

Blijf bij de tijd: het effect van visuele logocomplexiteit op merkperceptie en -evaluatie

**Keep up with the times: the influence of visual complexity in logos on brand perception
and evaluation**



Student: Mick van Gool

Studentnr.: S4634136

Cursus: Masterscriptie Communicatie & Beïnvloeding

Begeleider: Dr. A. van Hooft

Tweede beoordelaar: Dr. B. Planken

Radboud Universiteit Nijmegen

Voorwoord

12 januari 2021, een dag die ik voor de rest van mijn leven zal herinneren als het eind van een avontuur. Een dag die lang ver weg leek, maar toch snel is gekomen. Een dag die het eind betekent van mijn masteropleiding Communicatie & Beïnvloeding; van mijn academische carrière als student; en van zo'n 20 jaar aan het volgen van onderwijs.

Het schrijven van deze masterscriptie was allesbehalve een soloavontuur. Ik wil ten eerste mijn dank uiten aan mijn scriptiebegeleider, Dr. Andreu van Hooft. Ik leerde dat je kunt streven naar perfectie, maar dat concessies onvermijdelijk zijn. Dit gegeven accepteren is de meest waardevolle les die ik heb geleerd -- niet alleen voor dit project, maar ook voor de toekomst. Ik heb de samenwerking als zeer prettig, maar bovenal als zeer leerzaam ervaren.

Daarnaast wil ik ook mijn naasten bedanken. In het bijzonder Floortje, voor haar liefde en motivatie. Mijn ouders, Frank en Miranda, die altijd en onvoorwaardelijk voor mij klaarstaan. Kirsten, voor al haar hulp tijdens deze opleiding. Bart en Rinske, voor hun inspiratie en betrokkenheid.

Ik ben trots op deze masterscriptie en op waar dit 20 jaar lange avontuur mij heeft gebracht.

Mick van Gool

Nijmegen, 12 januari 2021.

Samenvatting

In deze studie is middels twee experimenten onderzocht wat de invloed is van visuele logocomplexiteit op merkperceptie en -evaluatie. Uit eerdere literatuur blijkt dat kenmerken in logo's bepaalde associaties kunnen oproepen, die kunnen worden overgedragen naar het bijbehorende merk. Zo blijkt bijvoorbeeld dat kleur, asymmetrie en incompleetheid een merk respectievelijk milieuvriendelijker, spannender, en innovatiever kunnen laten voordoen. Voor het vormkenmerk visuele complexiteit is onderzoek gedaan naar cognitieve responses als merkherkenning en affectieve reacties als merkattitude, maar effecten op associatief niveau zijn in eerdere literatuur nog niet onderzocht. De huidige studie trachtte deze opening te dichtten en verwachtte dat een lage mate van visuele complexiteit het meegaan met de tijd symboliseert, en daarmee leidt tot een perceptie van merkmoderniteit. Om deze hypothese te toetsen werd een experiment ($N = 61$) opgesteld met een mixed-design en onafhankelijke variabelen visuele logocomplexiteit (simpel vs. complex) en type logo (figuratief vs. ambigu vs. abstract). Uit de resultaten bleek dat voor figuratieve logo's, een simpele variant zorgt voor een hogere gepercipieerde merkmoderniteit dan een complexe variant. Voor abstracte logo's bleek geen effect; voor ambigu logo's konden geen conclusies worden getrokken.

Een andere stroming in de marketingliteratuur toont aan dat congruentie tussen associaties die marketingmix-elementen oproepen, kan leiden tot een positievere merkattitude en hogere merkgeloofwaardigheid. Met de vondsten van het eerste experiment als basis werd verwacht dat een simpel (complex) logo zou congrueren met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid, leidend tot een positievere merkattitude en hogere merkgeloofwaardigheid ten opzichte van incongruente matches. Een experiment ($N = 104$) met een mixed-design en onafhankelijke variabelen visuele logocomplexiteit (simpel vs. complex) en merkpersoonlijkheid (modern vs. traditioneel) werd uitgevoerd. De bevindingen ondersteunden de hypothesen niet.

De vondsten breiden de wetenschappelijke logoliteratuur uit met kennis over de associatieve effecten van het tot op heden onderbelichte vormkenmerk visuele complexiteit. Tevens wordt voor merken in de praktijk een theoretische onderbouwing geboden voor de keuze voor een simpel of complex logo. De resultaten bieden echter geen grond voor merkspecifiek advies aan de hand van merkpersoonlijkheid.

