en ‘als ouder zou ik dit product beslist niet in huis halen’.

Psychologisch gevoel van Omvatting. Door middel van een factoranalyse zijn uiteindelijk de items en hun cronbach alpha's voor de interne betrouwbaarheid verkregen. Op basis van drie items ($\alpha = .743$), welke zijn gemeten op een 7-punt Likert schaal, is het psychische gevoel van Omvatting gemeten. Een voorbeeld van een item is ‘het gebruik van dit product draagt positief bij aan de *band* tussen ouder en baby’.

Psychologisch gevoel van Nabijheid. Psychologisch gevoel van Nabijheid is gemeten aan de hand van vier items ($\alpha = .699$) op een 7-punt Likertschaal en omvat items als ‘ik vind dit een *kil* product’ en ‘dit product past *bij* mij’.

Producteigenschappen Verzorgend. De gepercipieerde producteigenschappen zijn onderverdeeld in twee variabelen, waarvan Producteigenschappen Verzorgend ($\alpha = .918$) de eerste is: de algemene eigenschappen gerelateerd aan verzorgingsproducten. Vragen voor deze variabele bestonden uit onder andere ‘ik verwacht dat dit product de babyhuid mild reinigt’ en ‘ik verwacht dat dit product zacht is voor de huid van een baby’ en zijn gemeten op een 7-punt Likertschaal.

Producteigenschappen Veiligheid. De tweede variabele is Producteigenschappen Veiligheid ($\alpha = .838$): eigenschappen die specifiek gerelateerd zijn aan veiligheid. Deze variabele omvatte items als ‘ik denk dat dit product de babyhuid zal beschermen’ en ‘ik denk dat dit product veilig is voor de babyhuid’. Deze items werden eveneens op een 7-punt Likertschaal gemeten.

Geurperceptie. Aan de hand van het opnemen van de productafbeelding en het vervolgens ruiken aan een geursample diende men woorden aan te kruisen die men de geur vond beschrijven. Meerdere antwoorden waren mogelijk, waaronder drie positieve woorden voor de variabele Positieve Geurperceptie, zoals ‘mild’ en ‘zacht’, en drie negatieve woorden voor de variabele Negatieve Geurperceptie, zoals ‘indringend’ en ‘scherp’.

Merkassociatie. Een vraag is gesteld of men het product op een bestaand merk vond lijken, om te controleren of de eventuele effecten wellicht toe te schrijven zijn aan associaties met dat bestaande merk.

Resultaten

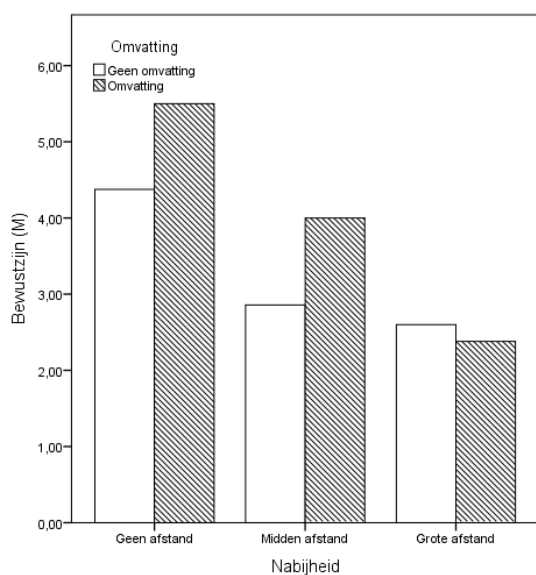
Manipulatiecheck

Om te verifiëren of de pilot en de assumpties bij de verschillende condities gerechtvaardigd zijn, is er in het onderzoek een item toegevoegd waarbij men diende aan te geven in hoeverre men zich bewust was dat de twee walvissen moeder en kind voorstelden. Hiervoor is een ANOVA uitgevoerd, waarbij Nabijheid en Omvatting als onafhankelijke variabelen en Bewustzijn (van de relatie tussen een moeder en kind) als afhankelijke variabele zijn gebruikt.

Voor Nabijheid op Bewustzijn is een hoofdeffect gevonden ($F(2,137) = 17.25, p < .001$). De relatie was duidelijker in de geen afstand condities ($M = 4.96, SD = 2.14$) dan in de midden afstand ($M = 3.44, SD = 2.23$) of grote afstand condities ($M = 2.50, SD = 1.89$).

Tevens was men zich in de midden afstand condities meer bewust van de relatie dan in de grote afstand condities. Voor Omvatting is er een marginaal hoofdeffect aangetoond op Bewustzijn ($F(1,137) = 3.80, p = .053$). De aanwezigheid van een bellenrand zorgde voor een duidelijker besef van de relatie tussen een moeder en kind ($M = 4.07, SD = 2.45$) in vergelijking met de afwezigheid van de bellenrand ($M = 3.29, SD = 2.13$). In Figuur 10 en Tabel 3 staan de resultaten uiteengezet.

Een interactie tussen Nabijheid en Omvatting op Bewustzijn werd niet getoond ($F(2,137) = 1.651, p = .196, ns$).



Tabel 3: Gemiddelde voor Bewustzijn per conditie

Conditie	Bewustzijn		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
1	5,50	2,02	26
2	4,00	2,39	22
3	2,38	1,90	21
4	4,38	2,14	24
5	2,86	1,93	21
6	2.60	1,91	25

Figuur 10. Bewustzijn van relatie voor Nabijheid en Omvatting.

Productattitude

Een ANOVA is uitgevoerd om te testen of de onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting een effect hadden op de afhankelijke variabele Productattitude.

Er is een hoofdeffect gevonden voor Nabijheid op Productattitude ($F(2,134) = 3.27, p = .041$). Met behulp van een Bonferroni test ($\alpha = .05$) is onderzocht welke condities verschilden. De respondenten in de midden afstand condities evalueerden het product positiever ($M = 5.31, SD = 0.67$) dan de respondenten in de grote afstand condities ($M = 4.90, SD = 0.87$). Voor Omvatting op Productattitude was het hoofdeffect niet significant ($F < 1$).

Een interactie-effect is er tussen Nabijheid en Omvatting voor Productattitude tevens niet gevonden ($F(2,134) = 1.29, p = .280, ns$).

Geanticipeerde Productervaring

Voor het testen van de effecten voor de onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting op de afhankelijke variabele Geanticipeerde Productervaring, is er een ANOVA uitgevoerd.

Het hoofdeffect voor Nabijheid op Geanticipeerde Productervaring was significant ($F(2,139) = 3.16, p = .046$). Een Bonferroni test ($\alpha = .05$) toonde dat respondenten de geanticipeerde product ervaring positiever evalueerden in de midden afstand condities ($M = 5.46, SD = 0.83$) dan in de grote afstand condities ($M = 5.04, SD = 0.78$). Voor Omvatting op Geanticipeerde Productervaring is geen hoofdeffect gevonden ($F < 1$).

Verder werd een interactie-effect tussen Omvatting en Nabijheid niet aangetoond ($F < 1$).

