

“Ik heb de advertentie niet begrepen”

Effecten van aanbiddingstijd en complexiteit van visuele metaforen op esthetisch plezier, begrip en interessantheid

Bachelorwerkstuk, 02-07-2015

Emma Turkenburg, s4182588

Nederlandse Taal en Cultuur, Taalbeheersing

Eerste beoordelaar: dr. Renske van Enschoot

Tweede beoordelaar: dr. Letticia Hustinx

Abstract

Van Enschoot en Van Mulken (2014) onderzochten de invloed van aanbiedingstijd op het esthetisch plezier opgeroepen door retorische figuren in reclame-afbeeldingen. Van Mulken, Van Hooft en Nederstigt (2014) onderzochten waardering van in complexiteit variërende metafoortypen. Resultaten van beide onderzoeken geven geen uitsluitsel over correctheid van ofwel de fluency theory van Reber, Schwarz en Winkielman (2004) (hoe bekender een afbeelding, hoe vloeiender de verwerking en hoe hoger de waardering), ofwel de theorieën van o.a. Giora, Fein, Kronrod, Elnatan, Shuval en Zur (2004) en Hekkert, Snelders en van Wieringen (2003) die wijzen op een omgekeerde U-curve (esthetisch plezier is het hoogst bij optimaal innovatieve stimuli). In dit onderzoek wordt verslag gedaan van een experiment waarin 122 proefpersonen metaforen variërend in complexiteit hebben beoordeeld op esthetisch plezier, interessantheid en conceptuele en perceptuele vloeiendheid. De aanbiedingstijd was 100ms of 5000ms. Bij een korte aanbiedingstijd bleken minder complexe afbeeldingen hoger te worden gewaardeerd en bij een langere aanbiedingstijd bleek een variant op de omgekeerde U-curve op te treden, waarbinnen afbeeldingen zonder metafoor een bijzondere status hebben.

Introductie

In reclames wordt vaak gebruik gemaakt van visuele middelen en in het bijzonder van retorische figuren. Er is al veel onderzoek gedaan naar de invloed die zulke visuele stijlfiguren hebben op hoe mensen reclame-uitingen beoordelen. Van visuele reclamemiddelen wordt gezegd dat ze zorgen voor esthetisch plezier, hetgeen mogelijk verband houdt met meer aandacht, hogere acceptatie van het getoonde object en meer waardering voor de reclame-uiting. Kijken naar visuele stijlfiguren kan uitmonden in het beleven van plezier. In een dergelijk geval wordt vaak gesproken van een esthetische ervaring. In dit onderzoek wordt als betekenis van ‘esthetische ervaring’ de definitie van Reber, Schwarz en Winkielman (2004) overgenomen. Zij stellen dat een esthetische ervaring gelijk is aan een plezierige, subjectieve ervaring die is gericht op een object. Aan een esthetische ervaring is geen rede of ratio te pas gekomen. Esthetiek, of schoonheid, komt niet puur uit een object voort, maar bestaat uit een wisselwerking tussen de eigenschappen van het object en processen die worden opgeroepen bij iemand die naar die uiting kijkt.

Over wanneer deze processen optimaal zijn en wanneer een retorische uiting het meest gewaardeerd wordt, lopen de meningen uiteen. In de fluency theory van Reber et al. (2004) wordt gesuggereerd dat esthetisch plezier het hoogst is wanneer afbeeldingen vloeiend verwerkt kunnen worden. Onder andere Giora, Fein, Kronrod, Elnatan, Shuval en Zur (2004) en Hekkert,

Snelders en Van Wieringen (2003) stellen in hun onderzoeken juist dat esthetisch plezier of esthetische waardering het hoogst is wanneer de getoonde afbeelding ‘optimaal innovatief’ (niet te makkelijk, maar ook niet te moeilijk) is. Van Mulken, Van Hooft en Nederstigt (2014) vonden in lijn met Giora et al. (2004) en Hekkert et al. (2003) en met behulp van de typologie van metaforen zoals opgesteld in Phillips en McQuarrie (2004) dat de fusie, een type metafoor van gemiddelde complexiteit, het meest gewaardeerd wordt. In navolging van Jakesch, Leder en Forster (2013), die onderzochten welke invloed aanbiedingstijd heeft op de waardering van complexe en minder complexe kunstuitingen, hebben Van Enschoot en Van Mulken (2014) onderzocht hoe aanbiedingstijd van invloed is op het esthetisch plezier dat reclame-uitingen oproepen. Hun resultaten onderschrijven noch de fluency theory, noch de omgekeerde U-curve. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn een te korte aanbiedingstijd en het gebruik van weinig-complexe afbeeldingen.

Dit bachelorwerkstuk doet verslag van een onderzoek waarin middels een experiment het esthetisch plezier bij verwerking van meer of minder complexe visuele metaforen zoals onderzocht in Van Mulken et al. (2014) gekoppeld is aan aanbiedingstijd van die metaforen, in navolging van Van Enschoot en Van Mulken (2014). Esthetisch plezier kan worden opgeroepen door vloeiende verwerking van bekende (minder complexe) stimuli bij korte aanbiedingstijd en bij lange aanbiedingstijd juist door stimuli met een metafoor, zoals gesuggereerd in de discussie van Hekkert et al. (2003).

Theoretisch kader

Reber et al. (2004) stellen dat de vloeiendheid van het verwerken van een afbeelding een grote rol speelt in de waardering ervan: hoe vloeiender een afbeelding kan worden verwerkt, hoe positiever de esthetische reactie erop. Bij het verwerken van bekende (familiaire) afbeeldingen komt doorgaans geen nieuwe informatie kijken en verloopt de verwerking vloeiend. Vloeiende verwerking wordt dan ook vaak geassocieerd met het bekende en daardoor met het onschadelijke. Wat bekend is, is immers niet eng. Het fijne gevoel dat deze associatie oplevert zorgt voor een positieve verwerkingservaring en zou dus mogelijk voor een positieve houding jegens de afbeelding kunnen zorgen. Vloeiende verwerking wordt gefaciliteerd door variabelen als bekendheid, symmetrie en prototypicaliteit (Reber et al., 2004).

Vloeiende verwerking lijkt dus bij te dragen aan waardering van afbeeldingen en daardoor mogelijk ook aan waardering bij het verwerken van retorisch, visueel materiaal. Deze theorie wordt niet algemeen geaccepteerd. Silvia (2005) legt uit hoe de theorie van Berlyne (1960, 1971), die met name focust op verwerking van kunstuitingen, stelt dat afbeeldingen

beschikken over een aantal collatieve variabelen (o.a. complexiteit, nieuwheid, ambiguïteit, onzekerheid en conflict). Indien aanwezig, zorgen die variabelen voor een zekere mate van opwinding ('arousal') bij het kijken naar een afbeelding. Die opwinding zorgt weer voor een positief of negatief effect op de waardering van de afbeelding. Dat positieve of negatieve effect volgt een omgekeerde U-curve; bij meer opwinding wordt de waardering van een uiting steeds positiever, maar na het passeren van een 'optimal tipping point' leidt meer opwinding juist tot een negatievere waardering. Silvia (2005) verwerpt op basis van lage correlaties die zijn gevonden tussen verschillende manieren om opwinding te meten (o.a. bloeddruk en hartslag) Berlyne's theorie over opwinding als mediërende factor tussen de collatieve variabelen en het effect van esthetisch plezier.

Ondanks de ontkrachting van opwinding als mediërende factor, wordt het patroon van de omgekeerde U-curve wel teruggevonden in de resultaten van Giora et al. (2004). In hun onderzoek wordt middels zes experimenten hun 'Optimal Innovation Hypothesis' getoetst. Deze hypothese gaat ervan uit dat optimaal innovatieve stimuli, stimuli die zowel iets bekends in zich dragen als iets vernieuwends, plezieriger worden gevonden dan min of meer vertrouwde stimuli. Een voorbeeld van een optimaal innovatieve stimulus die zowel bekend (conventioneel, vertrouwd, prototypisch), als nieuw en uitdagend is 'a peace of paper'. Deze stimulus is gebaseerd op de bekende variant 'a piece of paper', terwijl de vervanging van het woord 'piece' door het woord 'peace' het vernieuwende aspect brengt. Een dergelijke combinatie van bekende en nieuwe factoren binnen één stimulus, bleek door proefpersonen als prettiger te worden ervaren dan stimulusmateriaal dat enkel nieuw was (a pill of pepper), of alleen een bekende betekenis (a piece of paper) voorschotelde.

Ook Hekkert et al. (2003) deden onderzoek naar een combinatie tussen verschillende eigenschappen van stimuli. Zij onderzochten de collatieve variabelen typicaliteit (geoperationaliseerd als 'goodness of example', hoe goed dient een stimulus als voorbeeld van een productgroep?) en nieuwheid ('novelty': hoe nieuw is de stimulus voor de ontvanger?). In tegenstelling tot wat de fluency theory van Reber et al. (2004) voorspelt (meer voorkeur voor typische stimuli, omdat deze vloeiend worden verwerkt), bleek uit dit onderzoek dat mensen een optimale combinatie tussen typicaliteit en nieuwheid in reclame-afbeeldingen het meest waarderen. Hekkert et al. benoemen dit als het MAYA-principe: Most Advanced, Yet Acceptable. Zowel nieuwheid als typicaliteit hadden een positief effect op de esthetische respons die proefpersonen op een stimulus gaven, maar onderdrukten tegelijkertijd elkaars werking. Een optimale combinatie van beide (vergelijkbaar met het 'tipping point' van Berlyne) zorgt voor de hoogste esthetische respons.

In de discussie van hun artikel suggereren Hekkert et al. (2003) dat er bij het verwerken van afbeeldingen wellicht gesproken kan worden over een ‘dual process model’. Binnen dit model zijn twee mechanismen in werking: een automatische voorkeur voor familiere stimuli die vloeiend te verwerken zijn en een mechanisme dat meer cognitief werkt en de voorkeur verleent aan nieuwe, uitdagendere stimuli. Mensen zouden in eerste instantie intuïtief positief reageren op vloeiende verwerking en pas bij meer beschikbare tijd de voorkeur geven aan uitdagendere stimuli die echt ‘gesnapt’ moeten worden.

Deze suggestie van een dual process model wordt deels bevestigd door Jakesch et al. (2013), zij het niet in het veld van de reclame-uitingen. Jakesch et al. onderzochten of verschillende aanbiedingstijden leiden tot verschillende waardering en verwerking van ambigue en niet-ambigue kunstafbeeldingen. Proefpersonen kregen ambigue (surrealistisch) en niet-ambigue (rechttoe-rechtaan) kunstafbeeldingen te zien met verschillende aanbiedingstijden. Afgaande op Reber et al. (2004) zou het verwerken van de niet-ambigue afbeeldingen vloeiender moeten verlopen en tot meer esthetisch plezier moeten leiden dan de verwerking van de ambigue afbeeldingen, omdat de niet-ambigue werken familiere zaken tonen en de surrealistische werken iets laten zien waarmee de toeschouwer niet bekend is. De resultaten van dit onderzoek toonden aan dat wanneer proefpersonen afbeeldingen langer aangeboden krijgen (500ms en 1000ms), ambiguïteit meer gewaardeerd en interessanter gevonden wordt dan geen ambiguïteit. Niet-ambigue stimuli werden niet meer gewaardeerd dan ambigue kunstwerken bij een korte aanbiedingstijd (10ms en 100ms). Het verwerkingsmechanisme dat voor kunstafbeeldingen wordt gebruikt lijkt afhankelijk te zijn van aanbiedingstijden, waarbij een langere aanbiedingstijd leidt tot voorkeur voor uitdagender materiaal, hetgeen lijkt te wijzen op een dual process model. Jakesch et al. (2013) vonden echter geen voorkeur voor vloeiend te verwerken stimuli bij een korte aanbiedingstijd, wat de theorie van een dual process model tegenspreekt.

Jakesch et al. (2013) onderzochten esthetische reacties op verschillende kunstafbeeldingen. Ook binnen reclame-uitingen is niet elke stimulus even uitdagend of juist even familiair. Om onderscheid te maken tussen stimuli die een visuele metafoor bevatten, kan worden gekeken naar het model van Phillips en McQuarrie (2004). Zij onderscheiden verschillende categorieën van de retorische figuur metafoor, op basis van complexiteit en rijkheid (zie figuur 1). In metaforen draagt het ene fenomeen, het brondomein, eigenschappen over op het andere, het doeldomein. Anders gezegd: X is als Y. Wanneer Romeo bijvoorbeeld zegt ‘Julia is de zon’, bedoelt hij niet te zeggen dat Julia een bol vol gas is op een enorme afstand bij ons vandaan. Romeo kent met zijn uitspraak eigenschappen van de zon (brondomein) toe aan Julia (doeldomein). Hij beweert bijvoorbeeld dat Julia stralend is, het middelpunt van zijn

universum en dat zij een warme persoonlijkheid heeft. Phillips en McQuarrie (2004) handelen in hun in hun model specifiek over visuele metaforen. Eigenschappen van het ene beeld worden dan overgedragen op het andere beeld, oftewel: beeld X is als beeld Y. De metafoor van Julia en de zon zou in visuele vorm een afbeelding kunnen zijn waarop Julia wordt voorgesteld als de zon, met een stralenkrans om haar gezicht.

COMPLEXITY ↓	Visual Structure	RICHNESS →		
		Meaning Operation		
		Connection (‘A is associated with B’)	Comparison	
			Similarity (‘A is like B’)	Opposition (‘A is not like B’)
	Juxtaposition (Two side-by-side images)	Equal sweetener	Dexter shoes	Comfort fabric softener
	Fusion (Two combined images)	Discover card	Tide Reflex racquet	Kudos granola bar
	Replacement (Image present points to an absent image)	Silk soy milk	Welch’s juice	Canadian magazine industry Sunny Delight

Figuur 1. Typologie van visuele retorische figuren met voorbeelden uit Phillips en McQuarrie, 2004

Wat de complexiteit van deze visuele metaforen betreft, worden drie visuele structuren onderscheiden, waarvan bij iedere structuur op een andere manier twee beelden worden gecombineerd, hier in oplopende mate van complexiteit behandeld. De juxtapositie geeft twee beelden naast elkaar, het bron- en het doeldomein zijn afzonderlijk afgebeeld, zoals in figuur 2. In figuur 2 is de explosie op dezelfde manier vormgegeven als de gitaar, waardoor wordt gesuggereerd dat de gitaar eigenschappen heeft van een explosie. Een fusie voegt het bron- en doeldomein samen in één beeld. Beide zijn nog herkenbaar, maar gefuseerd, zoals in figuur 3, waar we haren vormgegeven zien als een gespierde arm, om aan te geven dat het aangeprezen product de haren versterkt. De meest complexe vorm is de vervanging. Een vervanging toont enkel het brondomein. Wat deze met het doeldomein te maken heeft, moet de context (bijvoorbeeld merknaam of advertentietekst) uitwijzen. Figuur 4 geeft een voorbeeld van zo’n vervanging: het roofdier dat normaal gesproken de jager is in een dergelijk beeld is vervangen door een gewone huiskat. De savanne en de antilope bieden hier context om het Whiskas-logo met de tekst ‘feeding your cat’s instincts’ te begrijpen.