Keywords: *logo-ontwerp, visuele complexiteit, moderniteit, merkpersoonlijkheid, congruentie, merkattitude, merkgeloofwaardigheid*

Inleiding

Logo's zijn vaak de eerste vorm van blootstelling die consumenten hebben aan een merk. Steeds vaker worden logo's gebruikt voor verschillende vormen van marketingcommunicatie, waarbij ze verschijnen op onder andere producten, verpakkingen, en in advertenties (Cian, Krishna & Elder 2014, p. 184). Door de advent van moderne technologie vindt deze blootstelling niet alleen meer plaats in de fysieke wereld, maar steeds meer digitaal: logo's verschijnen op mobiele schermen bijvoorbeeld als appicoon op het beginscherm van smartphones, als banneradvertentie, of als profielafbeelding van merken op sociale media. Om deze reden wordt de rol van logo's als visueel communicatie-element steeds belangrijker (Cian et al. 2014, p. 184).

Van Hooft en Das (2015, p. 2) sommen tenminste drie functies op die logo's kunnen vervullen. Ten eerste kunnen logo's functioneren als een identificatiesymbool voor bedrijven, producten en organisaties (Van Grinsven & Das, 2014, in Van Hooft & Das, 2015, p. 2). Ten tweede kunnen logo's als visuele en verbale signalen fungeren en op die manier zorgen voor positieve merkassociaties en -attitudes bij hun doelgroepen (Henderson & Cote, 1998; Van Riel & Van den Ban, 2001; Henderson, Cote, Leong & Schmitt, 2003, in Van Hooft & Das, 2015, p. 2). Ten derde zouden logo's een symbolische functie kunnen vervullen, waarbij de iconische en verbale componenten van een logo de kernwaarden van een bedrijf kunnen representeren (Olins, 1990; Ind, 1997; Schultz & Hatch, 1997; van Riel & Balmer, 1997; Urde, 2003, in Van Hooft & Das, 2015, p. 2).

Eerdere literatuur toont aan dat de functie van een logo als visueel of verbaal signaal en de symbolische functie van een logo complementair kunnen werken. Zo is er bijvoorbeeld door Sundar en Kellaris (2017) empirische evidentie gevonden dat een groene logokleur als visueel signaal kan fungeren en wordt geassocieerd met milieuvriendelijkheid. Deze associatie kan door consumenten worden overgedragen op hun beeld van de organisatie, waardoor deze als milieuvriendelijker wordt gepercipieerd. Een voorbeeld van dit fenomeen in de praktijk is het recente herontwerp van het logo van McDonald's in Europa. De organisatie ruilde de rode kleur in zijn logo in voor groen, om op die manier een meer milieuvriendelijk imago te promoten (MacPherson, 2009). Dergelijke resultaten uit eerder onderzoek wijzen erop dat bij het (her)ontwerp van een nieuw logo, rekening moet worden gehouden dat de opgeroepen associaties als gevolg van een visueel signaal, overeenkomen met de kernwaarden die het bedrijf wil communiceren.

Een huidige trend in de praktijk lijkt te suggereren dat merken momenteel de voorkeur geven aan simpelere logo's (Kim & Lim, 2019, p. 20). Grote merken als Starbucks, MasterCard en Volkswagen maakten in het afgelopen decennium hun logo visueel minder complex door verschillende elementen uit hun oude logo's te verwijderen (zie Figuur 1). Een praktische reden voor deze toename kan zijn dat simpele logo's (i.e. een lagere mate van visuele complexiteit) beter zichtbaar zijn op mobiele schermen (Kim & Lim, 2019, p. 20). Theoretische effecten van een simpel logo op associatief niveau lijken in de literatuur echter nog te ontbreken. Onderzoek naar visuele complexiteit als logovormkenmerk heeft zich voornamelijk gefocust op het effect op consumentenresponses als merkherkenning en merkattitude (zoals Henderson

& Cote, 1998; Van Grinsven & Das, 2016). Hierbij kwam naar voren dat simpele logo's initieel sneller worden herkend, maar dat na meerdere blootstellingen de herkenning en beoordeling beter wordt voor complexe logo's (Van Grinsven & Das, 2016, p. 267).