Esthetiek

Om te testen of er een effect is van de onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting op de afhankelijke variabele Esthetiek van de verpakking, is er een ANOVA uitgevoerd.

Er werden geen hoofdeffecten aangetoond voor beide onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting op Esthetiek ($F < 1$).

Tussen Nabijheid en Omvatting werd geen interactie-effect gevonden ($F < 1$).

Aankoopintentie

Een ANOVA is uitgevoerd om te testen of de onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting effect hadden op de afhankelijke variabele Aankoopintentie.

Voor zowel Nabijheid ($F(2,138) = 1.51, p = .225, ns$) als Omvatting ($F < 1$) werd geen hoofdeffect gevonden op Aankoopintentie.

Een significant interactie-effect tussen de onafhankelijke variabelen op Aankoopintentie werd niet aangetoond ($F(2,138) = 1.99, p = .141, ns$).

Psychologisch Gevoel van Nabijheid

Om te testen of er een effect was van de onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting op de afhankelijke variabele psychologisch Gevoel van Nabijheid, is er een ANOVA uitgevoerd.

Voor Nabijheid op Psychologisch Gevoel van Nabijheid is geen hoofdeffect aangetoond ($F < 1$), alsook voor Omvatting niet ($F(1,139) = 1.76, p = .187, ns$).

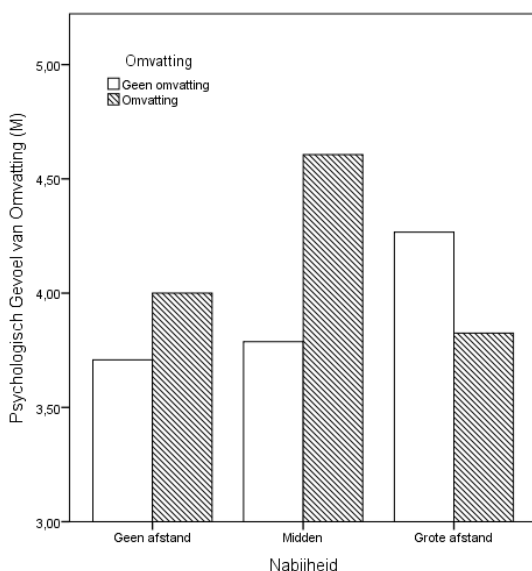
Een significant interactie-effect tussen Nabijheid en Omvatting is niet gevonden ($F(2,139) = 2.13, p = .123, ns$).

Psychologisch Gevoel van Omvatting

Aan de hand van een ANOVA is er tevens getest of er een effect was van de onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting op de afhankelijke variabele Psychologisch Gevoel van Omvatting.

Hoofdeffecten voor zowel Nabijheid ($F < 1$) en Omvatting zijn niet significant ($F(1,139) = 1.15, p = .286, ns$).

Tussen Nabijheid en Omvatting werd een marginaal interactie-effect gevonden op Psychologisch Gevoel van Omvatting ($F(2,139) = 2.97, p = .055$), zie Figuur 11. Dit effect was alleen significant voor de midden afstand condities ($F(1,42) = 4.61, p = .027$): respondenten in de conditie waarin de walvissen omvat werden door een aanwezige bellenrand, scoorden gemiddeld hoger op Psychologische Gevoel van Omvatting ($M = 4.60, SD = 0.97$) dan respondenten die de conditie te zien kregen waarin een bellenrand afwezig was ($M = 3.79, SD = 1.36$).



Figuur 11. Interactie-effect tussen Nabijheid en Omvatting op Psychologisch Gevoel van Omvatting.

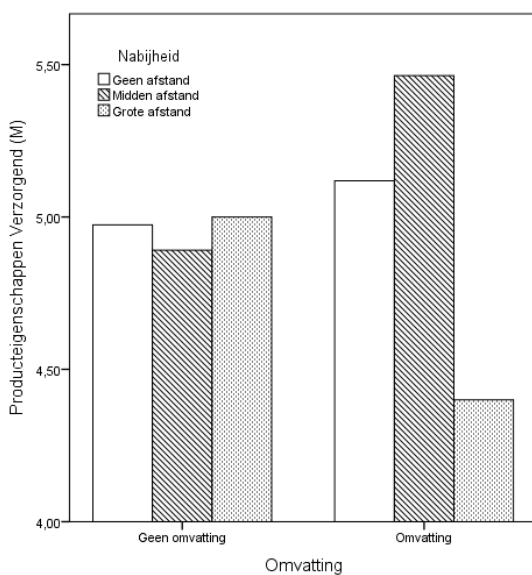
Producteigenschappen

Producteigenschappen Verzorgend. Een ANOVA is uitgevoerd om te testen of de onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting effect hadden op de afhankelijke variabele Producteigenschappen Verzorgend.

Significante hoofdeffecten voor Nabijheid ($F(2,138) = 2.29, p = .106, ns$) en Omvatting op Producteigenschappen Verzorgend zijn er niet gevonden ($F < 1$).

Een interactie-effect tussen Nabijheid en Omvatting was wel significant ($F(2,138) = 3.29, p = .04$) zie Figuur 12. Dit effect was significant voor de condities met een bellenrand

($F(2,68) = 4.41, p = .016$): respondentent die de midden afstand conditie te zien kregen met een bellenrand, vonden het product meer verzorgingsgerelateerde eigenschappen uitstralen ($M = 5.46, SD = 1.03$) dan respondentent die de grote afstand conditie te zien kregen met een bellenrand ($M = 4.40, SD = 1.48$). Daarnaast was het effect marginaal significant in de condities met een grote onderlinge afstand tussen de walvissen ($F(1,44) = 3.19, p = .081$): respondentent in de conditie waar geen bellenrand aanwezig was scoorden positiever op het oordelen over de uitstraling van verzorgende eigenschappen van het product ($M = 5.00, SD = 0.73$) dan respondentent in de conditie waarin de bellenrand aanwezig was ($M = 4.40, SD = 1.48$).



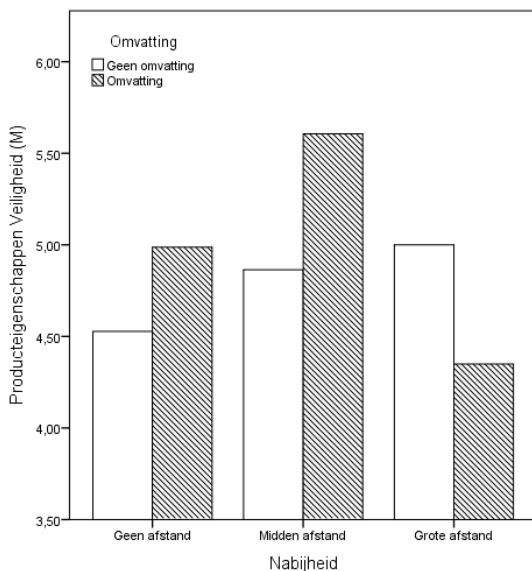
Figuur 12. Interactie-effect tussen Nabijheid en Omvatting op Producteigenschappen Verzorgend.