Figuur 2. Een juxtapositie



Figuur 3. Een fusie



Figuur 4. Een vervanging

De categorieën die Phillips en McQuarrie onderscheiden op basis van rijkheid- het aantal mogelijke interpretaties- hebben te maken met de manier waarop bron- en doeldomein met elkaar worden verbonden. Wanneer enkel een associatie tussen beide wordt gesuggereerd, spreken ze van een 'connection', die kan worden vergeleken met de metonymia in het verbale domein. Een voorbeeld van een connection is te zien in figuur 5. De ontbijtgranen die in de sojamelk drijven vormen een lachend gezicht. De sojamelk wordt dus geassocieerd met blijdschap, maar wordt niet gelijkgesteld aan blijdschap. Als een retorische figuur suggereert dat het brondomein gelijk is aan het doeldomein, noemen Phillips en McQuarrie (2004) dat een 'similarity' en wanneer juist de tegenstelling wordt uitgelegd en we zeggen dat brondomein en doeldomein op belangrijke punten verschillen, noemen zij dat een 'opposition'. Een voorbeeld van een similarity is te zien in figuur 6. Een tennisracket (doeldomein) is afgebeeld met haaiantanden (de haai is het brondomein). De boodschap hier is dat het racket gelijk is aan een haai, omdat de racket het dierlijke instinct naar boven brengt en ervoor zorgt dat iemand een sterke, agressieve speler wordt. In figuur 7 is een voorbeeld van een opposition afgebeeld. Vitaminepillen zijn hier afgebeeld als snoepjes. Vitaminepillen zijn juist niet gelijk aan snoepjes en kinderen vinden ze niet lekker. Deze advertentie spoort ouders aan de vitamines van een bepaald merk te kopen, omdat kinderen die wel lekker zullen vinden.



Figuur 5. Een connection

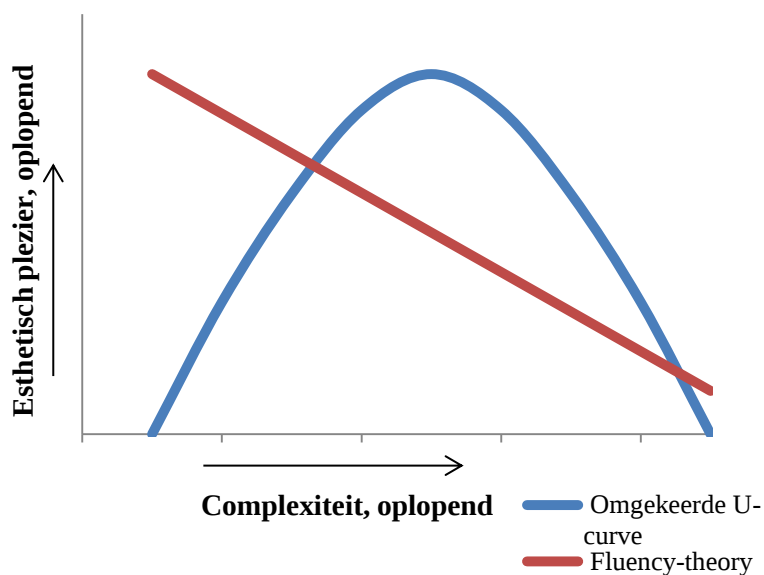


Figuur 6. Een similarity



Figuur 7. Een opposition

Met gebruik van de typologie van Phillips en McQuarrie (2004) hebben Van Mulken et al. (2014) onderzoek gedaan naar het omslagpunt (optimal tipping point) in de omgekeerde U-curve. Voor zestien verschillende productcategorieën is aan proefpersonen een set met advertenties voorgelegd, bestaande uit advertenties zonder metaforen, juxtaposities, fusies en vervangingen. Iedere afbeelding bevatte context in de vorm van een fictieve merknaam, die duidelijk maakte wat voor bedrijf het aangeprezen product produceerde. Uit de antwoorden die proefpersonen gaven op vragen naar waardering en begrip, bleek dat advertenties met visuele metaforen meer gewaardeerd werden dan de advertenties zonder. Advertenties met een visuele metafoor werden beter begrepen en daardoor ook hoger gewaardeerd. Ook bleek dat advertenties met een fusie lastiger te begrijpen waren dan advertenties met een juxtapositie, maar wel hoger gewaardeerd werden, terwijl vervangingen een negatief effect hadden op begrip en waardering. Wanneer we dit toepassen op de omgekeerde U-curve, lijkt de fusie het dichtst bij het omslagpunt te komen. Metaforen die erg conventioneel waren, werden minder gewaardeerd dan onconventionele metaforen, hetgeen het MAYA-principe van Hekkert et al. (2003) en de theorieën van Giora (2004) en Berlyne (1960, 1971) lijkt te bevestigen en de fluency theory van Reber et al. (2004) tegenspreekt. In figuur 8 zijn de omgekeerde U-curve en de fluency theory grafisch tegen elkaar afgezet. Uit het onderzoek van Van Mulken et al. (2014) kwam dat de metafoor in de vorm van een fusie waarschijnlijk het meest optimaal is. Hoelang de participanten in hun onderzoek de afbeeldingen te zien kregen is niet duidelijk.



Figuur 8. Grafische weergave de samenhang tussen esthetisch plezier en complexiteit van metaforen volgens de theorie van de omgekeerde U-curve (o.a. Hekkert et al. 2003; Giora et al. 2004) en de fluency-theory (Reber et al. 2004).

Van Enschoot en Van Mulken (2014) onderzochten of verschil in aanbiedingstijden niet alleen op waardering van kunstwerken van invloed is (zoals in onderzocht in Jakesch et al., 2013), maar ook op het esthetisch plezier dat retorische figuren in reclames oproepen. In een experiment boden zij 157 proefpersonen familiere en optimaal innovatieve stimuli (reclame-afbeeldingen met of zonder retorische figuur) aan met aanbiedingstijden van ofwel 20 milliseconden, ofwel 1000 milliseconden. Het type stimulus werd binnen proefpersonen gevarieerd en de aanbiedingstijd tussen proefpersonen. De proefpersonen beantwoordden voor iedere afbeelding op zevenpuntsschalen met semantische differentiaal vragen over hun esthetische respons (mooi-lelijk, plezierig-onplezierig, interessant-niet interessant, leuk-niet leuk), de conventionaliteit van de afbeelding (familiair-innovatief, voorspelbaar-origineel, rechttoe-rechtaan-creatief) en ervaren vloeiendheid tijdens het verwerken van de afbeelding (“het kost geen moeite om te begrijpen wat er is afgebeeld”- “het kost moeite om te begrijpen wat er is afgebeeld”, “de advertentie is makkelijk te begrijpen”- “de afbeelding is moeilijk te begrijpen”). Ongeacht aanbiedingstijd werden de optimaal innovatieve stimuli hoger gewaardeerd dan familiere stimuli. Dit resultaat is dus noch in lijn met de fluency theorie, noch met de suggestie van Hekkert et al. (2003) van een dual-process model. Hoewel de optimaal innovatieve stimuli minder vloeiend werden verwerkt dan de familiere stimuli, scoorden beide typen stimuli toch relatief hoog op vloeiende verwerking. Een mogelijke verklaring voor het ontbreken van een effect van aanbiedingstijd zou kunnen zijn dat de optimaal innovatieve stimuli niet uitdagend genoeg waren en dus nog te vloeiend verwerkt konden worden. Het materiaal van Van Enschoot en Van Mulken (2014) bestond voornamelijk uit fusies die wat rijkheid betreft kunnen worden gecategoriseerd onder het kopje ‘connection’. Er wordt dus een verband tussen twee zaken gesuggereerd, maar er worden

niet, zoals bij de rijkere ‘similarity’, eigenschappen van het ene op het andere object overgedragen. Van Enschoot en Van Mulken hebben in hun onderzoek zowel de conceptuele vloeiendheid (begrijpelijkheid) als de perceptuele vloeiendheid (herkenbaarheid) bevraagd. Door familiale stimuli en innovatieve stimuli te gebruiken in het experiment, is met het materiaal echter gefocust op conceptuele vloeiendheid. De fluency theory wordt doorgaans ondersteund door onderzoeken naar perceptuele vloeiendheid (herkenbaarheid, bijvoorbeeld beïnvloed door afbeeldingen met of zonder symmetrie).

In het onderzoek van Van Enschoot en Van Mulken (2014) zijn scores voor interessantheid en plezier bij verwerking van reclame-uitingen opgenomen in dezelfde schaal voor esthetische respons. Silvia (2005) bespreekt de relatie tussen verschillende componenten van esthetische waardering van kunst, waaronder esthetisch plezier en interesse. Hij benoemt hoe in veel onderzoek op het raakvlak van kunst en psychologie scores voor interessantheid verschillen van scores voor esthetisch plezier. Interessantheid en esthetisch plezier zouden, aldus Silvia, niet als ‘positieve esthetische respons’ over één kam mogen worden geschoren.

Om te onderzoeken of aanbiedingstijden bij ‘rijker’ stimulusmateriaal wel van invloed zijn, wordt een combinatie gezocht tussen het onderzoek van Van Mulken et al. (2014) en het onderzoek van Van Enschoot en Van Mulken (2014). Het stimulusmateriaal bestaat uit similarities van de verschillende metafoortypen zoals gebruikt door van Mulken et al. (2014) en beschreven in Phillips en McQuarrie (2004). Interessantheid is losgekoppeld van esthetisch plezier, om na te gaan of deze variabelen een verschillend patroon volgen, zoals gevonden voor esthetische waardering en interessantheid van kunstuitingen in Silvia (2005). Vloeiendheid van verwerken is opgesplitst in conceptuele en perceptuele vloeiendheid, zoals in Van Enschoot en Van Mulken (2014).

De onderzoeksvraag luidt:

Wat is de invloed van aanbiedingstijd en mate van complexiteit van visuele metaforen in reclame-afbeeldingen (geen metafoor, juxtapositie, fusie en vervanging) op het esthetisch plezier, het begrip en de interessantheid van die metaforen en welke rol speelt ervaren vloeiendheid hierbij?

Methode

Een experiment is uitgevoerd om het effect te testen van aanbiedingstijd (100ms en 5000ms) en verschillende metafoortypen (geen metafoor, juxtapositie, fusie en vervanging) op esthetisch plezier, interessantheid, begrip, ervaren perceptuele vloeiendheid en ervaren conceptuele vloeiendheid tijdens het verwerken van afbeeldingen.

Pretest

Een pretest is uitgevoerd om de juiste stimuli en de minimale aanbiedingstijd (100ms of 500ms) te selecteren voor het hoofdexperiment. Voor de pretest is van 19 fictieve reclame-afbeeldingen (deels geselecteerd uit materiaal van Van Mulken et al. (2014) en deels zelf ontwikkeld) een variant zonder metafoor, een juxtapositie, een fusie en een vervanging opgesteld (76 afbeeldingen in totaal). Aan de pretest namen 44 proefpersonen deel, allemaal studenten van het hbo of wo, met een gemiddelde leeftijd van 22 jaar. Alle proefpersonen zijn persoonlijk benaderd, online benaderd, of geworven in het Multi Media Studiecentrum (MMS) en de Rafter (kantine) van de Radboud Universiteit Nijmegen.

Elf proefpersonen kregen alle afbeeldingen in alle versies gerandomiseerd te zien met een aanbiedingstijd van 100ms, twaalf proefpersonen kregen de afbeeldingen 500 ms te zien. Na iedere afbeelding gaven de proefpersonen antwoord op de vragen wat er werd afgebeeld in de advertentie, van welk merk de advertentie was en voor welk product er werd geadverteerd. Hierna gaven zij op zevenpuntsschalen aan hoe herkenbaar ze het product vonden (makkelijk herkenbaar/moeilijk herkenbaar) en hoeveel moeite het kostte om de advertentie te begrijpen (weinig moeite/veel moeite).

21 proefpersonen kregen van de helft (9 of 10) van alle producten alle versies gerandomiseerd onbeperkt te zien. Hierna beantwoordden deze proefpersonen op een zevenpuntsschaal vragen over de mate van creatieve afwijking van de afbeelding (vertrouwd/vernieuwend, voorspelbaar/verrassend, rechttoe-rechtaan/creatief), de complexiteit van de afbeelding (duidelijk/onduidelijk, makkelijk/moeilijk te herkennen) en in het geval van de metaforen ook de conventionaliteit van de vergelijking in de afbeelding (gebruikelijk/ongebruikelijk, oud/nieuw). De Cronbach's α van deze schalen lag steeds tussen .85 en .96. Zij gaven ook antwoord op de vraag hoe vergelijkbaar ze het bron- en doeldomein vonden en hoe passend ze de fictieve merknaam vonden bij het geadverteerde product. Alle proefpersonen kregen bij de laatste metafoorvariant die ze van een advertentie zagen een open begripsvraag en alle proefpersonen kregen voorafgaand aan de experimentele stimuli twee fillers te zien om gewend te raken aan de aanbiedingstijd.

Bovenstaande vragen zijn gebaseerd op Van Mulken et al. (2014) en op Lagerwerf, Van Hooijdonk en Korenberg (2012). Het bevragen van de passendheid van de fictieve merknaam bij een product is hier aan toegevoegd. Uit onderzoek van Stathakopoulos, Theodorakis en Mastoridou (2008) is gebleken dat verbaal-visuele interactie (resonantie) bij retorische figuren positief kan uitpakken, maar dat hier het gevaar van incongruentie meespeelt. Incongruentie tussen beeld en verbale informatie heeft negatieve gevolgen voor de waardering en het begrip van de retorische figuur. Om dergelijke incongruentie te voorkomen, is in de pretest de passendheid van de fictieve merknamen bij de retorische afbeeldingen vastgesteld. Verdere tekst in de vorm van slogans en dergelijke is vermeden.

Dit experiment werd afgenomen met het programma 'WebExp', een online systeem waarmee experimenten kunnen worden gemaakt en afgenomen. WebExp is gebruikt, omdat dit correcte aanbiddingstijden garandeert, ondanks afname van de experimenten via het internet.

Om geselecteerd te worden voor het hoofdexperiment, dienden advertenties een oplopende volgorde in creatieve afwijking te hebben, van geen metafoor, naar juxtapositie, naar fusie, met tot slot de vervanging als meest afwijkende variant. Ook moest de advertentie niet te moeilijk worden bevonden, gemiddeld scoren op conventionaliteit, een gemiddeld vergelijkbaar bron- en doeldomein hebben en een geschikte merknaam. Op basis hiervan en op basis van de open begripsvraag zijn uit de 19 geteste advertenties 8 advertenties geselecteerd voor het hoofdexperiment. Bij een aanbiddingstijd van 100ms, bleek 84,2% van de proefpersonen in staat de getoonde afbeeldingen te herkennen en te benoemen. 100ms is daarom geselecteerd als minimale aanbiddingstijd. De gemiddelden voor de creatieve afwijking, complexiteit, conventionaliteit van de vergelijking en vergelijkbaarheid van de getoonde producten zijn schematisch weergegeven in tabel 1 voor de afbeeldingen die zijn gekozen voor het hoofdexperiment. In bijlage 3 (tabel 5) zijn de resultaten weergegeven voor de afbeeldingen die in de pretest zijn getest en niet zijn gebruikt in het hoofdexperiment.

Tabel 1: Gemiddelde creatieve afwijking, complexiteit, conventionaliteit van de vergelijking en vergelijkbaarheid van de in de visuele metafoor vergeleken producten (1=laag, 7=hoog) voor de stimuli die zijn gebruikt in het hoofdexperiment.