Voor veel andere vormkenmerken, zoals bijvoorbeeld dynamiek, symmetrie en balans in logo's, werden al eerder associatieve effecten gevonden (Cian et al., 2014; Luffarelli, Stamatogiannakis & Yang, 2019; Jiang, Gorn, Galli & Chattopadhyay, 2015). Omdat zulke effecten voor het vormkenmerk visuele complexiteit nog niet bekend zijn, suggereren verschillende auteurs verder onderzoek op dit gebied. Volgens Kim en Lim (2019, p. 20) zou dit een zichtbare trend kunnen helpen verklaren; Bettels en Wiedmann (2019, p. 8) noemen visuele complexiteit in logo's als een van de onontdekte onderwerpen op het gebied van logo-effecten en stellen daarom verder onderzoek voor.

Deze studie geeft gehoor aan de oproep om onderzoek naar het effect van visuele logocomplexiteit. Middels twee experimenten werd de invloed van visuele logocomplexiteit op merkperceptie en -evaluatie onderzocht. In Experiment 1 werd gekeken of visuele logocomplexiteit, net als andere vormkenmerken van een logo (o.a. Cian et al., 2014; Luffarelli et al., 2019; Jiang et al., 2015) kan functioneren als visueel signaal. De verwachting was dat een lage mate van logocomplexiteit, net als activiteit in een logo (Cian et al. 2014), het meegaan



Figuur 1. Recente herontwerpen van logo's van organisaties (links: oud; rechts: nieuw)

met de tijd visualiseert en het merk daarmee een associatie van moderniteit kan opleveren. Omdat eerder onderzoek positieve effecten van congruentie op merkevaluaties heeft uitgewezen (o.a. Van Rompay, Pruyn & Tieke, 2009; Luffarelli et al., 2019), werd vervolgens in Experiment 2 onderzocht of merken afhankelijk van hun merkpersoonlijkheid zouden kunnen profiteren van deze gepercipieerde merkmoderniteit. Hierbij werd verwacht dat een simpel (complex) logo beter congrueert met een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid, hetgeen zorgt voor een positievere invloed op de merkattitude en merkgeloofwaardigheid dan bij incongruente matches (zoals een simpel logo en een traditionele merkmoderniteit). Omdat er nog weinig bekend is over het effect van visuele logocomplexiteit op consumentenreacties op associatief niveau, is het doel van dit onderzoek om middels deze experimenten een wetenschappelijke onderbouwing te bieden voor de toename in logosimplificaties, en daarmee een opening in de logoliteratuur te helpen dichtten. Daarnaast zouden de resultaten in de praktijk kunnen worden gebruikt om al dan niet merkspecifiek te adviseren over het aannemen van een visueel simpel of complex logo.

Theoretisch kader

Logo-ontwerp en het effect van basiselementen

Logo's hebben de kracht om percepties over een organisatie te beïnvloeden en als zodanig het merkimage te verbeteren (Schechter, 1993). Eerder onderzoek laat zien dat visuele kenmerken van logo's kunnen dienen als signalen, die bij consumenten een bepaalde associatie oproepen die vervolgens wordt overgedragen op hun beeld van de organisatie. Kim en Lim (2019) stelden een review van de logoliteratuur op en onderscheidden hierin drie basiselementen in het ontwerp van logo's: lettertype, kleur en vorm. Met betrekking tot lettertype vond Hagtvedt (2011) dat het weglaten van delen uit de letters van een logo een hogere mate van interesse bij de consument oproept, waardoor bij het logo een associatie van creativiteit ontstaat en de organisatie de perceptie innovatief te zijn oplevert (p. 87). Met betrekking tot het basiselement kleur vonden Sundar en Kellaris (2017) empirisch bewijs dat de groene kleur van een logo zorgt voor een associatie met milieuvriendelijkheid, en organisaties met een dergelijk logo als milieuvriendelijker worden gezien dan met bijvoorbeeld een rood logo. Andere onderzoeken wijzen ook op de invloed van lettertype en kleur van een logo op het vormen van een beeld bij een organisatie (Grohmann, Giese & Parkman, 2013; Lieven, Grohmann, Herrmann, Landwehr & Van Tilburg, 2015; Labrecque & Milne, 2012).