Producteigenschappen Veiligheid. Daarnaast is er een ANOVA uitgevoerd om te testen of er effect was op de afhankelijke variabele Producteigenschappen Veiligheid van de onafhankelijke variabelen.

Een significant hoofdeffect was er voor Nabijheid op Producteigenschappen Veiligheid ($F(2,139) = 3.18, p = .045$). Een Bonferroni test ($\alpha = .05$) laat zien dat respondentent in de midden afstand condities het product meer veilige producteigenschappen vonden uitstralen ($M = 5.23, SD = 1.21$) dan respondentent in de grote afstand conditie ($M = 4.70, SD = 1.00$). Voor Omvatting is geen hoofdeffect getoond ($F < 1$).

Een interactie-effect is gevonden tussen Nabijheid en Omvatting ($F(2,139) = 4.78, p = .01$), zie Figuur 13. Condities met een midden afstand lieten een significant effect zien ($F(1,42) = 4.28, p = .044$): in de condities met een aanwezige omvattende bellenrand oordeelden de respondentent positiever over de aan veiligheid gerelateerde producteigenschappen ($M =$

5.61, $SD = 1.00$) dan de respondenten in de conditie waarin een bellenrand afwezig was ($M = 4.86$, $SD = 1.30$). Het effect was daarnaast significant voor de condities met een bellenrand ($F(2,68) = 5.82$, $p = .005$): analyses tonen dat respondenten het product meer beschermend vonden in de midden afstand conditie met een bellenrand ($M = 5.61$, $SD = 1.00$) dan respondenten in de grote afstand conditie met bellenrand ($M = 4.35$, $SD = 1.30$). Tevens was het effect significant in de condities met een grote afstand tussen de walvissen ($F(1,44) = 4.50$, $p = .04$): respondenten in de conditie waarin er geen bellenrand aanwezig was scoorden positiever op het oordelen over de uitstraling van veilige eigenschappen ($M = 5.00$, $SD = 0.82$) dan de respondenten in de conditie waarin er wel bellenrand aanwezig was ($M = 4.35$, $SD = 1.30$).



Figuur 13. Interactie-effect tussen Nabijheid en Omvatting op Producteigenschappen Veiligheid.

Geurperceptie

Positieve Geurperceptie. Om te testen of er een effect was van de onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting op de afhankelijke variabelen Positieve Geurperceptie en Negatieve Geurperceptie, is er een ANOVA uitgevoerd.

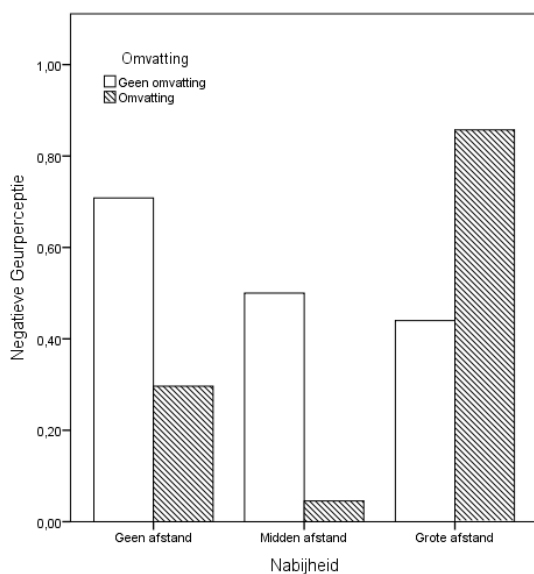
Een significant hoofdeffect is gevonden van Nabijheid op Positieve Geurperceptie ($F(2,139) = 3.32$, $p = .039$). De resultaten van een Bonferroni test ($\alpha = .05$) toonden dat respondenten in de midden afstand conditie de geur positiever beoordeelden ($M = 1.70$, $SD = 1.00$) dan respondenten in de grote afstand conditie ($M = 1.17$, $SD = 1.02$). Voor Omvatting op Positieve Geurperceptie is geen hoofdeffect aangetoond ($F < 1$).

Een interactie-effect tussen Nabijheid en Omvatting op Positieve Geurperceptie was niet significant ($F(2,139) = 2.227$, $p = .112$, *ns*).

Negatieve Geurperceptie. Tevens is er een ANOVA uitgevoerd om te testen of er een effect was op de afhankelijke variabele Negatieve Geurperceptie van de onafhankelijke variabelen Nabijheid en Omvatting.

Een marginaal significant hoofdeffect is gevonden van Nabijheid op Negatieve Geurperceptie ($F(2,139) = 2.94, p = .056$). Met behulp van een Bonferroni test ($\alpha = .05$) werd getoond dat respondenten in de condities grote afstand de geur negatiever beoordeelden dan respondenten in de condities midden afstand ($M = 0.63, SD = 0.85$ vs. $M = 0.27, SD = 0.66$). Voor Omvatting is geen significant hoofdeffect getoond ($F(1,139) = 1.44, p = .223, ns$).

Tussen Nabijheid en Omvatting is een interactie-effect gevonden ($F(2,139) = 5.09, p < 0.01$), zie Figuur 14. Er is een significant effect voor de midden afstand condities ($F(1,42) = 5.80, p = 0.02$): als de walvissen niet werden omvat door een bellenrand, dus de bellenrand afwezig was, werd de geur negatiever door respondenten beoordeeld dan als de walvissen wel werden omvat, dus de bellenrand aanwezig was ($M = 0.5, SD = 0.86$ vs. $M = 0.05, SD = 0.21$). Verder was dit effect voor de condities met een bellenrand significant ($F(2,68) = 8.54, p < .001$). Analyses lieten zien dat dit effect werd veroorzaakt doordat respondenten die de conditie te zien kregen met een bellenrand waarin de afstand tussen de walvissen groot was ($M = 0.86, SD = 0.96$), de geur negatiever beoordeelden dan respondenten die de midden afstand conditie met een bellenrand te zien kregen ($M = 0.05, SD = 0.86$). Daarnaast werd er negatiever over de geur geoordeeld in de conditie waarin de walvissen een grote onderlinge afstand hadden vergeleken met de conditie waarin zich geen afstand bevond tussen de walvissen ($M = 0.86, SD = 0.96$ vs. $M = 0.30, SD = 0.61$). Een marginaal significant effect is er gevonden voor de geen afstand condities ($F(1,49) = 3.98, p = 0.052$) en de grote afstand condities ($F(1,44) = 2.84, p = 0.099$): als de walvissen niet werden omvat werd de geur door respondenten negatiever beoordeeld ($M = 0.71, SD = 0.86$) dan als de omvatting wel aanwezig was ($M = 0.30, SD = 0.61$). Voor de condities met een grote afstand was dit effect omgekeerd: een bellenrand zorgde voor een negatievere beoordeling van de geur door de respondenten vergeleken met de afwezigheid van een bellenrand ($M = 0.86, SD = 0.96$ vs. $M = 0.44, SD = 0.71$).



Figuur 14. Interactie-effect tussen Nabijheid en Omvatting op Negatieve Geurperceptie.