Stimulus	Metafoortype	Creatieve afwijking	Complexiteit	Conventionaliteit	Vergelijkbaarheid
Auto	Geen metafoor	1.73 (1.21)	2.40 (1.97)	-	-
	Juxtapositie	4.80 (1.96)	4.70 (1.96)	4.70 (1.77)	5.50 (1.83)
	Fusie	6.60 (.52)	6.55 (.64)	-	-
	Vervanging	6.17 (1.18)	6.55 (.64)	-	-
	Totaal	4.83 (2.31)	4.85 (2.19)	-	-
Badjas	Geen metafoor	1.46 (1.51)	1.18 (.60)	-	-
	Juxtapositie	3.39 (1.75)	2.73 (1.68)	-	-
	Fusie	5.61 (.85)	3.22 (1.44)	3.88 (1.91)	4.41 (1.43)
	Vervanging	4.09 (1.63)	4.32 (1.75)	-	-
	Totaal	3.64 (2.08)	2.86 (1.80)	-	-
Bril	Geen metafoor	1.30 (.43)	1.95 (1.21)	-	-
	Juxtapositie	4.07 (1.28)	2.85 (1.68)	-	-
	Fusie	6.33 (.75)	3.50 (2.17)	2.83 (1.10)	4.40 (1.41)
	Vervanging	4.73 (1.68)	3.90 (2.11)	-	-
	Totaal	4.11 (2.14)	3.05 (1.91)	-	-
Gitaar	Geen metafoor	1.47 (.82)	1.65 (.97)	-	-
	Juxtapositie	5.33 (.98)	5.05 (1.44)	-	-
	Fusie	6.27 (.54)	6.15 (.82)	5.60 (1.33)	5.65 (1.73)
	Vervanging	5.40 (1.71)	6.15 (1.11)	-	-
	Totaal	4.62 (2.16)	4.75 (2.15)	-	-
Sap	Geen metafoor	1.52 (.74)	1.64 (1.10)	-	-
	Juxtapositie	3.74 (1.31)	2.86 (1.21)	3.76 (1.91)	4.73 (1.63)
	Fusie	5.21 (1.43)	2.64 (1.10)	-	-
	Vervanging	4.76 (1.10)	4.05 (1.52)	-	-
	Totaal	3.81 (1.83)	2.80 (1.48)	-	-
Telefoon	Geen metafoor	1.07 (.14)	1.40 (.57)	-	-
	Juxtapositie	5.63 (1.24)	1.80 (.59)	-	-
	Fusie	6.27 (.75)	2.60 (1.84)	-	-
	Vervanging	5.23 (2.17)	5.35 (1.96)	4.53 (1.30)	4.65 (1.93)
	Totaal	4.55 (2.42)	2.79 (2.06)	-	-
Televisie	Geen metafoor	1.76 (1.48)	1.27 (.75)	-	-
	Juxtapositie	5.15 (1.04)	3.45 (1.98)	4.67 (1.56)	5.18 (1.63)
	Fusie	6.18 (.64)	4.86 (1.27)	-	-
	Vervanging	5.88 (.91)	4.86 (1.69)	-	-
	Totaal	4.74 (2.06)	3.61 (2.07)	-	-
USB-stick	Geen metafoor	1.69 (1.60)	1.59 (1.20)	-	-
	Juxtapositie	4.58 (1.12)	4.36 (1.75)	-	-
	Fusie	5.24 (1.68)	2.73 (2.05)	5.00 (1.43)	4.68 (1.88)
	Vervanging	4.36 (1.64)	5.13 (1.85)	-	-
	Totaal	3.97 (2.01)	3.46 (2.19)	-	-

Gemiddelden (M) met standaarddeviatie (SD) tussen haakjes, n=44.

Materiaal

Acht advertenties van fictieve merken zijn door middel van een pretest geselecteerd uit materiaal van Van Mulken et al. (2014) en zelf ontwikkelde afbeeldingen. De resultaten van de pretest zijn voor deze afbeeldingen te vinden in tabel 1. De afbeeldingen zijn zo gemanipuleerd dat er een niet-metafoorvariant, een juxtapositie een fusie en een vervanging van iedere advertentie bestaat. Alle afbeeldingen zijn tegen dezelfde achtergrond geplaatst. De afbeeldingen in het stimulusmateriaal zijn voorzien van fictieve merknamen zoals in Van Mulken et al. (2014). Alle merknamen stonden in de rechter onderhoek van de advertentie. Er wordt bewust geen extra verbale informatie of context verschaft. Uit onderzoek van McQuarrie en Mick (2003) is gebleken dat verbale informatie enkel voor positieve effecten zorgt, wanneer aan proefpersonen expliciet wordt gevraagd om retorische vormen actief te verwerken. Al het stimulusmateriaal viel wat betreft rijkheid onder de categorie ‘similarity’, zodat het niet ging om een associatie tussen twee producten, maar om een gelijkenis op basis van een gedeelde eigenschap.

De acht advertenties maakten reclame voor verschillende producten en het product werd steeds in het Engels benoemd achter de merknaam. In advertentievarianten met een metafoor werden de producten steeds vergeleken met iets anders om zo een eigenschap over te dragen. De USB-stick van Flashtronics USB-devices heeft net zoveel opslagruimte als een vrachtwagen, het appelsap van Fruity Gold Apple Juice smaakt net als een gouden waterval in een paradijs, de flatscreen televisie van Flatview Television is zo plat als een pannenkoek, een bril van Spectacular Eyewear is net zo goed voor de ogen als worteltjes, een badjas van Hestia Bathrobes is zo zacht of licht als een veertje, een smartphone van PH Plus Smartphones is veelzijdig als een Zwitsers zakmes, de elektrische gitaar van Plectra Guitars maakt net zo’n indrukwekkend geluid als een explosie en een auto van Kuruma 4x4 Cars is zo sterk als een neushoorn. In figuur 9 zijn als voorbeeld die vier varianten van een advertentie voor een auto van het fictieve merk ‘Kuruma’ afgebeeld, het overige stimulusmateriaal is te vinden in bijlage 1. Afbeelding 9a laat de variant zonder metafoor zien, waarop enkel de auto en het merk zijn afgebeeld. Afbeelding 9b toont de juxtapositie, waar de auto als doeldomein is afgebeeld naast het brondomein: een neushoorn. Op 9c is zien we hoe in een fusie de auto en de neushoorn zijn gecombineerd tot één geheel en op de vervanging bij 9d zien we helemaal geen auto meer, maar alleen een neushoorn. De laatste drie afbeeldingen, de varianten met een metafoor, proberen duidelijk te maken dat de Kuruma-auto net zo sterk en solide is als een neushoorn.



Figuur 9. De vier varianten van De 'Kuruma-advertentie'

9a. Geen metafoor

9b. Juxtapositie

9c. Fusie

9d. Vervanging

Als fillers zijn acht advertenties gekozen die geen metafoor bevatten om niet te laten doorschemeren dat we met ons experiment focussen op reclame afbeeldingen met een metafoor. Sommige van deze fillers werkten met beroemdheden of werden 'schattig' gemaakt door een baby of puppy, andere fillers toonden rechttoe-rechtaan het product. De fillers zijn tegen dezelfde achtergrond geplaatst als de experimentele stimuli en voorzien van een onbekende of verzonden merknaam in de rechter onderhoek van de afbeelding.

Proefpersonen

122 proefpersonen namen deel aan dit experiment (60 mannen, 60 vrouwen en 2 onbekend). De leeftijd varieerde van 17 tot 38, met een gemiddelde leeftijd van 22 jaar (SD 3.1). Van deze proefpersonen hadden er acht de Duitse en had één persoon de Duits-Franse nationaliteit. De overige 113 proefpersonen waren Nederlands. Het merendeel van de proefpersonen studeerde aan een hbo-opleiding (17.2%) of een wo-opleiding (76.2%). Een klein deel van de proefpersonen vulde een havo- of vwo-studie in (5.7%) en één proefpersoon (0.8%) vulde geen opleiding in. Omdat in het experiment is gevraagd naar de hoogstgenoten of huidige opleiding, is de mogelijkheid aanwezig dat de participanten die een havo- of vwo-opleiding hebben ingevuld op dit moment een hbo- of wo-studie volgen. 21 proefpersonen volgen momenteel of hebben in het verleden de opleiding Nederlandse Taal en Cultuur of Communicatie- en Informatiewetenschappen gevolgd, één proefpersoon liet deze vraag open en de overige 100 proefpersonen volgen een andere studie.

Instrumentatie

Het esthetische plezier dat wordt opgeroepen door de advertenties is bevraagd met gebruikmaking van de schalen van Blijlevens, Thurgood, Hekkert, Leder en Whitfield (2014). Proefpersonen scoorden op een zevenpuntsschaal hoe mooi of lelijk, aantrekkelijk of onaantrekkelijk, aangenaam of vervelend om naar te kijken, prettig of onprettig om te zien en fijn of niet fijn om naar te kijken ze een afbeelding vonden. Deze antwoorden zijn per

metafoortype samengenomen tot één variabele voor esthetisch plezier (Cronbach's α tussen .90 en .95). Conform Van Enschot en Van Mulken (2014) is ook bevraagd hoe interessant proefpersonen de afbeelding vonden. Gezien de suggestie in Silvia (2005) dat interesse en esthetisch plezier van elkaar verschillen is interessantheid hier als aparte variabele beschouwd en dus niet opgenomen in de schaal voor esthetisch plezier. De vloeiendheid van verwerken is, zoals geadviseerd in Forster, Leder en Ansorge (2013), gemeten als 'felt fluency': de vloeiendheid zoals deze door de proefpersonen wordt ervaren. Dit is gedaan middels twee zevenpuntsschalen, in navolging van Van Enschot en Van Mulken (2014). Op de eerste schaal werd de proefpersonen gevraagd aan te geven of het ze helemaal geen moeite of heel erg veel moeite kostte om de afbeelding te begrijpen (conceptuele vloeiendheid). Op de tweede schaal werd de proefpersonen gevraagd aan te geven of ze de advertentie makkelijk of juist moeilijk te herkennen vonden (perceptuele vloeiendheid). Het begrip van de advertenties is gemeten middels een open vraag, om zo weinig mogelijk te sturen in het begrip. Per getoonde afbeelding werd de proefpersonen gevraagd te omschrijven wat met het afgebeelde bedoeld werd.

Op basis van de pretest is een minimale aanbiddingstijd van 100ms gekozen. In Jakesch et al. (2013) is 1000ms aangetoond als relatief lang, maar uit het onderzoek van Van Enschot en Van Mulken (2014) bleek geen verschil tussen 20ms en 1000ms. Om een duidelijk contrast tussen de minimale (100ms) en maximale aanbiddingstijd te creëren, is een maximale aanbiddingstijd van 5000ms gekozen.

Design

Er is een mixed design gebruikt met aanbiddingstijd (100ms en 5000ms) als tussen-proefpersoon factor en type metafoor (geen metafoor, juxtapositie, fusie, vervanging) als binnen-proefpersoon factor. Er zijn acht lijsten samengesteld, waarin acht keer een variant van een advertentie werd getoond met een bepaalde aanbiddingstijd. Proefpersonen zagen nooit meerdere varianten (metafoortypen) van dezelfde advertentie.

Procedure

Alle proefpersonen zijn persoonlijk of online benaderd om het experiment thuis in te vullen, of geworven in het Multi Media Studiecentrum (MMS) en de Refter (kantine) van de Radboud Universiteit Nijmegen om in een apart lokaal en onder toezicht van de onderzoekers deel te nemen aan het experiment. De proefpersonen die op de Radboud Universiteit zijn geworven ontvingen voor hun deelname een chocoladereep. Onder alle proefpersonen zijn vier VVV-bonnen ter waarde van 15 euro verloot. Dit experiment werd afgenomen met het programma

‘WebExp’, een online systeem waarmee experimenten kunnen worden gemaakt en afgenomen. WebExp is gebruikt, omdat dit correcte aanbiddingstijden garandeert, ondanks afname van de experimenten via het internet. Deelname aan het experiment nam ongeveer tien minuten in beslag. Iedere proefpersoon kreeg één van de acht mogelijke lijsten te zien. Iedere lijst bestond uit acht fillers en acht varianten van een advertentie die random werden aangeboden. Proefpersonen kregen alle afbeelding 100ms of 5000ms te zien.

Voorafgaand aan het experiment werden de proefpersonen geïnstrueerd in een rustige ruimte te gaan zitten en zich niet te laten afleiden. Voor iedere afbeelding werd een fixatiekruis getoond en na iedere afbeelding een mask (overgenomen van Jakesch et al., 2013). Na de mask volgden per afbeelding de vragen naar esthetisch plezier, interessantheid, conceptuele en perceptuele vloeiendheid en begrip.

Data-analyse

Er zijn aparte tweeweg variantie-analyses uitgevoerd voor de afhankelijke variabelen esthetisch plezier, interessantheid, ervaren perceptuele vloeiendheid en ervaren conceptuele vloeiendheid met de vier metafoortypen als binnen-proefpersoonfactor en aanbiddingstijd als tussen-proefpersoonfactor. Significante effecten zijn deze nader bestudeerd door middel van paarsgewijze vergelijking met LSD-correctie. Verschillen werden significant bevonden bij $p < .05$.

De Pearson’s r is berekend voor de correlaties tussen esthetisch plezier, interessantheid, ervaren perceptuele vloeiendheid en ervaren conceptuele vloeiendheid onderling. De significante correlaties ($p < .05$) werden klein gevonden bij $r < .30$, gemiddeld bij $.30 < r < .50$ en groot bij $r > .50$.

Alle antwoorden op de open begripsvragen zijn gecodeerd in 0 (niet correct) of 1 (correct). In het geval van de afbeeldingen zonder metafoor was een antwoord correct wanneer het getoonde product juist werd benoemd. De afbeeldingen met metafoor waren pas correct wanneer de eigenschap van het brondomein ook daadwerkelijk op het doeldomein was overgedragen. Alleen benoemen welke twee zaken afgebeeld stonden was niet voldoende, een proefpersoon diende te laten zien dat de metafoor begrepen was. Bron- en doeldomein hoefden niet allebei te worden genoemd. In het geval van de metafoor waarin een badjas wordt vergeleken met een veer zijn antwoorden als “een badjas en een veer” dus gecodeerd als niet correct. Antwoorden als “deze badjas is erg zacht” of “deze badjas is zo zacht als een veertje” zijn als correct gecodeerd.

Gezien alle proefpersonen van ieder metafoortype twee advertenties te zien kregen, zijn de scores per metafoortype per proefpersoon opgeteld. Dit resulteerde per proefpersoon per metafoortype in een score van 0 (geen begripsvragen correct bij dit metafoortype), 1 (één begripsvraag correct bij dit metafoortype) of 2 (twee begripsvragen correct bij dit metafoortype). Om het verband tussen deze begripsscores en esthetisch plezier, interessantheid, perceptuele- en conceptuele vloeiendheid te analyseren zijn eenweg variantie-analyses uitgevoerd. Wanneer na een Levene-test de varianties niet gelijk bleken ($p < .05$), is gekozen voor een Welch's F-test. Significante effecten ($p < .05$) zijn nader bestudeerd door middel van paarsgewijze vergelijking met LSD-correctie. De antwoorden op de begripsvragen zijn vervolgens onderworpen aan een kwalitatieve analyse, om een goed beeld te krijgen van de antwoorden bij de verschillende aanbiedingstijden en metafoortypen. Antwoorden waarin bron- en doeldomein correct zijn benoemd maar niet verbonden worden in de kwantitatieve analyse als even incorrect beschouwd als antwoorden die enkel een vraagteken of "snap ik niet" bevatten. De kwalitatieve analyse biedt een genuanceerdere kijk op de verschillende antwoorden.