De visuele complexiteit van een logo valt onder het basiselement logovorm. Henderson en Cote (1998) legden in de literatuur over logovorm een basis door het ontwerp van een logo in te delen aan de hand van veertien vormkenmerken: natuurlijkheid (bestaande uit representativiteit en organiek); harmonie (bestaande uit balans en symmetrie); uitvoerigheid (bestaande uit complexiteit, activiteit en diepte); parallellisme; repetitie; proportie; en circulariteit. De auteurs vonden dat de aanwezigheid van deze vormkenmerken in verschillende mate (hoog vs. laag) de communicatiedoelen die een organisatie met een logo wil realiseren (zoals bijvoorbeeld merkherkenning), kan beïnvloeden.

Verschillende studies hebben voortgebouwd op het werk van Henderson en Cote (1998) door te onderzoeken hoe deze vormkenmerken van een logo bepaalde percepties kunnen oproepen en zodanig merk- en productevaluaties kunnen verbeteren. Zo richtten Luffarelli et al. (2019) zich op het vormkenmerk 'symmetrie', en onderzochten zij hoe de relatie van logosymmetrie met merkpersoonlijkheid de merksterkte kan beïnvloeden. De auteurs vonden dat asymmetrische stimuli meer opwinding kunnen opwekken dan symmetrische stimuli, en dat asymmetrische logo's daarmee de evaluaties van organisaties met een spannende merkpersoonlijkheid positief kunnen beïnvloeden (p. 90). Jiang et al. (2015) deden onderzoek naar het vormkenmerk 'circulariteit'. Zij vonden dat een circulair logo mentale associaties activeerde die betrekking hadden op zachtheid, en dat die associaties werden overgedragen naar attributen van het product en de organisatie. Een schoen werd hierdoor met een circulair logo als comfortabeler gezien, en de organisatie als zorgzamer (p. 12).

Visuele complexiteit

Dit onderzoek richt zich specifiek op het effect van het vormkenmerk visuele complexiteit, dat volgens Henderson en Cote (1998) het resultaat kan zijn van irregulariteit in de positionering van elementen, toenames van het aantal elementen, heterogeniteit in de aard van de elementen, en de rijkheid van het ontwerp (p. 17). Hoewel in de logoliteratuur onderzoek naar dit vormkenmerk nog beperkt is, is er in de advertentieliteratuur al meer onderzoek geweest naar de effecten van visuele complexiteit. Zo onderzochten Pieters, Wedel en Batra (2010) de invloed van visuele complexiteit op het genereren van aandacht en attitudes jegens een advertentie. Ze onderscheidden hierbij twee soorten van visuele complexiteit: kenmerkcomplexiteit en designcomplexiteit. Kenmerkcomplexiteit richt zich op basiselementen van een advertentie, zoals kleur, belichting en randen. Designcomplexiteit, daarentegen, richt zich op de mate van bewerkelijkheid van het ontwerp door vormen, objecten

en patronen (Pieters et al., 2010). De auteurs concludeerden dat designcomplexiteit helpt bij het genereren van meer aandacht en positieve attitudes jegens een advertentie.

Schaarser is onderzoek naar de invloed van visuele complexiteit op het gebied van logo-ontwerp. Van Grinsven en Das (2016) onderzochten de invloed van visuele complexiteit in logo's en de mate van blootstelling op merkherkenning en -attitude. Om visuele complexiteit te operationaliseren maakten zij gebruik van de zes dimensies van designcomplexiteit van Pieters et al. (2010) over de invloed van visuele complexiteit in advertenties. Deze dimensies zijn: kwantiteit van objecten; irregulariteit van de objecten; verschil van de objecten; detail van de objecten; asymmetrie van de objecten; en de irregulariteit van de plaatsing van de objecten (Pieters et al., 2010 in Van Grinsven & Das, 2016). De auteurs vonden dat een hogere mate van blootstelling in het bijzonder voor complexe logo's leidt tot meer merkherkenning en positieve attitudes. Niet minder belangrijk is dat zij demonstreerden dat de dimensies van designcomplexiteit voor advertenties uit Pieters et al. (2010) ook kunnen worden toegepast als raamwerk voor de complexiteit van logo's, omdat deze operationalisering tevens goed past bij de omschrijving van logocomplexiteit in Henderson en Cote (1998) (Van Grinsven & Das 2016, p. 257).