Discussie

In dit onderzoek is getracht door middel van concrete productkenmerken abstracte concepten die gerelateerd zijn aan het near-far schema en containment schema te verwerken in een productontwerp om zo de productattitude, aankoopintentie en perceptie van producteigenschappen positief te kunnen beïnvloeden. Het near-far schema volgend werd verwacht dat de manipulatie van nabijheid tussen de twee afgebeelde walvissen invloed zou hebben op de attitude: hoe kleiner de afstand, des te positiever de attitude. Daarnaast werd er vanuit het containment schema verwacht dat er een invloed zou zijn op de attitude afhankelijk van de aan- of afwezigheid van een bellenrand, om al dan geen omvatting te suggereren. Omvatting zou een positievere attitude genereren dan geen omvatting. De resultaten hebben deze verwachtingen deels geconfirmeerd.

Nabijheid. Resultaten betreffende de manipulatie van afstand tussen elementen tonen dat afstand van invloed was op de productattitude, de geanticiperde productervaring, aan veiligheid gerelateerde producteigenschappen en de geurperceptie; met name als er zich een midden afstand tussen de walvissen bevond was de beoordeling bij deze afhankelijke variabelen positiever dan als er zich een grote afstand tussen de walvissen bevond. Het verwachte effect van de manipulatie van afstand tussen de walvissen had geen effect op de esthetische waardering van de verpakking, wat suggereert dat moeders het product niet mooier vonden in bepaalde verhoudingen tussen de elementen. Daarnaast werd de intentie om

het product te kopen niet significant beïnvloed door de variatie in afstand tussen de walvissen. Effecten van de manipulatie van afstand op de andere afhankelijke variabelen als psychologische gevoelens van omvatting of nabijheid, en het uitstralen van verzorgende producteigenschappen werden tevens niet aangetoond.

Omvatting. Er werden geen effecten gevonden voor de manipulatie van de omvatting op het productetiket op afhankelijke variabelen. De aan- of afwezigheid van een bellenrand had geen directe invloed op één van de afhankelijke variabelen: de productattitude, esthetiek, geanticipeerde product ervaring, aankoopintentie, psychologische gevoelens van omvatting of nabijheid, geurperceptie of de perceptie van de uitstraling van bepaalde producteigenschappen.

Nabijheid en Omvatting. Een interactie-effect tussen nabijheid en omvatting op de productattitude is niet gevonden, alsook niet op de geanticipeerde productervaring, esthetiek, aankoopintentie en uitspraken over het psychologische gevoel van nabijheid. Hieronder worden de meest relevante interactie-effecten die wel zijn gevonden besproken.

Op de uitspraken die het psychologische gevoel van omvatting dienden te meten kregen respondenten meer het gevoel van omvatting in de conditie met een bellenrand dan zonder de bellenrand, maar alleen in de midden afstand condities was dit effect significant.

Als er een bellenrand aanwezig was, vonden respondenten het product meer verzorgende eigenschappen als verzachtend en reinigend uitstralen in de midden afstand condities, waarin de beide vissen zich in de bellenrand bevonden, dan in de grote afstand condities, waarin de kleine walvis zich buiten de rand bevond. Opvallend was dat in condities met grote afstand tussen de walvissen de respondenten het product meer verzorgende eigenschappen toekenden juist bij de afwezigheid van een bellenrand en dan bij de aanwezigheid van de bellenrand.

Wanneer in de midden afstand condities een bellenrand aanwezig was vonden respondenten het product meer veilig gerelateerde producteigenschappen uitstralen dan als er geen bellenrand aanwezig was. Daarnaast vond men het product meer veiligheid gerelateerde eigenschappen uitstralen in de condities met een bellenrand als de walvissen zich binnen de omvatting bevonden zoals in de midden afstand conditie, dan als de kleine walvis zich buiten de omvatting bevond zoals in de grote afstand conditie. In de grote afstand condities vond men wederom bij de afwezigheid van een bellenrand het product meer veiligheid gerelateerde eigenschappen uitstralen dan als er een bellenrand aanwezig was en de kleine walvis zich buiten de bellenrand bevond.

De onafhankelijke variabelen hadden daarnaast een gezamenlijk effect op de beoordeling van de negatieve geur. Als walvissen in midden afstand condities niet werden omvat door een bellenrand werd de geur negatiever door respondenten beoordeeld dan als de walvissen wel werden omvat. Tevens werden woorden als indringend en scherp in condities met een bellenrand meer geassocieerd met de geur als de kleine walvis zich buiten de omvatting bevond, zoals in de grote afstand conditie, dan als beide walvissen zich binnen de omvatting bevonden, zoals in de midden afstand conditie. Hoewel een marginaal significant effect voor afstand, zorgde een bellenrand eveneens voor een negatievere beoordeling van de geur vergeleken met de afwezigheid van een bellenrand in condities met een grote afstand tussen de walvissen.

Bij de manipulatiecheck leek men in navolging van de primaire metafoor ‘Relationships are Enclosures’ omvatting te associëren aan het hebben van een relationele band: de aanwezigheid van een bellenrand toonde een hogere score op de duidelijkheid van de relatie tussen de walvissen dan de afwezigheid van een bellenrand. Op dezelfde lijn ligt de primaire metafoor ‘Intimacy is Closeness’: hoe dichter de walvissen zich bij elkaar bevonden, des te duidelijker vond men de moeder-kind relatie. Het activeren van concepten als intimiteit bij het zien van twee objecten bij elkaar kan tevens het concept relaties activeren, immers, intimiteit suggereert tevens een relationele band. Uit ervaring weet men, dat het doorbrengen van tijd in elkaars nabijheid een band schept. Daarnaast worden elementen die dichter bij elkaar staan, automatisch gepercipieerd als meer gerelateerd aan elkaar dan als ze ver van elkaar vandaan staan (Wertheimer, 1938). Hoewel de uitkomsten van de manipulatiecheck overwegend overeenkwamen met de verwachtingen omtrent de manipulatie van nabijheid en omvatting, confirmeerden eerder besproken effecten de verwachtingen maar deels. Zo waren attitudes en evaluaties over het algemeen positiever in midden afstand condities dan in geen afstand condities. Verklaringen hiervoor kunnen zijn dat een relatie met iemand onderhouden veiligheid en comfort biedt, maar tevens restricties of gevoelens van opsluiting teweegbrengen, net als een denkbeeldige ruimte. Teveel intimiteit kan benauwen en het gevoel van vrijheid belemmeren. Dat producten naast eigenschappen als bescherming tevens eigenschappen als benauwdheid over kunnen brengen werd getoond in onderzoek van Van Rompay et al. (2005), waarin respondenten bij het toekennen van woorden aan productvormen deze woorden tegelijkertijd aan eenzelfde productvorm attribueerde. Daarnaast had de aanwezigheid van een bellenrand alleen een significant positieve invloed bij een midden afstand. Het kan zijn dat er voor de bellenrand in combinatie met een midden

afstand associaties worden gemaakt met vrijheid, maar dan binnen de grenzen van de omvatting, terwijl de gepercipieerde vrijheid zonder die bellenrand te groot is voor eenzelfde afstand. Verder suggereren de gevonden effecten dat de aanwezigheid van een omvattingselement naast positieve tevens negatievere attitudes ten aanzien van het product kan genereren. De grote afstand conditie waarin de kleine walvis zich bij de aanwezigheid van een bellenrand buiten de omvatting bevond, werd over het algemeen negatiever beoordeeld dan de midden afstand conditie waar beide vissen zich binnen de bellenrand bevinden, of de conditie die weliswaar dezelfde grote afstand heeft tussen de walvissen, maar waar geen bellenrand aanwezig is op het productetiket. De bellenrand kan dus naast een veilige *omheining* tevens als *separatiemiddel* fungeren. Het toevoegen van een omheining, kader of cirkel aan een aantal op zichzelf staande elementen beïnvloedt de perceptie van mensen over die elementen. Het principe van het Gestaltprincipe *uniform-connectedness* licht dit als volgt toe (Wertheimer, 1938): als in een serie van cirkels van gelijke grootte, geplaatst op gelijke afstand een kader is geplaatst om een paar cirkels, lijken die gekaderde cirkels meer gerelateerd aan elkaar.