Resultaten

Allereerst worden de resultaten voor de verschillende afhankelijke variabelen die op een zevenpuntsschaal zijn gescoord besproken. Deze resultaten zijn na te gaan in tabel 2. Vervolgens volgt een passage over de correlaties tussen deze variabelen voor alle metafoortypen samengenomen. Een schematisch overzicht hiervan staat in tabel 3. Voor schematisch weergegeven resultaten van de correlaties tussen de afhankelijke variabelen per metafoortype verwijs ik naar bijlage 3, tabel 6. De open begripsvragen zijn onderworpen aan een kwantitatieve analyse om het effect van begrip op esthetisch plezier, interessantheid, perceptuele en conceptuele vloeiendheid te onderzoeken. Daarnaast zijn de antwoorden op de open begripsvragen op kwalitatieve wijze geanalyseerd.

Tabel 2: Effect van type stimulus * aanbiedingstijd op esthetisch plezier (1= laag, 7=hoog), interessantheid (1=oninteressant, 7=heel interessant), ervaren perceptuele vloeiendheid (1=slecht herkenbaar, 7=goed herkenbaar) en ervaren conceptuele vloeiendheid (1=moeilijk te begrijpen, 7=makkelijk te begrijpen).

Aanbiedingstijd	Type Stimulus	Esthetisch plezier	Interessantheid	Ervaren perceptuele vloeiendheid	Ervaren conceptuele vloeiendheid
100 ms	Geen metafoor	4.25 (.91) ^a	3.42 (1.39)	5.37 (1.26) ^d	5.40 (1.34) ^{ac}
	Juxtapositie	3.94 (.97) ^b	4.07 (1.52)	3.93 (1.27) ^b	3.81 (1.53) ^a
	Fusie	3.85 (1.11) ^b	4.29 (1.45)	3.43 (1.34) ^a	3.37 (1.38) ^a
	Vervanging	4.34 (1.14) ^a	4.09 (1.24)	4.81 (1.44) ^c	4.46 (1.52) ^b
	Totaal	4.10 (.71)	3.97 (.85)	4.39 (.78)	4.26 (.87)
5000ms	Geen metafoor	3.82 (.88) ^{a,b}	2.99 (1.34)	5.30 (1.31) ^a	5.62 (1.29) ^{ac}
	Juxtapositie	3.57 (1.09) ^b	3.63 (1.35)	4.04 (1.41) ^b	4.21 (1.34) ^b
	Fusie	3.94 (1.13) ^a	4.26 (1.41)	3.97 (1.39) ^b	4.07 (1.25) ^b
	Vervanging	3.65 (1.10) ^b	3.65 (1.41)	2.87 (1.34) ^c	2.78 (1.32) ^a
	Totaal	3.75 (.79)	3.63 (.92)	4.05 (.93)	4.17 (.86)
Totaal	Geen metafoor	4.04 (.91) ^a	3.21 (1.37) ^c	5.34 (1.28) ^a	5.51 (1.32) ^a
	Juxtapositie	3.76 (1.04) ^b	3.85 (1.45) ^b	3.99 (1.34) ^b	4.01 (1.45) ^b
	Fusie	3.89 (1.12) ^{a,b}	4.28 (1.42) ^a	3.70 (1.38) ^c	3.72 (1.36) ^{b,c}
	Vervanging	4.00 (1.17) ^a	3.87 (1.34) ^b	3.84 (1.70) ^{b,c}	3.62 (1.65) ^c
	Totaal	3.92 (.77)	3.80 (.90)	4.22 (.87)	4.22 (.86)

Gemiddelden (M) met standaarddeviatie (SD) tussen haakjes, superscripts geven aan of gemiddelden significant van elkaar verschillen ($p < .05$). Alle gemiddelden zijn gebaseerd op $n=61$, behalve de scores voor de totalen, die zijn gebaseerd op $n=122$.

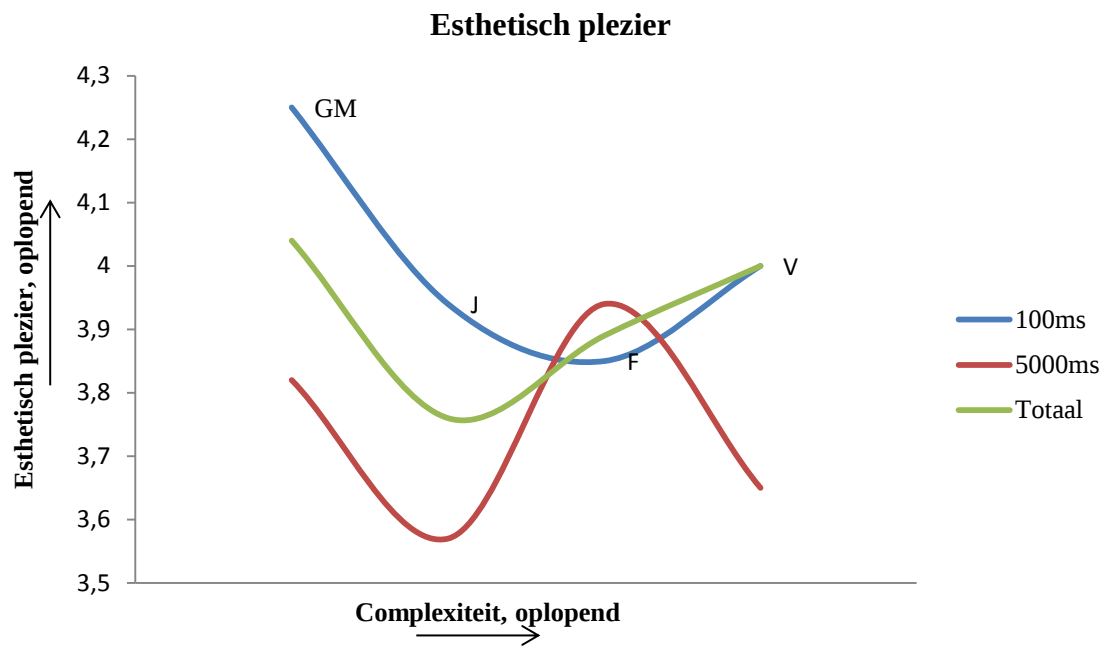
Esthetisch plezier

Uit een tweeweg variantieanalyse bleek een significant hoofdeffect van type metafoor ($F(1,120)=2,66$, $p=.048$) en van aanbiedingstijd ($F(1,120)=6,62$, $p=0.11$) op esthetisch plezier. De afbeeldingen zonder metafoor ($M=4.04$, $SD=.91$) en de vervangingen ($M=4.00$, $SD=1.17$) werden plezieriger gevonden dan de juxtaposities ($M=3.76$, $SD=1.04$). De afbeeldingen zonder metafoor ($M=4.04$, $SD=.91$), vervanging ($M=4.00$, $SD=1.17$) en fusie ($M=3.89$, $SD=1.12$) verschilden niet onderling, net als de fusie ($M=3.89$, $SD=1.12$) en juxtapositie ($M=3.76$, $SD=1.04$). De korte aanbiedingstijd ($M=4.10$, $SD=.10$) liet hogere scores voor esthetisch plezier zien dan de lange aanbiedingstijd ($M=3.75$, $SD=.10$).

Deze hoofdeffecten werden gekwalificeerd door een significant interactie-effect tussen type metafoor en aanbiedingstijd ($F(1,120)=4,53$, $p=.004$). Dit interactie-effect bleek significant voor 100ms ($F(2,180)=4,53$, $p=.004$), en marginaal significant voor 5000ms ($F(2,180)=2,51$, $p=.061$). Bij 100ms lagen de scores voor esthetisch plezier voor de afbeeldingen zonder metafoor ($M=4.25$, $SD=.91$) en de vervangingen ($M=4.34$, $SD=1.14$) hoger dan die van de juxtaposities ($M=3.94$, $SD=.97$) en fusies ($M=3.85$, $SD=1.11$). Vervanging ($M=4.34$, $SD=1.14$) en geen metafoor ($M=4.25$, $SD=.91$) verschilden niet onderling, net zo min als de juxtapositie ($M=3.94$, $SD=.97$) en de fusie ($M=3.85$, $SD=1.11$). Bij 5000ms verschilden de afbeeldingen zonder metafoor ($M=3.82$, $SD=.88$) van geen van de andere metafoortypen. Wel bleek de fusie ($M=3.94$, $SD=1.13$) plezieriger te worden gevonden dan zowel de juxtapositie ($M=3.57$, $SD=1.09$), als de vervanging ($M=3.65$, $SD=1.10$). Juxtapositie ($M=3.57$, $SD=1.09$) en vervanging ($M=3.65$, $SD=1.10$) verschilden niet onderling. De scores voor esthetisch plezier zijn grafisch weergegeven in figuur 10.

Interessantheid

Uit een tweeweg variantieanalyse bleek een significant hoofdeffect van type metafoor ($F(3,360)=15.61$, $p<.001$) en van aanbiedingstijd ($F(1,120)=4.28$, $p=.041$). De afbeeldingen met een fusie ($M=4.28$, $SD=1.42$) werden interessanter bevonden dan alle andere afbeeldingen. De vervanging ($M=3.87$, $SD=1.34$) en juxtapositie ($M=3.85$, $SD=1.45$) verschilden onderling niet, maar werden wel interessanter bevonden dan de afbeeldingen zonder metafoor ($M=3.21$, $SD=1.37$). De korte aanbiedingstijd ($M=3.97$, $SD=.11$) bleek de afbeeldingen interessanter te maken dan de lange aanbiedingstijd ($M=3.63$, $SD=.11$). Deze hoofdeffecten werden niet gekwalificeerd door een interactie-effect tussen type metafoor en aanbiedingstijd ($F(3,360)<1$).



Figuur 10. Schematische weergave van de scores op esthetisch plezier in oplopende complexiteit volgens Phillips en McQuarrie, 2005 (van minst naar meest complex: geen metafoor (GM)- juxtapositie(J)- fusie(F)- vervanging(V)).

Ervaren perceptuele vloeiendheid

Uit een tweeweg variantieanalyse met herhaalde metingen voor perceptuele vloeiendheid met als factoren type metafoor en aanbiedingstijd bleek een significant hoofdeffect van type metafoor ($F(3,360)=48.72$, $p<.001$) en van aanbiedingstijd ($F(1,120)=4.80$, $p=.030$). De afbeeldingen zonder metafoor ($M=3.34$, $SD=1.28$) scoorden hoger op herkenbaarheid dan alle andere varianten en de juxtapositie ($M=3.99$, $SD=1.34$) scoorde hoger dan de fusie ($M=3.70$, $SD=1.38$). De vervanging ($M=3.84$, $SD=1.70$) verschilde niet van de juxtapositie ($M=3.99$, $SD=1.34$) en de fusie ($M=3.70$, $SD=1.38$). De afbeeldingen die 100ms ($M=4.39$, $SD=.11$) gezien werden, werden herkenbaarder gevonden dan de afbeeldingen die 5000ms ($M=4.05$, $SD=.11$) gezien werden.

Deze hoofdeffecten werden gekwalificeerd door een significant interactie-effect tussen type metafoor en aanbiedingstijd ($F(3,360)=25.67$, $p<.001$). In het geval van 100ms aanbiedingstijd ($F(3,180)=30.09$, $p<.001$) verschilden alle metafoortypen significant van elkaar. Afbeeldingen zonder metafoor ($M=5.37$, $SD=1.26$) werden herkenbaarder geacht dan alle andere soorten. Vervangingen ($M=4.81$, $SD=1.44$) scoorden hoger dan juxtaposities ($M=3.93$, $SD=1.27$) en fusies. Fusies ($M=3.43$, $SD=1.34$) waren significant minder herkenbaar dan juxtaposities ($M=3.93$, $SD=1.27$). Bij 5000ms ($F(3,180)=45.40$, $p<.001$) vonden proefpersonen de afbeelding zonder metafoor ($M=5.30$, $SD=1.31$) beter te herkennen dan alle andere soorten. De vervanging ($M=2.87$, $SD=1.34$) scoorde significant slechter dan de andere metafoortypen en tussen de fusie ($M=3.97$, $SD=1.39$) en juxtapositie ($M=4.04$, $SD=1.41$) bleek geen significant verschil.

Ervaren conceptuele vloeiendheid

Uit een tweeweg variantieanalyse met herhaalde metingen voor conceptuele vloeiendheid met als factoren type metafoor en aanbiedingstijd bleek een significant hoofdeffect van type metafoor ($F(3,360)=61.77$, $p<.001$) en geen hoofdeffect van aanbiedingstijd ($F(1,120)<1$). De afbeeldingen zonder metafoor ($M=5.51$, $SD=1.32$) bleken begrijpelijker dan alle andere metafoortypen. De juxtapositie ($M=4.01$, $SD=1.45$) bleek begrijpelijker dan de vervanging ($M=3.62$, $SD=1.65$). (De fusie $M=3.72$, $SD=1.36$) verschilde noch van de juxtapositie ($M=4.01$, $SD=1.45$), noch van de vervanging ($M=3.62$, $SD=1.65$).

Er werd een significant interactie-effect tussen type metafoor en aanbiedingstijd gevonden ($F(3,360)=23.26$, $p<.001$). Bij een aanbiedingstijd van 100ms vonden proefpersonen afbeeldingen zonder metafoor ($M=5.40$, $SD=1.34$) beter te begrijpen dan alle andere afbeeldingen. Ook scoorden de vervangingen ($M=4.46$, $SD=1.52$) hoger op conceptuele vloeiendheid dan de juxtaposities ($M=3.81$, $SD=1.53$) en de fusies ($M=3.37$, $SD=1.38$). Juxtapositie ($M=3.81$, $SD=1.53$) en fusie ($M=3.37$, $SD=1.38$) verschilden niet onderling. Uit de resultaten voor de afbeeldingen die 5000ms getoond werden ($F(3,180)=65.01$, $p<.001$), kwam een hogere score voor de afbeeldingen zonder metafoor ($M=5.62$, $SD=1.29$) dan alle andere afbeeldingen. Ook verschilden juxtapositie ($M=4.21$, $SD=1.34$) en fusie ($M=4.07$, $SD=1.25$) niet onderling, maar werden zij wel begrijpelijker gevonden dan de vervanging ($M=2.78$, $SD=1.32$).

Correlaties

Om te bepalen of er een samenhang is tussen esthetisch plezier, interessantheid, perceptuele vloeiendheid en conceptuele vloeiendheid, is gekeken naar de correlaties tussen de scores op deze variabelen per aanbiedingstijd en per metafoortype. De tabellen met correlaties voor esthetisch plezier, interessantheid, ervaren perceptuele vloeiendheid en ervaren conceptuele vloeiendheid voor alle metafoortypen staan in bijlage 4, tabel 6. De correlaties van alle metafoortypen samen per aanbiedingstijd is schematisch weergegeven in tabel 3.