Het huidige onderzoek maakt in de operationalisering van visuele complexiteit gebruik van dit raamwerk, met een enkele toevoeging. Van Grinsven en Das (2016) lieten weliswaar de toepasbaarheid van dit raamwerk op het gebied van logo's zien, maar hielden hierin geen rekening met het vormkenmerk 'diepte'. Hierdoor categoriseerden zij bijvoorbeeld een driedimensionaal Toyota-logo als simpel (p. 264). Echter wordt dit vormkenmerk in de praktijk steeds vaker verwijderd, waardoor het logo (zoals het Toyota-logo) nog verder wordt vereenvoudigd (zie Figuur 2). Ook volgens Henderson en Cote (1998, p. 17) is diepte ("het geven van de perceptie van diepte of driedimensionaliteit aan een ontwerp") verwant aan complexiteit. Zij opperen daarnaast dat complexiteit kan worden veroorzaakt door verschillende factoren, zoals "irregulariteit in de plaatsing van elementen, de toename van het aantal elementen, heterogeniteit in de natuur van de elementen, en de rijkheid van het design" (Henderson & Cote, 1998, p. 17). Driedimensionaliteit kan (ten opzichte van tweedimensionaliteit) in dit opzicht worden gezien als een toename van elementen. 'Diepte van objecten' wordt daarom in



Figuur 2. Het oude, driedimensionale (1989, boven) en het nieuwe, tweedimensionale (2020, onder) logo van Toyota.

het huidige onderzoek als zevende dimensie van design complexiteit toegevoegd aan het raamwerk van Pieters et al. (2010). Met dit raamwerk kan een onderscheid worden gemaakt tussen logo's met een lage (i.e. simpele logo's) en hoge (i.e. complexe logo's) mate van complexiteit, en kan hun invloed op merkperceptie en -evaluatie tegen elkaar worden afgezet.

Een lagere mate van visuele complexiteit in het ontwerp van logo's lijkt recentelijk de voorkeur te krijgen boven een hogere mate van visuele complexiteit. Van de 20 logoveranderingen die werden gerapporteerd op *Business Insider* in 2015 (Feloni, 2015), werden bij meer dan 50% één of meer elementen weggehaald ten opzichte van het voorgaande logo (SketchDeck, n.d.). Een mogelijke verklaring voor deze trend is de manier waarop logo's in de huidige moderne tijd zichtbaar zijn voor consumenten. Waar zij vroeger vooral aan logo's werden blootgesteld op straat, op verpakkingen en op producten, vindt (initiële) blootstelling nu steeds vaker plaats op schermen van smartphones, computers en tv's.

Op deze nieuwe platformen is recentelijk sprake van een visuele verandering: een verschuiving van een zogenaamde skeuomorfische naar een minimalistische stijl. Skeuomorfisme kan in deze context worden gedefinieerd als "een designstijl waarbij digitale elementen fysieke objecten uit de echte wereld representeren, die iedereen kan herkennen" (Judah, 2013). Apple, één van de meest invloedrijke technologische bedrijven ter wereld, gebruikte deze stijl veelvuldig in de grafische interface van zijn producten. Schaduwen, kleurovergangen en verregaande detaillering waren zichtbaar op bijna elk appicoon. De notities-app werd bijvoorbeeld gerepresenteerd door een geel notatieblok, en de rekenmachine-app had knoppen die tastbaar leken (zie Figuur 3, p. 10). In de overgang naar het digitale tijdperk bouwde deze visuele stijl een brug tussen de fysieke en de digitale wereld en hielp consumenten te begrijpen hoe zij met deze elementen konden interacteren (DePasquale, 2019).