Limitaties

Er is getracht de stimuli realistisch te doen overkomen, echter, een afbeelding van een fictief product komt niet overeen met de perceptie van een product tijdens een echte winkelervaring. Andere zintuigen dan zicht beïnvloeden tevens deze perceptie (Schifferstein, 2006). Zo is het niet ongebruikelijk een product in handen te nemen voordat het wordt gekocht; tast speelt naast zicht een grote rol bij positieve product experience (Fenko, Schifferstein & Hekkert, 2009). Het kunnen gebruiken van slechts een deel van onze zintuigen doet af aan de totale productervaring; het horen van het geluid van een televisie zegt wellicht iets over de algehele kwaliteit, echter, niet genoeg om over de beeldkwaliteit te kunnen oordelen.

Een tweede limitatie is dat image schemas geen vaste patronen zijn (Van Rompay, 2005). Zo hebben het near-far schema en het containment schema elementen die overlappen. Het zich bij elkaar in een ruimte bevinden impliceert dat men in elkaars nabijheid is. Mensen die zich buiten die ruimte bevinden, staan juist op afstand met de mensen binnen de ruimte. Iemand waar men intiem mee is, daar heeft men een relationele band mee. In een onderzoek van Van Rompay (2005) dienden studenten interacties te beschrijven wanneer zij het gevoel van *veiligheid* hadden ervaren. Naast het refereren naar het containment schema maakten studenten in hun beschrijvingen tevens referenties naar andere image schema patronen als

contact en near-far. Gelijksortige bevindingen werden gevonden bij toekennen van woorden bij het beoordelen van expressies van verschillende gemanipuleerde producten: woorden gerelateerd aan omvatting werden tevens gekozen bij het zien van producten gemanipuleerd in evenwicht (Van Rompay, et al., 2005). Naast het overlappen van image schemas, kan er bij het ontstaan van primaire metaforen bij één concrete ervaring associaties met meerdere abstracte concepten worden vastgelegd, waardoor de perceptie van concrete concepten als bijvoorbeeld afstand en omvatting op een productetiket zorgt voor een activatie van verschillende abstracte concepten. Zo kan nabijheid een associatie met intimiteit opleveren, maar tevens met gelijkenis. De idee achter ‘Similarity is Closeness’ bijvoorbeeld, is dat elementen die zich in elkaars nabijheid bevinden, als eenzelfde worden gezien (Boot, 2010; Casasanto, 2008). Resultaten uit een onderzoek van Boot en Pecher (2010) lieten zien dat reactietijden lager waren bij vormen van eenzelfde kleur die zich dicht bij elkaar bevonden, dan vormen met eenzelfde kleur die een grote afstand tussen elkaar hadden. Omvatting kan later associaties oproepen voor een concept als relaties alsook voor categorieën. Voorwerpen behorend tot eenzelfde categorie worden vaak in eenzelfde ruimte geplaatst (Boot & Pecher, 2010): kleren worden in een klerenkast opgeborgen, boeken in een boekenkast. Zo vond Boot (2010) in haar onderzoek dat de aanwezigheid van twee elementen die onder eenzelfde categorie kunnen worden geplaatst (in dit onderzoek dieren of voertuigen) binnen een kader, snellere reactietijden opleverden bij het oplossen van een taak, dan als één daarvan buiten het kader stond.

Implicaties

De resultaten uit dit onderzoek tonen dat het gebruik van afstand tussen elementen en het toepassen van een kader in een productontwerp van invloed kunnen zijn op attitudes, een gegeven dat producenten en ontwerpers in overweging kunnen nemen tijdens het ontwerpproces. Behalve het beïnvloeden van de algehele productattitude kan het productontwerp tevens via haar gepercipieerde eigenschappen betekenissen overdragen.

Het gebruik van metaforen in afbeeldingen op een productetiket lijkt in het bijzonder geschikt voor nieuwe productmerken of producten onder private label, omdat afbeeldingen voornamelijk de aandacht trekken als men niet bekend is met het merk (Underwood, Klein & Burke, 2001). Daarnaast dient de productcategorie in ogenschouw te worden genomen voor een eventuele succesvolle implementatie van een productmetafoor. Zogenaamde utilitaire producten zijn producten die meer een functioneel en nuttig karakter hebben, zoals suiker, terwijl hedonische producten meer affectieve doeleinden hebben, zoals sieraden (Holbrook &

Hirschmann, 1982). Dit suggereert dat er een positievere productattitude wordt verkregen als een metafoor bij een utilitair product ter identificatie wordt gebruikt of om het gebruik te tonen, omdat de perceptie van het intuïtieve gebruik van het product wordt bevorderd. Bij een hedonisch product zou een metafoor voor een positievere productattitude kunnen zorgen door een symbolische betekenis te doen uitstralen of plezier te verschaffen. Tevens is een goede kennis van de behoeften van de doelgroep waarvoor het product bedoeld is van belang. Hoewel voor vrouwen een behoefte bij een shampoo kan zijn dat het haar moet beschermen tegen invloeden van buiten, is deze wens voor mannen wellicht irrelevant. Het toepassen van afstand en omvatting geeft geen garantie voor de activering van een abstract concept als bijvoorbeeld bescherming.

Toekomstig onderzoek

Naast de gekozen image schemas en primaire metaforen, de manipulatie van grafische elementen, en de uitwerking op onze visuele perceptie, zijn er andere mogelijkheden om bepaalde betekenissen over te dragen en gevoelens uit te lokken. Het onderzoeken van andere image schemas en primaire metaforen impliceert in sommige gevallen het gebruik van andere sensorische middelen alsook de manier waarop de betekenis wordt overgebracht.