De scores voor esthetisch plezier bleken sterk positief te correleren met de scores voor interessantheid bij zowel 100ms ($r(122)=.80$, $p<.001$) als 5000ms, ($r(122)=.78$, $p<.001$). Tussen esthetisch plezier en perceptuele vloeiendheid bestond een gemiddeld positief significant verband bij 100ms ($r(122)=.32$, $p=.011$) en 5000ms ($r(122)=.49$, $p<.001$) en tussen esthetisch plezier en conceptuele vloeiendheid bestond geen significante correlatie bij 100ms ($r(122)=.15$, $p=.24$) en een gemiddeld marginaal significant verband voor 5000ms ($r(122)=.35$, $p=.066$). Uit een correlatie voor ervaren perceptuele vloeiendheid en ervaren conceptuele vloeiendheid bleek

een gemiddeld significant positief verband te bestaan voor 100ms ($r(122)=.46$, $p<.001$) en een groot significant positief verband bij de lange aanbiedingstijd ($r(122)=.65$, $p<.001$). Tussen de scores voor perceptuele vloeiendheid en interessantheid bleek voor zowel 100ms ($r(122)=.26$, $p=.040$) als 5000ms ($r(122)=.37$, $p=.004$) een klein tot gemiddelde positief significante correlatie en uit een correlatie voor conceptuele vloeiendheid en interessantheid bleken bij beide aanbiedingstijden geen significante resultaten (100ms: ($r(122)=.11$, $p=.400$) 5000ms: ($r(122)=.21$, $p=.104$)).

Tabel 3: Correlaties voor esthetisch plezier, interessantheid, ervaren perceptuele vloeiendheid en ervaren conceptuele vloeiendheid over alle metafoortypen met verschillende aanbiedingstijden. (n=61, bij totalen n= 122).

		Esthetisch plezier		Interessantheid		Perceptuele vloeiendheid		Conceptuele vloeiendheid	
Esthetisch plezier	100ms			$r=.80$	$p=.000(**)$	$r=.21$	$p=.011(**)$	$r=.15$	$p=.24$
	5000ms			$r=.78$	$p=.000(**)$	$r=.49$	$p=.000(**)$	$r=.35$	$p=.066(*)$
	Totaal			$r=.80$	$p=.000(**)$	$r=.43$	$p=.000(**)$	$r=.26$	$p=.004(**)$
Interessantheid	100ms	$r=.80$	$p=.000(**)$			$r=.27$	$p=.040(**)$	$r=.11$	$p=.400$
	5000ms	$r=.78$	$p=.000(**)$			$r=.37$	$p=.044(**)$	$r=.21$	$p=.104$
	Totaal	$r=.80$	$p=.000(**)$			$r=.35$	$p=.000(**)$	$r=.17$	$p=.06(*)$
Perceptuele vloeiendheid	100ms	$r=.21$	$p=.011(**)$	$r=.27$	$p=.040(**)$			$r=.74$	$p=.000(**)$
	5000ms	$r=.49$	$p=.000(**)$	$r=.37$	$p=.044(**)$			$r=.65$	$p=.000(**)$
	Totaal	$r=.43$	$p=.000(**)$	$r=.35$	$p=.000(**)$			$r=.68$	$p=.000(**)$
Conceptuele vloeiendheid	100ms	$r=.15$	$p=.24$	$r=.11$	$p=.400$	$r=.74$	$p=.000(**)$		
	5000ms	$r=.35$	$p=.066(*)$	$r=.21$	$p=.104$	$r=.65$	$p=.000(**)$		
	Totaal	$r=.26$	$p=.004(**)$	$r=.17$	$p=.06(*)$	$r=.68$	$p=.000(**)$		

Significante correlaties ($p<.05$) zijn gemarkeerd met twee asterisken (**), marginaal significante correlaties ($.05 < p<.07$) zijn gemarkeerd met één asterisk (*),

Begrip

Een overzicht van de begripsscores en de gemiddelden voor esthetisch plezier, interessantheid, perceptuele- en conceptuele vloeiendheid is te vinden in tabel 4. Per metafoortype worden steeds eerst de resultaten van de variantie-analyses voor begrip en esthetisch plezier, interessantheid, conceptuele- en perceptuele vloeiendheid besproken. Hierna volgt een bespreking van de kwalitatieve analyse van de antwoorden, meer toegespitst op aanbiedingstijd. Wanneer een proefpersoon geen antwoord heeft gegeven op een open begripsvraag, zijn de scores van die proefpersoon op esthetisch plezier, interessantheid, perceptuele- en conceptuele vloeiendheid niet meegenomen in de analyse.

Tabel 4: Gemiddelden voor esthetisch plezier (1= laag, 7=hoog), interessantheid (1=oninteressant, 7=heel interessant), ervaren perceptuele vloeiendheid (1=slecht herkenbaar, 7=goed herkenbaar) en ervaren conceptuele vloeiendheid (1=moeilijk te begrijpen, 7=makkelijk te begrijpen) per aantal correcte antwoorden van een proefpersoon per metafoortype.

Correcte antwoorden			Esthetisch plezier	Interessantheid	Perceptuele vloeiendheid	Conceptuele vloeiendheid
Geen metafoor (n=119)						
Geen correct	0 (0 %)		-	-	-	-
	100ms:0	5000ms:0				
Eén correct	7 (5.9%)		4.13 (.38)	3.82 (.58)	4.21 (.49)	3.79 (.52)
	100ms:7	5000ms:0				
Twee correct	112 (94.1%)		3.89 (.79)	3.77 (.91)	4.22 (.96)	4.25 (.88)
	100ms:51	5000ms:61				
Totaal	119 (100%)		3.90 (.77)	3.77 (.89)	4.22 (.88)	4.22 (.87)
	100ms:58	5000ms:61				
Juxtapositie (n=118)						
Geen correct	57 (48.3 %)		3.89 (.61)	3.72 (.69)	4.33 (.73) ^a	4.34 (.78) ^a
	100ms:39	5000ms:18				
Eén correct	39 (33.1%)		3.95 (.96)	3.98 (1.15)	3.89 (.91) ^b	3.95 (.89) ^b
	100ms:16	5000ms:23				
Twee correct	22 (18.6%)		3.85 (.70)	3.60 (.80)	4.45 (1.04) ^a	4.47 (.90) ^a
	100ms:3	500ms:19				
Totaal	118 (100%)		3.91 (.75)	3.79 (.89)	4.21 (.88)	4.23 (.86)
	100ms:58	5000ms:60				
Fusie (n=119)						
Geen correct	78 (65.6%)		4.03 (.69)	3.90 (.83)	4.30 (.84)	4.18 (.88)
	100ms:56	5000ms:22				
Eén correct	30 (25.2%)		3.81 (.91)	3.78 (1.07)	3.97 (.81)	4.11 (.80)
	100ms:2	5000ms:28				
Twee correct	11 (9.2%)		3.62 (.87)	3.39 (.76)	4.30 (1.19)	4.57 (.90)
	100ms:1	500ms:10				
Totaal	119 (100%)		3.93 (.77)	3.82 (.89)	4.22 (.87)	4.20 (.86)
	100ms:59	5000ms:60				
Vervanging (n=118)						
Geen correct	87 (73.7%)		3.91 (.80)	3.83 (.90)	4.21 (.81)	4.14 (.83)
	100ms:56	5000ms:31				
Eén correct	17 (14.4%)		3.71 (.89)	3.45 (1.15)	4.19 (1.20)	4.46 (.91)
	100ms:2	5000ms:15				
Twee correct	14 (11.9%)		4.06 (.43)	3.93 (.51)	4.13 (.86)	4.37 (.94)
	100ms:0	500ms:14				
Totaal	118 (100%)		3.90 (.78)	3.79 (.91)	4.20 (.88)	4.21 (.86)
	100ms:58	5000ms:60				

Gemiddelden (M) met standaarddeviatie (SD) tussen haakjes, superscripts geven aan of gemiddelden significant van elkaar verschillen ($p < .05$).

Geen metafoor

Uit een eenweg variantie-analyse voor esthetisch plezier met als factor begrip bij het metafoortype “geen metafoor” bleek geen significant effect van begrip ($F(1,117)<1$). Ook op interessantheid ($F(1,117)<1$) en perceptuele vloeiendheid ($F(1,117)<1$) bleek geen significant effect van begrip. Uit een eenweg variantie-analyse voor conceptuele vloeiendheid met als factor begrip bleek een niet-significant effect van begrip ($F(1,117)=1.90, p=.170$).

Het identificeren van de afbeelding bij een aanbiedingstijd van 100ms ging over het algemeen vrij goed. Het merendeel van de proefpersonen was niet in staat om zowel merknaam als product te omschrijven, maar de meesten konden het getoonde product correct benoemen. Af en toe werd het product juist herkend, maar de advertentie verkeerd geïnterpreteerd. Zo dacht een proefpersoon dat de advertentie waarop een elektrische gitaar afgebeeld stond een advertentie was voor een bandoptreden, vermoedelijk omdat hij of zij de merknaam ‘Plectra Guitars’ niet heeft kunnen lezen.

Bij de langere aanbiedingstijd van 5000ms ging het benoemen en in context plaatsen van de advertentie nog veel beter. Niet alleen werd het product correct genoemd, ook voor het identificeren van de merknaam was genoeg tijd. In tegenstelling tot de antwoorden bij 100ms, werd hier vaak benoemd dat het om een reclame ging voor een bepaald product van een bepaald merk, in plaats van enkel de productnaam.

Juxtapositie

Uit een Unequal variances Welch’s F-test voor esthetisch plezier met als factor begrip bij het metafoortype “juxtapositie” bleek geen significant effect van begrip ($F(2,51.5)<1$). Ook bleek geen significant effect van begrip ($F(2,51)<1$) uit een Unequal variances Welch’s F-test voor interessantheid met als factor begrip bij het metafoortype “juxtapositie”.

Uit een eenweg variantie-analyse voor perceptuele vloeiendheid met als factor begrip bij het metafoortype “juxtapositie” bleek een significant hoofdeffect van begrip ($F(2,115)=3.07, p=.017$). Proefpersonen die op de begripsvraag bij de juxtapositie geen correcte antwoorden gaven beoordeelden de afbeeldingen als perceptueel vloeiender (beter herkenbaar) ($M=4.33, S=.73$) dan proefpersonen met één correct antwoord ($M=3.89, S=.91$). Ook proefpersonen die twee correcte antwoorden gaven beoordeelden afbeeldingen als perceptueel vloeiender ($M=4.45, S=1.04$) dan proefpersonen die één correct antwoord gaven ($M=3.89, S=.91$). De scores op perceptuele vloeiendheid verschilden niet tussen proefpersonen die geen correcte antwoorden ($M=4.33, S=.73$) gaven en proefpersonen die twee correcte antwoorden gaven ($M=4.45, S=1.04$).

Uit een eenweg variantie-analyse voor conceptuele vloeiendheid met als factor begrip bij het metafoortype “juxtapositie” bleek een significant hoofdeffect van begrip ($F(2,115)=2.44$, $p=.035$). Proefpersonen die de begripsvraag bij de juxtapositie geen enkele keer correct beantwoordden beoordeelden de afbeeldingen als conceptueel vloeiender (beter te begrijpen) ($M=4.34$, $S=.78$) dan proefpersonen die één correct antwoord gaven ($M=3.95$, $S=.89$). De proefpersonen die twee correcte antwoorden gaven vonden afbeeldingen perceptueel vloeiender ($M=4.47$, $S=.90$) dan proefpersonen die één correct antwoord gaven ($M=3.89$, $S=.91$). De scores op perceptuele vloeiendheid verschilden niet tussen proefpersonen die twee correcte antwoorden gaven ($M=4.47$, $S=.90$) en proefpersonen die geen correcte antwoorden ($M=4.34$, $S=.78$) gaven.

De juxtaposities werden bij de aanbiedingstijd van 100ms doorgaans omschreven door beide afgebeelde producten te noemen, zonder eventueel verband (voorbeelden: “een smartphone-reclame met een random zakmes erin” en “advertentie voor usb-sticks, waarom staat er een vrachtauto bij?”). Af en toe werd het verband wel herkend in de korte tijd en werden de twee afgebeelde zaken omschreven als bron- en doeldomein. Zo schreef een proefpersoon over de juxtapositie waarop een badjas naast een veer werd getoond: “deze badjas is zo zacht als een veertje”. Een enkele keer werd één van de twee afgebeelde zaken benoemd of werd het ene juist benoemd en het andere onjuist. Zo kwam het voor dat proefpersonen de pannenkoek die in een van de juxtaposities naast een flatscreen-tv was afgebeeld (boodschap: deze televisie is zo plat als een pannenkoek) werd benoemd als rijstwafel of koekje.

De lange aanbiedingstijd leverde bij de juxtaposities vaak de juiste interpretaties op. Proefpersonen kenden correct de eigenschappen van het brondomein toe aan het doeldomein. Af en toe snapte een proefpersoon de link tussen de twee afgebeelde zaken niet. De juxtapositie die een gitaar liet zien naast een explosie (boodschap: gitaar geeft ‘explosief’ geluid) leverde bijvoorbeeld de volgende reactie op: “een gitaar met een explosie ernaast, geen idee waarom”.

Fusie

Uit een eenweg variantie-analyse voor esthetisch plezier met als factor begrip bij het metafoortype “fusie” bleek een niet-significant effect van begrip ($F(1,117)=1.91$, $p=.153$), evenals uit een eenweg variantie-analyse voor interessantheid met als factor begrip ($F(1,117)=1.65$, $p=.197$). Een eenweg variantie-analyse voor perceptuele vloeiendheid met als factor begrip liet wederom een niet-significant effect van begrip zien ($F(2,116)=1.63$, $p=.201$), net als voor conceptuele vloeiendheid bleek uit een eenweg variantie-analyse met als factor begrip ($F(2,116)=1.18$, $p=.310$).

De fusie werd bij de korte aanbiedingstijd duidelijk moeilijker gevonden dan de andere metafoorvormen. Vaak werd slechts één van de twee afgebeelde zaken benoemd. Het kwam ook geregeld voor dat de afgebeelde zaken verkeerd werden benoemd, omdat de mix van bron- en doeldomein de afbeelding onduidelijk maakte. Zo antwoordde één proefpersoon dat hij of zij “een stokbrood dat een blouse draagt” zag bij de advertentie waarin een badjas voor een deel uit een veer bestaat, om de zachtheid van de badjas te benadrukken. De advertentie die een pannenkoek laat zien op een tv-standaard, om aan te geven dat de tv’s van het fictieve merk ‘Flatview Televisions’ zo plat zijn als een pannenkoek veroorzaakte ook verwarring. De pannenkoek werd bijvoorbeeld benoemd als “oranje-gele globe” en “soort koekje”.

Bij de langere aanbiedingstijd ging de interpretatie van de fusies ook wat stroever dan die van de juxtaposities en afbeeldingen zonder metafoor, maar wel beter dan bij 100ms. Over het algemeen werden bron- en doeldomein beide herkend en op juiste wijze aan elkaar gelinkt. In sommige gevallen ging het herkennen wel goed, maar werd de metafoor niet begrepen (“Een bril met wortels, beetje vaag. Een carnavalsbril ofzo?” en “Koop een tv en krijg een gratis pannenkoek”). Bij de fusie waarop een usb-stick was afgebeeld in de vorm van een vrachtwagen hadden enkele proefpersonen niet door dat het hier ging om een metafoor met als boodschap dat deze usb-stick net zoveel opslagcapaciteit heeft als een vrachtwagen. Deze proefpersonen dachten dat het hier ging om een reclame voor een usb-stick die in allerlei leuke vormpjes te krijgen is.