Naarmate het publiek bekender werd met de technologie, werd deze instructieve brug overbodig. De vraag was niet langer hoe mensen konden worden geholpen met het begrijpen van de technologie, maar hoe zij konden worden geholpen om de technologie makkelijker en efficiënter te gebruiken (DePasquale, 2019). Apple introduceerde in 2013 daarop een visuele overgang van skeuomorfisme naar minimalisme (zie Figuur 3, p. 10). Volgens ontwerper DePasquale (2019) helpt minimalisme om overbodige elementen te beperken, en biedt het de meest heldere en productieve manier voor interactie tussen gebruikers en de technologie. Als gevolg maakten de schaduwen, kleurovergangen en figuratieve appiconen plaats voor tegenhangers met felle kleuren en platte, abstracte afbeeldingen. Omdat consumenten niet alleen meer in de fysieke, maar steeds meer in de digitale wereld worden blootgesteld aan logo's

(bijvoorbeeld in de vorm van appiconen), worden merken gedreven zich te conformeren aan deze minimalistische stijl om niet in het verleden achter te blijven.



Figuur 3. De overgang van de grafische interface van de Apple iPhone van een skeuomorfische stijl (links, voor 2012) naar een minimalistische stijl (rechts, na 2012).

Naast zich te conformeren aan een stijl, moeten logo's in de digitale wereld ook voldoen aan nieuwe functionele eisen: ze worden bijvoorbeeld vaak kleiner afgebeeld, en ze moeten geschikt zijn voor nieuwe technologische functies als *pinch-to-zoom* (Robinson, 2017). Dan Beckett, hoofdontwerper van het nieuwe, simpelere Toyota-logo (zie Figuur 2, p. 8), stelde dat complexe, driedimensionale logo's op kleinere schermen uitkomen als grijze vlekken die niet meer te onderscheiden zijn (Beckett in Hitti, 2020). Volgens Beckett wordt met het nieuwe, simpelere ontwerp het merk gemoderniseerd en is deze simplificatie nodig om het merk klaar te maken voor de nieuwe technologische touchpoints van vandaag en morgen (Beckett in Hitti, 2020). Een logo met een lage mate van visuele complexiteit lijkt om zowel stilistische als functionele redenen essentieel om met de tijd mee te gaan.

Een logo dat beweging visualiseert, kan ervoor zorgen dat het bijbehorende merk als moderner wordt gezien. Cian et al. (2014) deden onderzoek naar het logovormkenmerk 'activiteit' en vonden dat een dynamisch logo ("een stilstaand beeld waarbij een gevoel van beweging kan worden waargenomen" (p. 184)) een associatie van moderniteit kan oproepen, omdat deze beweging het "meegaan met de tijd" symboliseert (p. 187). Zoals aangegeven lijkt de toename in logosimplificaties een product van de opkomst van moderne technologie, en is een lage mate van visuele complexiteit cruciaal om met de huidige moderne tijd mee te gaan.

Een lage mate van visuele complexiteit zou daarom op een vergelijkbare manier symbool kunnen staan voor het meebewegen met de tijd, in tegenstelling tot een hoge mate van complexiteit, waarmee een merk achterblijft in het verleden.

Voortbouwend op eerdere bevindingen dat logovormkenmerken kunnen functioneren als een visueel signaal (bijvoorbeeld Cian et al., 2014; Luffarelli et al., 2019; Jiang et al., 2015), en dat de weergave van het meegaan met de tijd kan zorgen voor een perceptie van moderniteit (Cian et al. 2014), theoretiseert het huidige onderzoek dat logo's met een lage mate van complexiteit een associatie van moderniteit kunnen oproepen. Tevens is de verwachting dat deze associatie middels een 'spillover-effect' wordt overgedragen op het bijbehorende merk. In de marketingliteratuur is op verschillende vlakken onderzoek gedaan naar het spillover-effect, dat wordt gedefinieerd als een verandering in de evaluatie van een entiteit door de evaluatie van een andere entiteit (Raufeisen, Wulf, Köcher, Faupel & Holzmüller, 2019, p. 250). Ook in de logoliteratuur is het spillover-effect van logo's naar organisaties aangetoond, waarbij associaties die worden opgeroepen door vormkenmerken van een logo, kunnen worden overgedragen op de bijbehorende organisatie (Hagtvedt, 2011; Sundar & Kellaris, 2017; Luffarelli et al., 2019; Cian et al., 2014) of op producten (Jiang et al., 2015; Bettels & Wiedmann, 2019). Formeel kan daarom de volgende hypothese worden opgesteld:

H1. Een simpel (vs. complex) logo zorgt ervoor dat het bijbehorende merk als moderner wordt gepercipieerd.