Expressies als ‘het voelde als een *warm* bad’ en ‘ze draagt hem een *warm* hart toe’ worden vaak gebruikt in positieve zin. Warmte is gebleken relevant te zijn tijdens de ontwikkeling van een kind en wordt al vroeg geassocieerd met affectie. Warm lichamelijk contact en daarmee liefde en warmte van ouders is cruciaal en blijkt zelfs belangrijker dan een eerste levensbehoefte als voedsel (Harlow, 1958). Onderzoek met warmte toonde aan dat het ervaren van fysieke warmte zorgt voor onder andere positieve interpersoonlijke evaluaties (Kelley, 1950; Williams & Bargh, 2008a), een gevoel van vertrouwen geeft en een gullere houding initieert naar vrienden toe (Williams & Bargh, 2008a) en een groter gevoel van sociale nabijheid tot een persoonlijk relevant persoon teweegbrengt (Ijzerman & Sermin, 2009) of juist voor behoefte aan warm eten en drinken zorgt na gevoelens van buitensluiting (Zhong & Leonardelli, 2008). Een ander voorbeeld van een primaire metafoor dat interessante perspectieven biedt is ‘Importance is Weight’. Zwaarte en de perceptie van importantie zijn onder andere onderzocht door Schneider et al. (2011): een boek met veel belangrijke informatie wordt zwaarder in gewicht bevonden. Jostman et al. (2009) toonden dat zwaarte de beoordeling van de waarde van buitenlandse valuta en de relevantie om te kunnen participeren in het besluitvormingsproces positief beïnvloedde.

De besproken primaire metaforen tonen dat behalve zicht, de andere zintuigen tevens kunnen worden gebruikt bij het overbrengen van betekenissen (Fenko et al., 2010; Özcan Vieira & Sonneveld, 2009). Tast wordt bijvoorbeeld naast zicht als meest relevant gezien bij het evalueren van de ervaring met een product (Schifferstein & Cleiren, 2005). Zoals eerder besproken kan het *voelen* van warmte zorgen voor gevoelens van affectie (Ijzerman & Sermin, 2009; Williams & Bargh, 2008a) en het *voelen* van zwaarte voor gevoelens van importantie in verschillende situaties (Jostmann et al., 2009; Schneider et al., 2011). Geluid is daarnaast een zintuig die in het ontwerpproces kan worden overwogen; behalve de toevallige consequentie van het productgebruik kan geluid daarnaast intentioneel zijn (Van Egmond, 2008). Het kan betekenissen overdragen en met behulp van metaforen worden beschreven (Özcan Vieira & Sonneveld, 2009; Verviers, 2010). Özcan Vieira en Sonneveld (2009) vonden dat het verkrijgen van betekenis in geluid een lichamelijke basis kan hebben. Bij het zoeken naar geluiden van een abstract concept als betrokkenheid, ondervonden veel studenten dat zij dit niet konden zonder terug te denken aan een eerdere ervaring van een lichamelijke interactie met een product.

Zintuigen kunnen op verschillende manieren worden gestimuleerd, naast grafische elementen bieden materialen tevens interessante onderzoeksmogelijkheden (Ashby, 2004; Karana, 2010; Karana & Hekkert, 2010). Volgens Karana (2010) zijn, net als bij vormgeving in producten, de menselijke ervaringen van interacties met productmaterialen van belang bij het afleiden van betekenissen uit materialen. Zij vond dat vorm en functie een grote rol spelen bij welke materiaalexpressies worden verkregen. De toepassing van materialen is veelzijdig, waardoor er met de associaties kan worden gespeeld: eenzelfde product kan in verschillende materialen totaal iets anders uitstralen. Associaties met omvatting kunnen bijvoorbeeld door middel van materiaalmanipulatie teweeg worden gebracht. Zo kan transparantie in verpakkingen gevoelens geven van een gebrek aan bescherming. Eerder onderzoek toonde namelijk aan dat transparantie in verpakkingen, in tegenstelling tot opake verpakkingen, gevoelens van besmetting kunnen produceren als producten met elkaar in contact staan, zelfs als men slechts *denkt* dit contact te percipiëren (Morales & Fitzsimons, 2007).

Een laatste suggestie voor toekomstig onderzoek, is het onderzoeken van eenzelfde stimuli als in dit onderzoek met respondenten uit zowel zogenaamde collectivistische als individualistische culturen. Hoewel de manier waarop primaire metaforen ontstaan niet cultuurgebonden is (Grady, 1997), zijn effecten wellicht sterker voor culturen waarin familie en onderlinge (afhankelijke) relaties centraal staan, in tegenstelling tot de culturen waarin het individu en haar onafhankelijkheid als belangrijk wordt gezien (Singelis, 1994).

Conclusie

Image schemas en primaire metaforen kunnen als goede basis fungeren bij het ontwerp van een product. Dit exploratieve onderzoek heeft licht geworpen op hoe afstanden tussen, en het omvatten van grafische elementen op een productetiket van invloed kunnen zijn op verschillende attitudes betreffende het product en de mate waarin bepaalde expressies worden uitgestraald afhankelijk van de manipulatie. Dit onderzoek kan een bijdrage leveren aan de middelen die producenten in kunnen zetten om consumenten hun product uit de vele alternatieven in het schap te doen kiezen.

Referenties

- Aronoff J., & Woike, B.A. (1992). Which are the stimuli in facial displays of anger and happiness? Configurational bases of emotion recognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 1050-1066.
- Ashby, M. (2004). Materials and product design. In O.U.C. Team (Ed.). *Detail Design and Manufacture*.
- Bar, M. & Neta, M. (2006). Humans prefer curved visual objects. *Psychological Science*, 17(8), 645-648.
- Berlyne, D. E. (1976). Psychological aesthetics. *International Journal of Psychology*, 11, 43–55.
- Blackwell, L. (1995). Visual cues and their effects on odour assessment. *Nutrition & Food Science*, 5, 24-28.
- Bloch, P.H. (1995). Seeking the ideal form: product design and consumer response. *Journal of Marketing*, 59, 16–29.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss*. London: Hogarth Press.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss: Attachment* (2nd ed.). New York: Basic Books.
- Casasanto, D. (2008). Similarity and proximity: When does close in space mean close in mind? *Memory & Cognition*, 36, 1047–1056.
- Cassidy, J., & Shaver, P.R. (1999). *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*. New York: Guilford Press.
- Chen, M., & Bargh J.A. (1999). Consequences of automatic evaluation: Immediate behavioral predispositions to approach or avoid the stimulus. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 215-224

- Chen, X., McKay, A., Pennington, A. de, & Chau, H.H. (2004). *Package shape design principles to support brand identity*. Paper presented at the 14th IAPRI World Conference on Packaging, Lidingo, Sweden.
- Cila, N., & Hekkert, P. (2009). *Product metaphors: A framework for metaphor generation and experience in products*. Manuscript in preparation.
- Collins, N.L., & Feeney, B.C. (2000). A safe haven: An attachment theory perspective on support seeking and caregiving in intimate relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(6), 1053-1073.
- Coyle, J.R., & Thorson, E. (2001). The effects of progressive levels of interactivity and vividness in web marketing sites. *Journal of Advertising*, 30(3), 65-77.
- Crilly, 2004). Crilly, N., Moultrie, J., & Clarkson, P.J. (2004). Seeing things: Consumer response to the visual domain in product design. *Design Studies*, 25, 547-577.
- Desmet, P. & Hekkert, P. (2007). Framework of product experience. *International Journal of Design*, 1(1), 57-66.
- Duncan, C.P., & Nelson, J.E. (1985). Effects of humor in a radio advertising experiment. *Journal of Advertising*, 14, 33-40.
- Ettn, M.F. (1996). Do you know where the group is? Part 1. *Group*, 20(1), 57-89.
- Fenko, A., Schifferstein, H.N.J., & Hekkert, P. (2009). Shifts in sensory dominance between various stages of user-product interactions. *Applied Ergonomics*, 41, 34-40.
- Fenko, A., Schifferstein, H.N.J., & Hekkert, P. (2010). Looking hot or feeling hot: What determines the product experience of warmth? *Materials and Design*, 31, 3125-331.
- Festinger, L., Schachter, S., & Back, K.W. (1950). *Social pressure in social groups: A study of human factors in housing*. New York: Harper.