Vervanging

Uit een eenweg variantie-analyse voor esthetisch plezier met als factor begrip bij het metafoortype “vervanging” bleek geen significant effect van begrip ($F(2,115) < 1$). Voor interessantheid bleek uit een eenweg variantie-analyse met als factor begrip een niet-significant effect van begrip ($F(2,115) = 1.47, p = .234$). De een eenweg variantie-analyse voor perceptuele vloeiendheid met als factor begrip, liet geen significant effect van begrip zien ($F(2,115) < 1$) en uit de eenweg variantie-analyse voor conceptuele vloeiendheid bleek een niet-significant effect van begrip ($F(2,115) = 1.27, p = .268$).

De vervangingen werden bij 100ms niet herkend als metafoor. In vrijwel alle gevallen werd alleen het afgebeelde brondomein benoemd (wat heel erg goed ging), maar koppeling aan het doeldomein bleef uit. Proefpersonen hadden vermoedelijk niet genoeg tijd om de merknaam te lezen, waardoor koppeling tussen bron- en doeldomein niet mogelijk was.

De vervanging werd ook in de conditie met 5000ms moeilijk bevonden. Vaak zeiden proefpersonen “iets met..” te hebben gezien, of gaven ze een correcte interpretatie, maar dan wel

met een vraagteken achter het antwoord. Doorgaans waren de antwoorden goed of in de goede richting, maar leken proefpersonen te twijfelen aan hun interpretatie. Sommige proefpersonen begrepen de advertentie niet en deden toch een poging om een antwoord te geven (“Pannekoeken zijn lekker”), of benoemden in elk geval bron en doeldomein (“PH Plus Smartphones, maar er stond een Zwitsers zakmes afgebeeld. Verwarrend.”), maar er waren ook proefpersonen die ruiterlijk toegaven dat ze de advertentie niet snapten: “Ik heb de advertentie niet begrepen”.

Conclusie en Discussie

Met dit experiment is het effect van aanbiedingstijd op esthetisch plezier, interessantheid en vloeiende verwerking van in complexiteit variërende reclameafbeeldingen onderzocht. Uit deze studie blijkt dat ongeacht aanbiedingstijd minder complexe afbeeldingen (afbeeldingen zonder metafoor) leiden tot het hoogste esthetische plezier en tot de vloeiendste verwerkervaring op zowel perceptueel als conceptueel vlak. Wat betreft afbeeldingen die wel een metafoor bevatten, leidt korte aanbiedingstijd (100ms) tot meer plezier, hogere ervaren herkenbaarheid en begrijpelijkheid van afbeeldingen die het minst complex lijken in deze korte tijd. Optimaal innovatieve afbeeldingen (fusies) zorgen pas voor meer esthetisch plezier bij een lange aanbiedingstijd (5000ms) en worden bij die aanbiedingstijd ook het meest herkenbaar gevonden, maar niet het meest begrijpelijk. Bij lange aanbiedingstijd wordt de simpelste afbeelding met een metafoor (juxtapositie) gezien als meest begrijpelijk. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat vloeiende verwerking niet direct zorgt voor esthetisch plezier. Ook bleek geen invloed van aanbiedingstijd op interessantheid van afbeeldingen; ongeacht lengte van blootstelling aan de afbeelding worden optimaal innovatieve afbeeldingen het interessantst gevonden. Interessantheid en esthetisch plezier volgen in onze resultaten dan ook niet hetzelfde patroon.

Uit de resultaten van Van Enschot en Van Mulken (2014) bleken optimaal innovatieve stimuli, ongeacht aanbiedingstijd, te leiden tot het hoogste esthetische plezier, noch de fluency theorie, noch de suggestie van een dual-process model (Hekkert et al., 2003) ondersteunend. Dit komt niet overeen met de resultaten in ons onderzoek, uit welke bleek dat afbeeldingen zonder metafoor (familiair) het plezierigst worden gevonden en dat optimaal innovatieve stimuli pas zo plezierig zijn als zij langere tijd worden getoond. De verschillen tussen deze resultaten en die van Van Enschot en Van Mulken komen wellicht voort uit het feit dat in ons onderzoek een langere korte aanbiedingstijd (100ms in plaats van 20ms) is gebruikt. De proefpersonen in dit onderzoek hadden bij de korte aanbiedingstijd langer de tijd om te beseffen dat ze niet slechts een grappig plaatje zagen, maar een plaatje met een metafoor. Ze hadden echter niet genoeg tijd om het plaatje daadwerkelijk te begrijpen. Hoe paradoxaal het ook mag klinken, het zou kunnen

dat bij een aanbiedingstijd van 100ms proefpersonen beseffen dat ze het plaatje niet begrijpen, terwijl ze bij een aanbiedingstijd van 20ms simpelweg geen tijd hebben om de afbeelding niet te begrijpen. Een andere verklaring voor de verschillende resultaten is het gebruik van rijker stimulusmateriaal dan Van Enschot en Van Mulken. Uit de resultaten van hun onderzoek bleek dat proefpersonen zowel de familiale als de optimaal innovatieve afbeeldingen relatief makkelijk konden verwerken. Van Enschot en Van Mulken suggereren in de discussie van hun artikel dan ook dat met hun stimulusmateriaal het optimale tippingpoint van de omgekeerde U-curve niet is bereikt. In het in dit werkstuk besproken experiment is rijker stimulusmateriaal gebruikt dan dat van Van Enschot en Van Mulken, waardoor de optimaal innovatieve afbeeldingen wellicht minder makkelijk verwerkt konden worden.

Onze resultaten bij de korte aanbiedingstijd van 100ms lijken de fluency theory van Reber et al. (2004) te bevestigen, aangenomen dat minder complexe afbeeldingen vloeiender worden verwerkt dan complexe afbeeldingen. Weinig complexe afbeeldingen leiden tot hoger esthetisch plezier bij korte aanbiedingstijd. De afbeeldingen zonder metafoor en de vervangingen werden plezieriger gevonden dan de fusies en juxtaposities. De hogere plezierscores voor de vervanging, beschouwd als lastigste van de metafoortypen, is te verklaren middels de korte aanbiedingstijd. In de korte tijd van 100ms zijn proefpersonen, zo bleek wel uit de open begripsvragen, niet in staat om zowel het afgebeelde product als het merk van dat product te onderscheiden. Proefpersonen dachten correct te hebben gezien wat er met de afbeelding werd bedoeld, maar noemden het brondomein in plaats van het daadwerkelijke product waarvoor werd geadverteerd, het doeldomein. Ook de scores op perceptuele en conceptuele vloeiendheid ondersteunen dit: afbeeldingen zonder metafoor en vervanging werden herkenbaarder en begrijpelijker gevonden dan de fusie en juxtapositie bij een aanbiedingstijd van 100ms.

De oplopende complexiteit van metaforen (juxtapositie- fusie- vervanging) die door Phillips en McQuarrie (2004) wordt gesuggereerd, geldt dus niet bij een aanbiedingstijd van 100ms, maar wel bij 5000ms. Het is dan ook evident dat in de resultaten voor esthetisch plezier een andere volgorde ontstaat. De afbeeldingen zonder metafoor en de afbeeldingen met een fusie worden het hoogst gewaardeerd, gevolgd door de juxtapositie. De vervanging scoort het laagst op plezier, wellicht omdat deze bij lange aanbiedingstijd wel wordt herkend als meest complex. De hogere plezierscore voor de fusie dan voor de juxtapositie komt mogelijk doordat de juxtapositie (te) duidelijk is. Door bron- en doeldomein naast elkaar te zetten wordt het ‘puzzeltje’ dat de metafoor ons voorschotelt eigenlijk al verklapt. Een fusie laat de toeschouwer zelf nog wat puzzelen, waardoor die laatste zelf het ‘oplossingsplezier’ kan ervaren.

Dit lijkt de bevindingen van Van Mulken et al. (2014) dat gemiddeld complexe afbeeldingen het hoogst worden gewaardeerd te bevestigen, ware het niet dat de afbeeldingen zonder metafoor nog steeds het hoogst gewaardeerd worden. In figuur 10 in de resultatensectie is duidelijk te zien dat in onze resultaten een zelfde omgekeerde U-curve als bij o.a. Giora (2004) te zien is, maar dan wel pas vanaf de juxtapositie. De afbeeldingen zonder metafoor hebben een geheel andere status dan de afbeeldingen met een metafoor. Het lijkt erop dat er pas sprake van de omgekeerde U-curve wanneer afbeeldingen lang worden aangeboden en een metafoor bevatten en dat in andere gevallen (korte aanbiedingstijd en/of geen metaforen) de fluency theory geldt.

Deze invloed van aanbiedingstijd lijkt het dual process model, zoals gesuggereerd in de discussie van Hekkert et al. (2003) te ondersteunen. Bij een korte aanbiedingstijd wordt het proces van vloeiende verwerking gevolgd en worden familiale, weinig complexe afbeeldingen het hoogst gewaardeerd. Bij langere aanbieding komt het plezier voort uit de innovativiteit van een afbeelding en de meer complexe, maar niet te moeilijke, stimuli worden hoger gewaardeerd. Toch resulteren de afbeeldingen zonder metafoor ongeacht aanbiedingstijd in de hoogste score voor esthetisch plezier. Dit lijkt erop te wijzen dat voorafgaand aan het effect van aanbiedingstijd volgens een dual proces model, vloeiende verwerking de grootste determinant is van esthetisch plezier. Men vindt familiale, vloeiend te verwerken afbeeldingen zonder metafoor het plezierigst. Pas wanneer er een visuele metafoor te vinden is in de afbeelding treedt het dual process model in werking en volgt het esthetisch plezier bij lange aanbiedingstijd het patroon van de omgekeerde U-curve.

Wat de vloeiendheid van verwerken betreft, scoren de afbeeldingen zonder metafoor wederom hoger dan alle andere metafoortypen: zij zijn bij zowel de korte als de lange aanbiedingstijd meest herkenbaar (ervaren perceptuele vloeiendheid) en het meest begrijpelijk (ervaren conceptuele vloeiendheid). Ook in dit geval scoren de afbeeldingen zonder metafoor bij een korte aanbiedingstijd het hoogst, gevolgd door vervanging, juxtapositie en fusie. In het geval van de afbeeldingen zonder metafoor is er een herkenbaar voorwerp te zien en wordt de advertentie begrepen. Dat eerste is bij de vervanging ook het geval, maar ondanks de hoge score voor ervaren conceptuele vloeiendheid, zijn de afbeeldingen bij de korte aanbiedingstijd vermoedelijk niet begrepen als de metaforen die ze zijn, maar simpelweg als reclame voor het brondomein, in plaats van voor het doeldomein.

Bij de langere aanbiedingstijd volgen perceptuele en conceptuele vloeiendheid niet hetzelfde patroon. In beide gevallen scoort de geen metafoor-variant het hoogst en de vervanging het laagst, hetgeen logisch is als we de complexiteit in het achterhoofd houden. Wat betreft

perceptuele vloeiendheid (herkenbaarheid) scoort de fusie echter hoger dan de juxtapositie, terwijl in het geval van de conceptuele vloeiendheid de juxtapositie begrijpelijker wordt gevonden dan de fusie. Mogelijk komt dit doordat de fusie lastiger te begrijpen is dan de juxtapositie, omdat twee afbeeldingen in elkaar geschoven zijn en er een puzzel moet worden opgelost. De twee afbeeldingen van de juxtapositie lijken misschien herkenbaarder dan de fusie, maar moeten wel als koppel herkend worden. In het geval van de fusie is het verband tussen beide zaken al gelegd door er één afbeelding van te maken. Bij de juxtapositie moeten de afbeeldingen nog als één worden herkend, wat een verklaring zou kunnen zijn voor de hogere score van de fusie op perceptuele vloeiendheid bij een langere aanbiddingstijd.

De enige afhankelijke variabele waarop de geen metafoor-variant niet het hoogste scoort is interessantheid. De fusie wordt het interessantst bevonden, daarna de juxtapositie, de vervanging en dan pas de afbeelding zonder metafoor. Dit wijst erop dat afbeeldingen niet per se makkelijk of herkenbaar hoeven te zijn om interessant gevonden te worden en dat interessantheid niet zomaar onder esthetisch plezier kan worden geschaard, zoals al gesuggereerd in Silvia (2005). Toch laten de correlatiescores een ander beeld zien van de relatie tussen interessantheid en esthetische waardering. De correlatie tussen deze twee variabelen was voor beide aanbiddingstijden relatief hoog, hetgeen Silvia (2005) dan weer zou tegenspreken. Het zou waardevol zijn om in de toekomst vervolgonderzoek te doen dat is toegespitst op het precieze verband (of het ontbreken daarvan) tussen esthetisch plezier en interessantheid.

De correlaties tussen de verschillende soorten vloeiendheid waren sterk, maar de scores voor herkenbaarheid correleerden sterker met interessantheid dan de scores voor begrijpelijkheid. Afbeeldingen lijken dus interessanter als ze beter te herkennen zijn, maar een begrijpelijke afbeelding is niet direct interessant. De correlaties tussen esthetisch plezier en perceptuele vloeiendheid bleken voor de korte aanbiddingstijd klein en voor de lange aanbiddingstijd gemiddeld. De conceptuele vloeiendheid liet een kleine tot gemiddelde correlatiescore zien voor 100ms en een sterke score voor 5000ms. Welbeschouwd vertelt dit ons dat vloeiende verwerking niet per definitie gelijkstaat aan esthetisch plezier. Meer begrip (conceptuele vloeiendheid) lijkt hier wel in mee te spelen, maar herkenbaarheid (perceptuele vloeiendheid) heeft geen sterke rol. Wel wordt de samenhang tussen esthetisch plezier en beide soorten vloeiendheid sterker bij een langere aanbiddingstijd.

Wat opviel was het effect van aanbiddingstijd op esthetisch plezier. Over het algemeen leidde de korte aanbiddingstijd (100ms) tot meer plezier dan de lange aanbiddingstijd (5000ms). Wellicht was 5000ms te lang en raakten proefpersonen verveeld. Een andere verklaring hiervoor is dat mensen bij 100ms al blij waren dat ze iets herkenden en daardoor hogere scores gaven

voor plezier. Het zou interessant zijn om hier vervolgonderzoek aan te wijden, mogelijk door proefpersonen zelf te laten doorklikken als ze denken afbeeldingen lang genoeg te hebben gezien en te meten na hoe lang ze dat doen, of door te werken met meerdere aanbiedingstijden.

Naast werken met meerdere aanbiedingstijden is het aan te raden in vervolgonderzoek te kiezen voor een groter aantal proefpersonen, om de power van de resultaten te vergroten. Ook zou het goed zijn proefpersonen in gecontroleerde setting te laten deelnemen aan een experiment. Niet alle deelnemende proefpersonen aan dit onderzoek namen in gecontroleerde setting deel. Hoewel in de instructie die zij voorafgaand aan het experiment kregen duidelijk werd vermeld dat het belangrijk was dat proefpersonen geconcentreerd naar het scherm keken en geen afleiding hadden (mobiele telefoon wegleggen, mail uitzetten en in een rustige ruimte zitten), was er geen mogelijkheid om te controleren of dit daadwerkelijk werd gedaan. Het zou goed zijn om ervoor te zorgen dat deze controle er in vervolgonderzoek wel is, om eventuele afleiding te voorkomen.