Merkpersoonlijkheid

Een simpel logo kan er naar verwachting weliswaar voor zorgen dat een merk als moderner wordt gezien, maar een logo is slechts een onderdeel van de beeldvorming van een consument over een merk. Een ander belangrijk onderdeel met een zelf-expressieve functie is merkpersoonlijkheid (Müller & Chandon, 2003, p. 212; Aaker, 1997, p. 347). Merkpersoonlijkheid wordt gedefinieerd als de menselijke kenmerken die worden geassocieerd met een organisatie, op basis van bijvoorbeeld de "Big Five"-dimensies: oprechtheid; opwinding; competentie; verfijndheid; en robuustheid (Aaker, 1997). Deze associaties kunnen worden veroorzaakt door een logo, maar bijvoorbeeld ook door productgerelateerde attributen, de productcategorie, de merknaam, de prijs, of de mensen die worden geassocieerd met het merk (Aaker, 1997, p. 348). Als een perceptie van moderniteit door een logo kan worden opgeroepen bij een merk, betekent dat daarom niet per definitie dat een merk een moderne merkpersoonlijkheid heeft.

Merkpersoonlijkheid biedt het voordeel dat organisaties in verschillende en dezelfde productcategorieën op vergelijkbare kenmerken kunnen worden geëvalueerd (Müller & Chandon, 2003, p. 212). Om te bepalen in hoeverre een merk een moderne merkpersoonlijkheid heeft, wordt dit kenmerk in de marketingliteratuur veelal geschaard onder de opwindingsdimensie van Aaker's schaal (Heine, 2010, p. 29). Lentz, Sauermann en Holzmüller (2005, p. 147) beweren echter dat, hoewel deze dimensie kijkt naar hoe 'up-to-date' het merk is, het niet genoeg facetten bevat om de moderniteit van een merk te ondervangen. Dit terwijl verschillende onderzoekers moderniteit wel zien als onderdeel van merkpersoonlijkheid (Müller, Kocher & Crettaz, 2013; Heine 2010; Ling, Ariff, Zakuan, Tajudin, Ishak & Ismail, 2014). Lentz et al. (2005) ontwikkelden om die reden een eigen merkmoderniteitsschaal en namen hierin zes moderniteitskenmerken mee: het merk is up-to-date; het voorkomen van het merk wordt gepercipieerd als innovatief; het merk past bij onze tijd; het merk communiceert een nieuwe, creatieve advertentieboodschap; het merk combineert zijn advertenties met recente trends; en het merk slaagt erin om zich aan te passen aan wisselende trends zonder zijn basisbeeld te wijzigen. De merkmoderniteitsschaal van Lentz et al. (2005) is in eerdere onderzoeken betrouwbaar gebleken om de moderniteit van bestaande merken te meten (zoals in Müller et al., 2013).

De schaal van Lentz et al. (2005) lijkt door het ondervangen van meerdere facetten beter geschikt voor het operationaliseren van een moderne merkpersoonlijkheid dan Aaker's schaal. Echter kunnen niet alle zes genoemde items uit Lentz et al. (2005) worden meegenomen in het huidige onderzoek met een beperkt aantal stimuli voor fictieve merken. Zo kunnen kenmerken met betrekking tot advertentieboodschappen en trends niet worden getoetst. De drie eerstgenoemde items zijn voor het huidige onderzoek wel geschikt, en komen bovendien goed overeen met de operationalisering van het construct moderniteit in eerder onderzoek in een marketingcontext van Zhang en Shavitt (2003). Daarin worden moderne advertenties gerepresenteerd door de noties van het zijn van nieuw of revolutionair, hedendaags, up-to-date of zijn tijd vooruit (Zhang & Shavitt, 2003, p. 27). In de context van het huidige onderzoek wordt daarom de merkmoderniteitsschaal van Lentz et al. (2005) gebruikt, waarin een moderne merkpersoonlijkheid wordt gekenmerkt door het zijn van 'up-to-date', 'innovatief' en 'hedendaags'.