- Forceville, C. (2007). Multimodal metaphor in ten dutch TV commercials. *The Public Journal of Semiotics* 1(1), 15-34.
- Garber, G.L., Burke, R.R., & Jones, J.M. (2000). *The role of package color in consumer purchase consideration and choice* (Report No. 00-104.). Cambridge: Marketing Science Institute.
- Grady, J. (1997). *Foundations of meaning: Primary metaphors and primary scenes*. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Berkeley.
- Grossman, R.P. & Wissenblit, J.Z. (1999). What we know about consumers' color choices. *Applied Marketing Science*, 5(3), 78-88.
- Harlow, H. F. (1958). The nature of love. *American Psychologist*, 13, 873-685.
- Hatch, M.J. (1987). Physical barriers, task characteristics, and interaction activity in research and development firms. *Administrative Science Quarterly*, 32(3), 387-399.
- Hekkert, P. (2006). Design aesthetics: Principles of pleasure in design. *Psychology Science*, 48(2), 157-172.
- Hekkert, P. (2007). *Metaphorical communication and appreciation in product design* [Abstract]. Paper gepresenteerd in de workshop MultiModal Metaphor, Driebergen.
- Héroux, L., Laroche, M., & McGown, K.L. (1987). Consumer product label information processing: An experiment involving time pressure and distraction. *Journal of Economic Psychology*, 9, 195-214.
- Hirschman, E.C. (1986). The effect of verbal and pictorial advertising stimuli on aesthetic, utilitarian and familiarity perceptions. *Journal of Advertising*, 15(2), 27-34.
- Holbrook, M.B., & Hirschmann, E.C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132-140.

- Hurtienne, J., Stöbel, C., Sturm, C., Maus, A., Rötting, M., Langdon, P., & Clarkson, J. (2010). Physical gestures for abstract concepts: Inclusive design with primary metaphors. *Interacting with Computers*, 22(6), 475-484.
- Ijzerman, H. & Semin, G. (2010). Temperature perceptions as a ground for social proximity. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6, 867-873.
- Johnson, C. (1997). Metaphor vs. Conflation in the acquisition of Polysemy: The case of SEE. In M. K. Hiraga, C. Sinha, & S. Wilcox (Eds.), *Cultural, typological, and psychological issues in cognitive linguistics*. Amsterdam: John Benjamins.
- Johnson, M. (1989). *The body in the mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jostmann, N. B., Lakens, D., & Schubert, T. W. (2009). Weight as an embodiment of importance. *Psychological Science*, 9, 1169-1174.
- Karana, E. (2010). How do materials obtain their meanings? *Middle East Technical University Journal of the Faculty of Architecture*, 27(2), 271-285.
- Karana, E. & Hekkert, P. (2010). User-material-product interrelationships in attributing meanings. *International Journal of Design*, 4(3), 43-52.
- Kelley, H.H. (1950). The warm-cold variable in first impressions of persons. *Journal of Personality*, 18(4), 431-9.
- Lakoff, G. (2008). The neural theory of metaphor. Lakoff, G. (2008). The neural theory of metaphor. In: R. W. Gibbs (Ed.), *Cambridge handbook of metaphor and thought* (pp. 17 – 38). Cambridge, MA, Cambridge University Press.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.

- Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mandler, J. M. (1992). How to build a baby: II. Conceptual primitives. *Psychological Review*, 99, 587-604.
- Morales, A.C. & Fitzsimons, G.J. (2007). Product contagion: Changing consumer evaluations through physical contact with “disgusting” products. *Journal of Marketing Research*, 44, 272-283.
- Narayanan, S. (1997). *Embodiment in language understanding: sensory-motor representations for metaphoric reasoning about event descriptions*. Unpublished Doctoral dissertation, University of California, Berkeley.
- Oldham, G. R., & Brass, D. J. (1979). Employee reactions to an open-plan office: A naturally occurring quasi-experiment. *Administrative Science Quarterly*, 24, 267–284.
- Özcan Vieira, E., & Sonneveld, M.H. (2009). Embodied explorations of sound and touch in conceptual design. In L.L. Chen, L. Feijs, M. Hessler, S. Kyffin, P.L. Liu, K. Overbeeke & P. Young (Eds.), *Proceedings of DeSForM 2009: Design and Semantics of Form and Movement* (pp. 173-181). Amsterdam: Philips Electronics.
- Schifferstein, H. N. J. (2006). The relative importance of sensory modalities in product usage: A study of self-reports. *Acta Psychologica*, 121(1), 41-64.
- Schifferstein, H.N.J., & Cleiren, M.P.H.D. (2005). Capturing product experiences: A splitmodality approach. *Acta Psychologica*, 118, 293–318.
- Schneider, I., Rutjens, B.T., Jostmann, N.B., & Lakens, D. (2011). Weighty matters: Importance literally feels heavy. *Social Psychological and Personality Science*, 2, 74-78.
- Schoorman, J.P.L., & Robben, H.S.J. (1997). The effect of new package design on product attention, categorization and evaluation. *Journal of Economic Psychology*, 18(2-3), 271-287.

- Silayoi, P., & Speece, M. (2004) Packaging and purchase decisions: An exploratory study on the impact of involvement level and time pressure. *British Food Journal*, 106(8), 607-628.
- Singelis, T. M. (1994). The measurement of independent and interdependent self-construals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20, 580-591.
- Solarz, A. K. (1960). Latency of instrumental responses as a function of compatibility with the meaning of eliciting verbal signs. *Journal of Experimental Psychology*, 59, 239-245.
- Underwood, R., Klein, N., & Burke, R. (2001). Packaging communication: Attentional effects of product imagery. *Journal of Product & Brand Management*, 10(7), 403 - 422.
- Van Egmond, (2008). The experience of product sounds. In H. N. J. Schifferstein, & P. Hekkert (Eds.), *Product Experience* (pp. 69-89). Amsterdam: Elsevier
- Van Rompay, T.J.L., Hekkert, P., & Muller, W. (2004). The bodily basis of product experience. *Design Studies*, 26(4), 359-377.
- Van Rompay, T.J.L., Hekkert, P., Saakes, D., & Russo, B. (2005). Grounding abstract object characteristics in embodied interactions. *Acta Psychologica*, 119(3), 315-351.
- Verviers, C.J. (2010). *The influence of sound properties on the semantic associations of product sounds*. Ongepubliceerde Master thesis, Delft University of Technology, Nederland.
- Wertheimer, M. (1938). Laws of organization in perceptual form. In W. Ellis (Ed.), *A source book of Gestalt psychology* (pp. 71-88). London: Routledge & Kegan Paul.
- Williams, L.E. & Bargh, J.A. (2008a). Experiencing physical warmth promotes interpersonal warmth. *Science*, 322, 606-607.
- Williams, L.E., & Bargh, J.A. (2008b). Keeping one's distance: The influence of spatial distance cues on affect and evaluation. *Psychological Science*, 19, 302-308.