Uit onze resultaten bleek een sterke correlatie tussen ervaren perceptuele en ervaren conceptuele vloeiendheid. Toch lieten beide soorten vloeiendheid verschillende scores zien voor de verschillende metafoortypen bij langere aanbiedingstijd. Splitsing van vloeiendheid in twee vragen lijkt dus een goede keuze. Wel is het in de toekomst verstandig om naast deze twee vragen en een open begripsvraag, meer vragen te stellen om het begrip en de herkenbaarheid van de afbeeldingen te testen. Uit de resultaten voor 100ms bleek vaak een hoge score op conceptuele vloeiendheid voor de vervangingen. Uit de resultaten van de open begripsvraag bleek echter dat proefpersonen die de advertenties daadwerkelijk hadden begrepen ze niet per definitie begrijpelijk vonden. Proefpersonen die géén van de afbeeldingen van een bepaald metafoortype begrepen gaven die afbeeldingen hogere scores op begrijpelijkheid dan proefpersonen die één van de afbeeldingen begrepen. Een hoge score op conceptuele vloeiendheid lijkt dus niet te betekenen dat een proefpersoon de afbeelding begrijpt. Wellicht wijst dit erop dat ze het afgebeelde product herkenden en dachten dat ze naar een advertentie voor dat product keken. In toekomstig onderzoek zou kunnen worden gecontroleerd of niet alleen de getoonde afbeelding begrijpelijk en herkenbaar wordt gevonden, maar of ook de metafoor in die afbeelding daadwerkelijk wordt herkend en begrepen. Door proefpersonen een vraag te stellen als: “Sommige van de afbeeldingen in dit experiment bevatten een puzzeltje, raadsel of grapje. Was dat bij deze afbeelding het geval en zo ja, wat was het puzzeltje, raadsel of grapje?”, wordt nog duidelijker of de metafoor is gezien en begrepen. Met die resultaten kunnen de scores voor esthetisch plezier en interessantheid wellicht verder en mogelijk ook beter verklaard worden.

Middels dit onderzoek is meer inzicht gecreëerd in de rol die aanbiedingstijd van complexiteit van visuele metaforen speelt bij esthetisch plezier, interessantheid en begrip van die afbeeldingen. Een mogelijke verklaring voor de paradox tussen de theorie van de omgekeerde U-curve en de fluency theory is gevonden in de invloed van aanbiedingstijd, een factor die absoluut lijkt mee te spelen in de esthetische ervaring die door afbeeldingen wordt opgeroepen. Ook is verder inzicht geboden in het verband tussen conceptuele en perceptuele vloeiendheid en esthetisch plezier en is aangetoond hoe interessantheid van afbeeldingen niet hetzelfde is als het esthetisch plezier dat zij oproepen. Deze studie biedt een handvat om verder onderzoek te doen naar de optimale processen voor verwerking van visuele metaforen, mogelijk volgens een dual process model.

Nawoord

Na een half jaar hard werken zit het erop! Mijn Bachelorscriptie, de afsluiting van drie jaar Nederlandse Taal en cultuur, is af. Om één van de proefpersonen die deelnamen aan dit onderzoek te citeren: de tijd ging wel heel snel! Uiteraard had ik het schrijven van deze scriptie niet voor elkaar gekregen zonder een helpende hand zo nu en dan. Graag zou ik in dit nawoord dan ook een aantal mensen bedanken.

Allereerst uiteraard medestudenten Jochem Aben, Hein Nooijens en Ilona Plug als sparringpartners in het onderzoeks- en schrijfproces. Bij iedere tegenslag wisten we samen toch de moed weer te hervinden. Ik wil Renske van Enschoot bedanken, niet alleen voor de nuttige feedback, maar vooral ook voor het constante meedenken, de altijd openstaande deur (in het echt, per mail en telefonisch) en haar flexibiliteit gedurende het scriptieproces. Letticia Hustinx bedank ik voor haar scherpe feedback op de ingeleverde conceptversies en de handige tips.

Als derdejaars studenten wisten Jochem, Hein, Ilona en ik nagenoeg niets van programmeren en hadden we slechts beperkte kennis van dataverwerking en SPSS. Daarom bedank ik hierbij Stef Piers voor zijn hulp bij het programmeren in WebExp en Wilbert Spooren en Robert van Enschoot voor hun hulp bij het verwerken van de uit WebExp-rollende data. Margot van Mulken en Charlotte van Hooydonk bedank ik voor hun input bij het samenstellen van onze stimuli en Lars Vennemann voor zijn assistentie bij het werven van respondenten. Niels Raaijmakers, Koos Franssen en Paul Turkenburg ben ik dankbaar voor hun feedback, tips en opbeurende woorden.

Bibliografie

Berlyne, D. E. (1960). Conflict, arousal, and curiosity. New York: McGraw–Hill.

Berlyne, D. E. (1971). What next? Concluding summary. In H. I. Day, D. E. Berlyne, & D. E. Hunt (Eds.), *Intrinsic motivation: A new direction in education* (186–196). Toronto: Holt, Rinehart & Winston.

Blijlevens, J., Thurgood, C., Hekkert, P., Leder, H., & Whitfield, T. W. A. (2014). *The Development of a Reliable and Valid Scale to Measure Aesthetic Pleasure in Design*. Paper presented at the Twenty-third Biennial Congress of the International Association of Empirical Aesthetics, New York.

Forster, M., Leder, H., & Ansorge, U. (2013). It Felt Fluent, and I Liked It: Subjective Feeling of Fluency Rather Than Objective Fluency Determines Liking. *Emotion*, 13(2), 280-289.

Giora, R., Fein, O., Kronrod, A., Elnatan, I., Shuval, N., & Zur, A. (2004). Weapons of Mass Distraction: Optimal Innovation and Pleasure Ratings. *Metaphor and Symbol*, 19(2), 115-141.

Hekkert, P., Snelders, D., & Van Wieringen, P. C. W. (2003). ‘Most advanced, yet acceptable’: Typicality and novelty as joint predictors of aesthetic preference in industrial design. *British Journal of Psychology*, 94, 111-124.

Jakesch, M., Leder, H., & Forster, M. (2013). Image Ambiguity and Fluency. *PLOS One*, 8(9), 1-15.

Lagerwerf, L., Van Hooijdonk, C.M.J., Korenberg, A. (2012). Processing visual rhetoric in advertisements: Interpretations determined by verbal anchoring and visual structure. *Journal of pragmatics*, 44, 1836- 1852.

McQuarrie, E., Mick, D.G. (2003). Visual and Verbal Rhetorical Figures under Directed Processing versus Incidental Exposure to Advertising. *Journal of consumer research*, 29, 579-597.

Phillips, B. J., & McQuarrie, E. F. (2004). Beyond visual metaphor: A new typology of visual rhetoric in advertising. *Marketing Theory*, 4(1/2), 113-136.

Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 364-382.

Silvia, P. J. (2005). Emotional responses to art: From collation and arousal to cognition and emotion. *Review of General Psychology*, 9(4), 342-357.

Stathakopoulos, V., Theodorakis, I., & Mastoridou, E. (2008). Visual and verbal rhetoric in advertising. The case of 'resonance'. *International Journal of Advertising*, 27(4), 629-658

Van Enschoot, R., & Van Mulken, M. (2014). *Visual aesthetics in advertising*. Paper presented at the Twenty-third Biennial Congress of the International Association of Empirical Aesthetics, New York, 192-196.

Van Mulken, M., Van Hooft, A., & Nederstigt, U. (2014). Finding the tipping point: Visual metaphor and conceptual complexity in advertising. *Journal of Advertising*, 43(4), 333-343.

Herkomst in theoretisch kader gebruikte afbeeldingen

Figuur 2. Gibson Guitars

Figuur 3. Bayer Priorin

Figuur 4. Whiskas

Figuur 5. Silk Soy Milk

Figuur 6. Reflex Raquet

Figuur 7. Sunny Delight

Bijlagen

Bijlage 1. Stimulusmateriaal

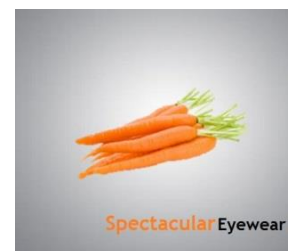
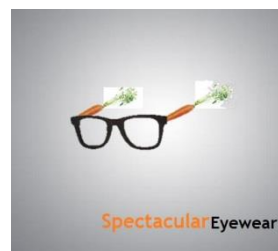
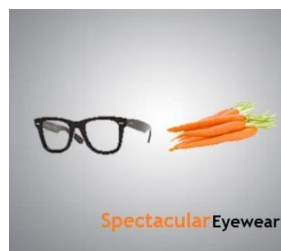
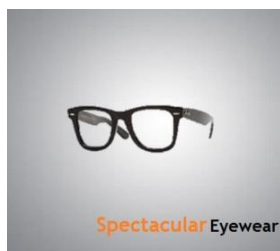
Materiaal hoofdexperiment (ook gebruikt in pretest)

Geen metafoor

Juxtapositie

Fusie

Vervanging





Fillers hoofdexperiment (niet gebruikt in pretest)



n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.



n.v.t.

n.v.t.

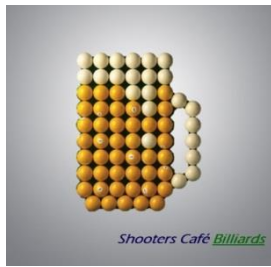
n.v.t.



n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.



n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.



n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.



n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

Fillers gebruikt voor zowel hoofdexperiment als pretest



n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

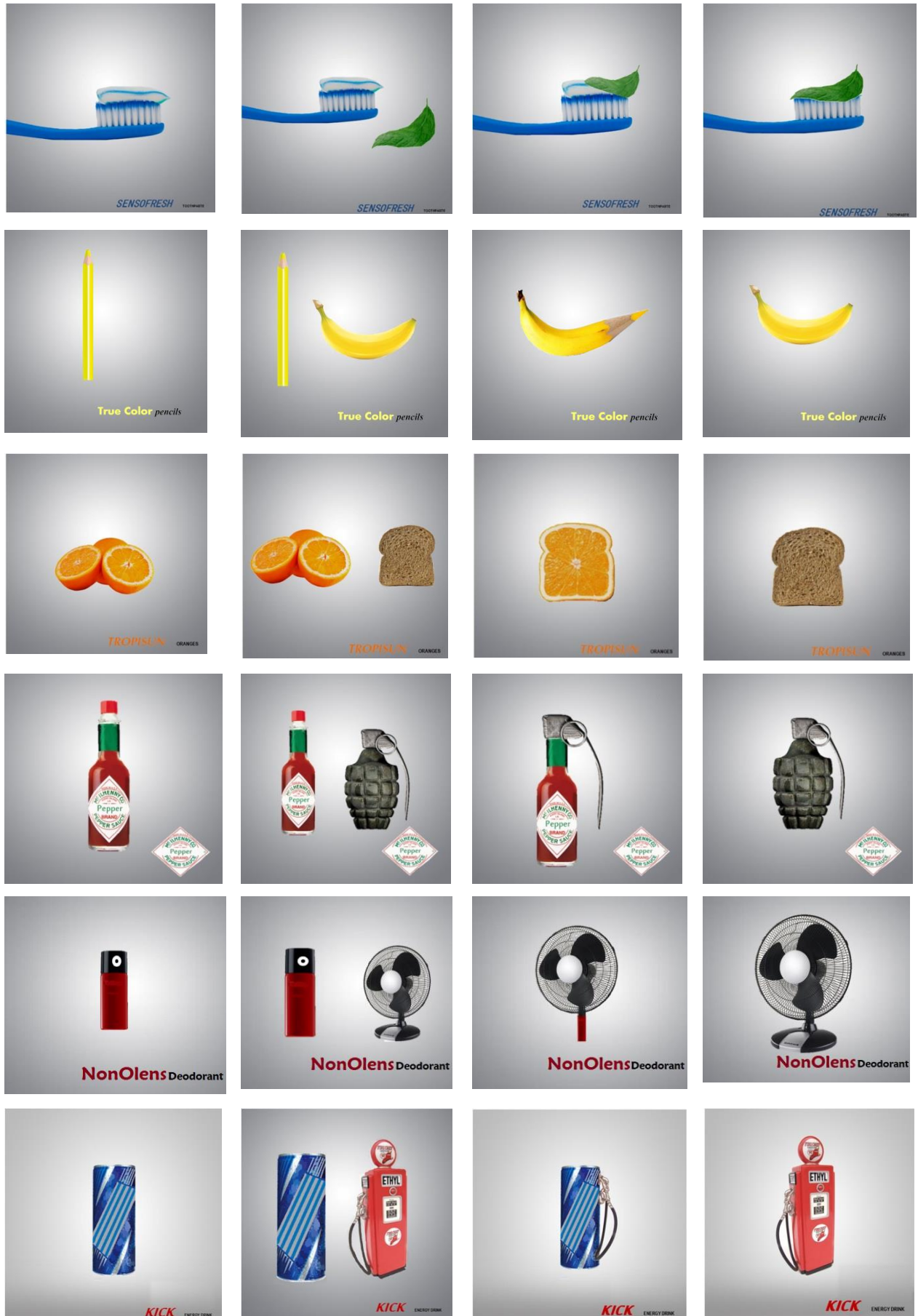


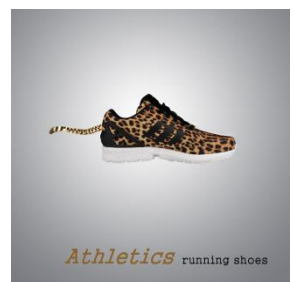
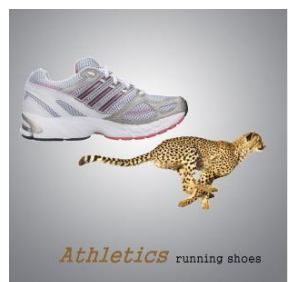
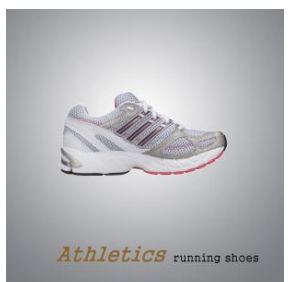
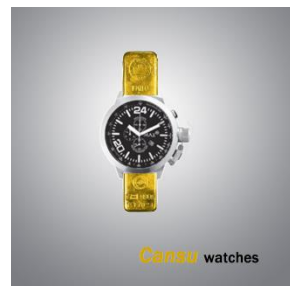
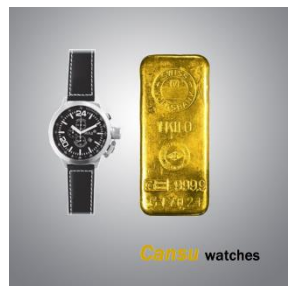
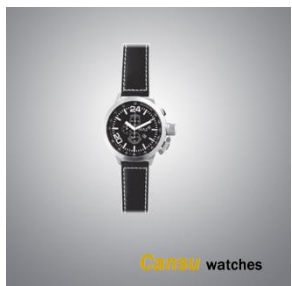
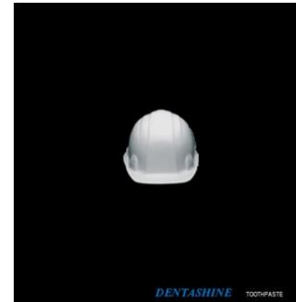
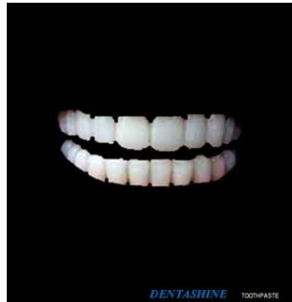
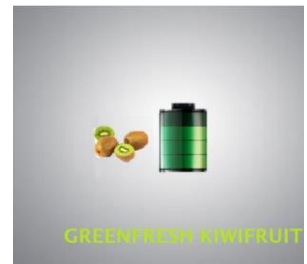
n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

Materiaal pretest (niet gebruikt in hoofdexperiment)





Bijlage 2. Vragenlijsten

Pretest

Instructie korte aanbiedingstijd (100ms):

"Bedankt voor je deelname aan dit experiment.

Je krijgt in dit experiment plaatjes te zien van reclame-uitingen, waarover je vervolgens een paar vragen moet beantwoorden. Deze afbeeldingen bevinden zich nog in de ontwerpfase. Voorafgaand aan iedere advertentie verschijnt een kruisje, kijk daarnaar. Daarna krijg je de advertentie kort te zien, op de plek waar eerst het kruisje stond. Het kruisje helpt je dus om te focussen op het scherm. Na ieder plaatje zie je kort een zwart-witte ruis. Daarna krijg je enkele vragen over de advertentie.

Je hoeft na iedere afbeelding niet zelf verder te klikken. De afbeelding verdwijnt na een bepaalde tijd van het scherm.

Het is heel belangrijk dat je geconcentreerd naar het scherm kijkt op het moment dat de afbeelding zal verschijnen. Zorg dus dat je geen afleiding hebt (leg je mobiele telefoon weg en ga in een rustige ruimte zitten). Voor iedere afbeelding wordt gevraagd of je klaar bent voor de volgende afbeelding. Zodra je op de spatiebalk klikt, zal de afbeelding worden getoond. Je gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld. Wees je ervan bewust dat er geen foute antwoorden zijn: we zijn benieuwd naar je mening.

Instructie lange aanbiedingstijd (5000ms):

Bedankt voor je deelname aan dit experiment.

Je krijgt in dit experiment plaatjes te zien van reclame-uitingen, waarover je vervolgens een paar vragen moet beantwoorden. Deze afbeeldingen bevinden zich nog in de ontwerpfase.

Zorg ervoor dat je dat je geen afleiding hebt tijdens het maken van dit experiment (leg je mobiele telefoon weg en ga in een rustige ruimte zitten).

Je gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld. Wees je ervan bewust dat er geen foute antwoorden zijn: we zijn benieuwd naar je mening.

1. Druk op de spatiebalk als je klaar bent voor de volgende afbeelding.
2. Fixatiekruis
3. Stimulus
4. Mask
5. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

Ik vind de afbeelding in deze advertentie:

Vertrouwd 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Vernieuwend

6. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

Ik vind de afbeelding in deze advertentie:

Voorspelbaar 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Verrassend

7. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

Ik vind de afbeelding in deze advertentie:

Rechttoe-rechtaan 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Creatief

8. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

Ik vind deze advertentie:

Onduidelijk 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Duidelijk

9. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

Ik vind deze advertentie:

Makkelijk te begrijpen 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Moeilijk te begrijpen

10. Omschrijf hieronder wat er volgens jou met de afbeelding wordt bedoeld.

11. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

In deze advertentie werd een horloge vergeleken met een jachtluipaard. Ik vind deze vergelijking:

Ongebruikelijk 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Gebruikelijk

12. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

In deze advertentie werd een horloge vergeleken met een jachtluipaard. Ik vind deze vergelijking:

Oud 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Nieuw

13. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

In deze advertentie werd een horloge vergeleken met een jachtluipaard. Ik vind deze vergelijking:

Voor de hand liggend 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Vergezocht

14. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

Ik vind een horloge en een jachtluipaard:

Vergelijkbaar 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Verschillend

15. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

Ik vind een horloge en een jachtluipaard:"

Aan elkaar gerelateerd 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7. Niet aan elkaar gerelateerd

16. Druk op een van de toetsen 1 tot en met 7 op je toetsenbord.

'Athletics' is een bedrijf dat sportschoenen verkoopt. Hoe geschikt vind je de merknaam

'Athletics' voor sportschoenen?

Helemaal niet geschikt 1.", "2.", "3.", "4.", "5.", "6.", "7

Hoofdexperiment

Instructie:

Bedankt voor je deelname aan dit experiment.

Je krijgt in dit experiment plaatjes te zien van reclame-uitingen, waarover je vervolgens een paar vragen moet beantwoorden. De advertenties bevinden zich nog in de ontwerpfase. Voorafgaand aan iedere advertentie verschijnt een kruisje. Kijk daarnaar. Daarna krijg je de advertentie kort te zien, op de plek waar eerst het kruisje stond. Het kruisje helpt je dus om te focussen op het scherm. Na ieder plaatje zie je kort een zwart-witte ruis. Daarna krijg je enkele vragen over de advertentie.

Je hoeft na iedere afbeelding niet zelf verder te klikken. De afbeelding verdwijnt na een bepaalde tijd van het scherm.

Het is heel belangrijk dat je geconcentreerd naar het scherm kijkt op het moment dat de afbeelding zal verschijnen. Zorg dus dat je geen afleiding hebt (leg je mobiele telefoon weg, zet je mail uit en ga in een rustige ruimte zitten). Voor iedere afbeelding wordt gevraagd of je klaar bent voor de volgende afbeelding. Zodra je op de spatiebalk klikt, zal de afbeelding worden getoond. Je gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld. Wees je ervan bewust dat er geen foute antwoorden zijn: we zijn benieuwd naar je mening.

16 afbeeldingen, 8 fillers, 8 experimentele stimuli, random aangeboden.

1. Fixatiekruis
2. Stimulus
3. Mask
4. Vragen esthetisch plezier, te beantwoorden op een zevenpuntsschaal:

“Ik vind de afbeelding in de advertentie:”

- o Mooi – Lelijk
- o Aantrekkelijk – Onaantrekkelijk
- o Aangenaam om naar te kijken - Vervelend om naar te kijken
- o Prettig om te zien – Onprettig om te zien
- o Fijn om naar te kijken – Niet fijn om naar te kijken

5. Vraag interessantheid, te beantwoorden op een zevenpuntsschaal

“Ik vind de afbeelding in de advertentie”:

o Saai – Interessant

6. Vraag perceptuele vloeiendheid, te beantwoorden op een zevenpuntsschaal

o De afbeelding in de advertentie vind ik: slecht herkenbaar - goed herkenbaar

7. Vraag conceptuele vloeiendheid, te beantwoorden op een zevenpuntsschaal

o De afbeelding in de advertentie vind ik: moeilijk te begrijpen - makkelijk te begrijpen

8. Vraag naar begrip (open): “Kun je omschrijven wat er met het afgebeelde wordt bedoeld?”

Bijlage 3. Resultaten pretest

Tabel 5: Gemiddelde creatieve afwijking, complexiteit, conventionaliteit van de vergelijking en vergelijkbaarheid van de in de visuele metafoor getoonde producten (1=laag, 7=hoog) van de stimuli die zijn niet gebruikt in het hoofdexperiment, maar wel zijn getest in de pretest..

Stimulus	Aanbiedings- tijd	Creatieve afwijking	Complexiteit	Conventio- naliteit	Vergelijk- baarheid
Deodorant					
	Geen metafoor	1.50 (.86)	2.20 (1.77)		
	Juxtapositie	3.87 (1.29)	3.85 (1.45)	4.43 (1.81)	5.10 (1.43)
	Fusie	4.93 (.91)	4.60 (.81)		
	Vervanging	5.00 (1.17)	4.85 (1.23)		
	Totaal	3.83 (1.77)	3.88 (1.68)	4.43 (1.81)	5.10 (1.43)
Energiedrank					
	Geen metafoor	1.10 (.23)	1.70 (1.16)		
	Juxtapositie	4.27 (1.73)	2.55 (1.74)		
	Fusie	5.57 (1.76)	3.90 (1.84)		
	Vervanging	4.90 (2.33)	5.00 (1.96)	3.17 (1.43)	3.20 (2.04)
	Totaal	3.96 (2.38)	3.29 (2.08)	3.17 (1.43)	3.20 (2.04)
Horloge					
	Geen metafoor	1.39 (1.31)	1.32 (.90)		
	Juxtapositie	3.61 (.93)	3.64 (1.66)	5.21 (1.70)	5.68 (1.27)
	Fusie	2.76 (1.48)	2.50 (1.53)		
	Vervanging	4.38 (1.37)	5.45 (1.84)		
	Totaal	3.03 (1.67)	3.23 (2.13)	5.21 (1.70)	5.68 (1.27)
Kiwi					
	Geen metafoor	1.91 (1.62)	1.64 (1.31)		
	Juxtapositie	3.67 (1.28)	3.73 (2.01)	6.09 (1.20)	6.41 (1.24)
	Fusie	6.06 (.79)	2.23 (.88)		
	Vervanging	4.70 (1.52)	4.82 (1.82)		
	Totaal	4.08 (2.01)	3.10 (1.97)	6.09 (1.20)	6.41 (1.24)
Potlood					
	Geen metafoor	1.20 (.42)	1.60 (.81)		
	Juxtapositie	4.90 (1.26)	2.15 (1.40)		
	Fusie	6.67(.44)	2.30 (1.90)	5.73 (.49)	4.55 (1.44)
	Vervanging	4.97 (1.34)	4.35 (1.68)		
	Totaal	4.43 (2.23)	2.60 (1.79)	5.73 (.49)	4.55 (1.44)

Saus					
	Geen metafoor	1.13 (.32)	1.70 (.95)		
	Juxtapositie	4.80 (1.34)	2.30 (1.36)		
	Fusie	5.93 (1.82)	4.30 (2.46)	4.80 (.83)	5.10 (1.49)
	Vervanging	5.43 (.70)	3.95 (2.18)		
	Totaal	4.33 (2.23)	3.06 (2.09)	4.80 (.83)	5.10 (1.49)
Sportschoenen					
	Geen metafoor	1.97 (1.43)	1.59 (.97)		
	Juxtapositie	3.27 (1.48)	2.05 (1.06)		
	Fusie	5.46 (1.27)	1.72 (.65)		
	Vervanging	3.58 (1.45)	2.50 (1.30)	1.70 (.75)	3.55 (1.35)
	Totaal	3.57 (1.85)	1.97 (1.05)	1.70 (.75)	3.55 (1.35)
Tandpasta					
(Sensofresh)	Geen metafoor	1.23 (.52)	1.55 (.86)		
	Juxtapositie	2.43 (1.17)	1.50 (.58)	1.70 (.62)	2.30 (1.27)
	Fusie	3.00 (1.40)	2.05 (1.19)		
	Vervanging	3.93 (2.11)	2.35 (1.39)		
	Totaal	2.65 (1.68)	1.86 (1.07)	1.70 (.62)	2.30 (1.27)
Tandpasta					
(Dentashine)	Geen metafoor	2.85 (1.62)	2.64 (2.05)		
	Juxtapositie	4.88 (1.35)	3.41 (1.80)		
	Fusie	4.36 (2.40)	3.36 (1.91)		
	Vervanging	5.2 (1.89)	5.64 (1.45)	5.21 (1.47)	5.27 (1.65)
	Totaal	4.33 (2.00)	3.76 (2.09)	5.21 (1.47)	5.27 (1.65)
Toffee					
	Geen metafoor	1.58 (1.38)	1.27 (.91)		
	Juxtapositie	3.76 (1.58)	4.69 (1.86)		
	Fusie	4.76 (1.90)	4.55 (1.47)	5.91 (1.68)	6.05 (1.13)
	Vervanging	4.79 (1.53)	5.46 (1.75)		
	Totaal	3.72 (2.04)	3.99 (2.20)	5.91 (1.68)	6.05 (1.13)

Gemiddelden (M) met standaarddeviatie (SD) tussen haakjes, n=44.

Bijlage 4. Correlatietabel

Onderstaand is voor alle metafoortypen schematisch weergegeven welke verbanden er bestaan tussen esthetisch plezier, interessantheid, ervaren perceptuele vloeiendheid en ervaren conceptuele vloeiendheid, los van aanbestedingstijd.

Tabel 6: Correlaties voor esthetisch plezier, interessantheid, ervaren perceptuele vloeiendheid en ervaren conceptuele vloeiendheid voor alle metafoortypen, (n=122).

		Esthetisch plezier	Interessantheid	Perceptuele vloeiendheid	Conceptuele vloeiendheid
Esthetisch plezier	Geen metafoor		$r=.73 \ p=.000(**)$	$r=.27 \ p=.003(**)$	$r=.15 \ p=.090$
	Juxtapositie		$r=.64 \ p=.000(**)$	$r=.42 \ p=.000(**)$	$r=.26 \ p=.005(**)$
	Fusie		$r=.72 \ p=.000(**)$	$r=.56 \ p=.000(**)$	$r=.34 \ p=.000(**)$
	Vervanging		$r=.68 \ p=.000(**)$	$r=.39 \ p=.000(**)$	$r=.25 \ p=.005(**)$
Interessant- heid	Geen metafoor	$r=.73 \ p=.000(**)$		$r=.19 \ p=.034(**)$	$r=.17 \ p=.066(*)$
	Juxtapositie	$r=.64 \ p=.000(**)$		$r=.23 \ p=.012(**)$	$r=.19 \ p=.034(**)$
	Fusie	$r=.72 \ p=.000(**)$		$r=.45 \ p=.000(**)$	$r=.18 \ p=.050(**)$
	Vervanging	$r=.68 \ p=.000(**)$		$r=.26 \ p=.004(**)$	$r=.14 \ p=.122$
Perceptuele vloeiendheid	Geen metafoor	$r=.27 \ p=.003(**)$	$r=.19 \ p=.034(**)$		$r=.61 \ p=.000(**)$
	Juxtapositie	$r=.42 \ p=.000(**)$	$r=.23 \ p=.012(**)$		$r=.71 \ p=.000(**)$
	Fusie	$r=.56 \ p=.000(**)$	$r=.45 \ p=.000(**)$		$r=.69 \ p=.000(**)$
	Vervanging	$r=.39 \ p=.000(**)$	$r=.26 \ p=.004(**)$		$r=.80 \ p=.000(**)$
Conceptuele vloeiendheid	Geen metafoor	$r=.15 \ p=.090$	$r=.17 \ p=.066(*)$	$r=.61 \ p=.000(**)$	
	Juxtapositie	$r=.26 \ p=.005(**)$	$r=.19 \ p=.034(**)$	$r=.71 \ p=.000(**)$	
	Fusie	$r=.34 \ p=.000(**)$	$r=.18 \ p=.050(**)$	$r=.69 \ p=.000(**)$	
	Vervanging	$r=.25 \ p=.005(**)$	$r=.14 \ p=.122$	$r=.80 \ p=.000(**)$	

Significante correlaties ($p \leq .05$) zijn gemarkeerd met twee asterisken (**), marginaal significante correlaties ($.05 < p < .07$) zijn gemarkeerd met één asterisk (*).