Zaichkowsky, J. (1986). Conceptualizing involvement. *Journal of Advertising*, 15(2), 4-34.

Zhong, C., & Leonardelli, G. J. (2008). Cold and lonely: Does social exclusion literally feel cold? *Psychological Science*, 19, 838-842.

Babyverzorgingsproducten

Bedankt dat je mee wilt doen aan mijn afstudeeronderzoek. In dit onderzoek wordt een verzorgingsproduct voor mama en baby getest.

Als dank worden er onder de deelnemers twee Irischeques van € 20,00 verloot.

Je krijgt straks een afbeelding van een product te zien, waarover een aantal vragen worden gesteld. Neem de afbeelding goed in je op en beantwoord vervolgens pas de vragen. Er zijn geen goede of foute antwoorden; het gaat bij het beantwoorden om jouw eerste gedachten en gevoelens bij het product. De antwoorden worden met zorg behandeld en je deelname is volledig anoniem.

Allereerst volgen hieronder een aantal algemene vragen:

1. Wat is je geslacht?

☐

Man

☐

Vrouw

2. Wat is je leeftijd?

3. Ben je in blijde verwachting?

☐

Ja

☐

Nee

4. Heb je kinderen? (Als je in verwachting bent en verder geen kinderen hebt, dan mag je hier nee invullen):

☐

Ja

☐

Nee

5. Indien je kinderen hebt, wat is hun leeftijd?

Neem nu eerst de afbeelding die je bij deze vragenlijst hebt gekregen goed in je op en beantwoord vervolgens de vragen.

6.

De volgende vragen gaan over het product. Geef bij ieder paar woorden aan waar je mening het meest bij in de buurt komt.

Ik zou dit product beschrijven als:

Onaangenaam	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Aangenaam
Onprettig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Prettig
Onverstandig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Verstandig
Schadelijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Onschadelijk
Meer negatief	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Meer positief
Onverantwoord	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Verantwoord
Nutteloos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nuttig
Waardeloos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Waardevol
Vervelend	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Plezierig
Gevaarlijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Veilig
Inferieur	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Superieur
Onnodig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Noodzakelijk
Onbelangrijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Belangrijk
Lage kwaliteit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Hoge kwaliteit
Onbetrouwbaar	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Betrouwbaar
Ongeloofwaardig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geloofwaardig

7.

De volgende vragen gaan over de verpakking, dus niet over het product. Geef bij ieder paar woorden aan waar je mening het meest bij in de buurt komt.

Ik zou deze verpakking beschrijven als:

Lelijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Mooi
Vervelend	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Plezierig
Onaantrekkelijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Aantrekkelijk
Saai	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Interessant

8.

Nu volgen weer een aantal stellingen over het product. Geef bij elke vraag aan welk antwoord het beste jouw mening weergeeft (1 is "helemaal mee oneens", 7 is "helemaal mee eens"):

	Helemaal mee oneens					Helemaal mee eens	
	1	2	3	4	5	6	7
Als ik dit product zou gebruiken voor mijn kind, zou ik het waarschijnlijk fijn vinden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat de meeste ouders die dit product gebruiken voor hun kind er tevreden over zijn	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Een ouder zoals ik zou dit product waarschijnlijk niet fijn vinden voor zijn kind.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat dit product lekker ruikt	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9.

Geef bij elke vraag aan welk antwoord het beste jouw mening weergeeft (1 is "helemaal mee oneens", 7 is "helemaal mee eens"):

	Helemaal mee oneens					Helemaal mee eens	
	1	2	3	4	5	6	7
Ik zou dit product beslist niet thuis proberen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik dit product in de winkel zou zien, dan zou ik het kopen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou andere ouders ook aanraden dit product te kopen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou overwegen dit product te kopen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10.

Doet dit product je denken aan een product van een bestaand merk?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

11.

Hieronder volgen een aantal laatste stellingen over het product. Geef bij elke vraag aan welk antwoord het beste jouw mening weergeeft (1 is "helemaal mee oneens", 7 is "helemaal mee eens"):

	Helemaal mee oneens					Helemaal mee eens	
	1	2	3	4	5	6	7
Dit product past tussen de verzorgingsproducten die ik voor een baby zou gebruiken.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Een baby in bad doen met dit product zorgt voor een gevoel van een moment tussen ouder en baby.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou als ouder buiten de doelgroep vallen van mensen die dit product koopt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dit product straalt hygiëne uit.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat dit product de babyhuid mild reinigt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat dit product de babyhuid zal beschermen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat dit product een baby omhult met een lekkere geur.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat dit product veilig is voor de babyhuid.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat dit product de kwetsbaarheid van de babyhuid zal verminderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dit product zou als ouder bij mij passen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind dit product kil overkomen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Een baby in bad doen met dit product zorgt voor een gevoel van intimiteit tussen ouder en baby.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou mij als ouder verbonden voelen met dit product.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het gebruik van dit product draagt positief bij aan de band tussen ouder en baby.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou als ouder een afstand voelen tussen mij en dit product.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat dit product de babyhuid goed zal hydrateren.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat dit product zacht is voor de babyhuid.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat dit product de babyhuid goed zal verzorgen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat dit product een ontspannende werking heeft op een baby.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat dit product voedend zal zijn voor de babyhuid.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

12.

Dan kun je nu aan de geursample ruiken. Vink de woorden aan die de geur volgens jou het beste beschrijven (je mag meerdere woorden aanvinken):

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ Indringend | ☐ Mild | ☐ Fris |
| ☐ Puur | ☐ Chemisch | ☐ Niet lekker |
| ☐ Lekker | ☐ Scherp | ☐ Zacht |

13.

Tot slot nog een paar algemene vragen over opvoeding. Geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen. Als je (nog) geen kinderen hebt, geef dan aan in hoeverre je denkt dat je het eens zou zijn met de stelling:

	Helemaal mee oneens					Helemaal mee eens	
	1	2	3	4	5	6	7
Ik laat mijn kind vrij om zijn eigen keuzes te maken.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind het moeilijk om grenzen te stellen bij mijn kind.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb stricte regels voor mijn kind.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vertel mijn kind precies wat het moet doen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben erg gemakkelijk met mijn kind.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Dit is het einde van het onderzoek. Nogmaals hartelijk dank dat je mee wilde doen!

Nog een laatste vraag: in hoeverre was je je bewust dat de walvissen op de verpakking moeder en kind symboliseerden?

Helemaal niet bewust ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Helemaal bewust

Als je je e-mailadres invult op de contactlijst dan maak je kans op één van de twee Irischeques!