Congruentie en vloeiendheid van verwerking

Als een simpel logo ervoor zorgt dat een merk als moderner wordt gezien, zou een dergelijk logo ook beter moeten congrueren met merken met een moderne merkpersoonlijkheid en daardoor tot positievere merkevaluaties moeten leiden. In de marketingliteratuur wordt het begrip ‘congruentie’ gebruikt om ‘consumentenpercepties van gelijkenis tussen onderwerpen’ aan te duiden (Rifon, Choi, Trimble & Li, 2004, p. 30). Er is empirische evidentie gevonden dat een hogere mate van congruentie tussen associaties die marketingmix-elementen oproepen, evaluaties van consumenten positief kunnen beïnvloeden (bijvoorbeeld Luffarelli et al., 2019; Bottomley & Doyle, 2006). Als een simpel logo de perceptie van moderniteit bij een merk oproept, maar de merkpersoonlijkheid niet modern blijkt te zijn, is er sprake van incongruentie. Van Rompay, Pruyn en Tieke (2009) vonden dat zulke gemengde signalen kunnen zorgen voor ambiguïteit tussen verschillende elementen, resulterend in negatieve evaluaties. Als een organisatie door een simpel logo als moderner wordt gepercipieerd, zou dat daarom niet in alle gevallen positieve merkevaluaties op te hoeven leveren.

Het mentale mechanisme achter dit proces is ‘vloeiendheid van verwerking’. Vloeiendheid van verwerking kan worden omschreven als de ervaring van gemak waarmee mensen informatie verwerken (Alter & Oppenheimer, 2009, p. 219). Elke cognitieve taak kan worden omschreven op een continuüm van moeiteloos naar inspannend, welke een corresponderende metacognitieve ervaring produceert die varieert van vloeiend naar niet vloeiend (Alter & Oppenheimer, 2009, p. 220). Stimuli die vloeiend kunnen worden verwerkt, worden over het algemeen beter beoordeeld en zetten aan tot positieve attitudes (Alter & Oppenheimer, 2009, p. 220; Van Rompay et al., 2009, p. 21). Met een experiment lieten Lee en Labroo (2004) bijvoorbeeld zien dat een product wordt geprefereerd wanneer er eerst gerelateerde concepten worden getoond, waardoor informatie over het product vloeiender te verwerken is.

Congruentie tussen stimuli kan de vloeiendheid van verwerking faciliteren en daardoor bijdragen aan positieve evaluaties van producten en bijbehorende merken (Van Rompay et al., 2009, p. 21). De auteurs stellen dat wanneer consumenten worden geconfronteerd met producten, ze proberen om associaties van verschillende elementen van het product te integreren tot een algemene impressie (p. 21). Gemengde signalen kunnen zorgen voor ambiguïteit ten opzichte van het product en de merkidentiteit, en daardoor voor negatieve evaluaties. Al met al kan congruentie (in tegenstelling tot incongruentie) beeldvorming faciliteren, waardoor congruente stimuli worden geprefereerd boven incongruente stimuli (Van Rompay et al., 2009, p. 21). Eerdere studies in de marketingliteratuur wezen uit dat een

dergelijke match tussen stimuli kan zorgen voor hogere aankoopintenties (Batra & Homer, 2004) en betere productevaluaties (Krishna, Elder & Caldara, 2010).

Ook in de logoliteratuur is het effect van congruentie op merk- en productevaluaties onderzocht. Zo vonden Van Rompay en Pruyn (2008) dat wanneer de associaties van het logo-lettertype en de vorm van het product met elkaar congrueren, dat een positieve invloed heeft op de merkgeloofwaardigheid. Daarnaast is experimenteel bewijs gevonden dat dynamische logo's congrueren met moderne merken en daardoor de attitude jegens die merken positief beïnvloeden (Cian et al., 2014). Luffarelli et al. (2019) onderzochten net als het huidige onderzoek hoe een logovormkenmerk (symmetrie) in combinatie met merkpersoonlijkheid merkevaluaties kunnen beïnvloeden. Zij vonden dat asymmetrische logo's beter congrueren met merken met een opwindende merkpersoonlijkheid, wat een positief effect had op de evaluatie van deze merken (Luffarelli et al., 2019). Omdat de verwachting is dat een simpel logo zorgt voor een perceptie van merkmoderniteit, kunnen op basis van de literatuur over het effect van vloeiendheid van verwerking en congruentie op merkattitude en -geloofwaardigheid de volgende hypothesen worden opgesteld:

H2. Een simpel (complex) logo zorgt voor een positievere attitude jegens een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid.

H3. Een simpel (complex) logo zorgt voor een hogere geloofwaardigheid van een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid.

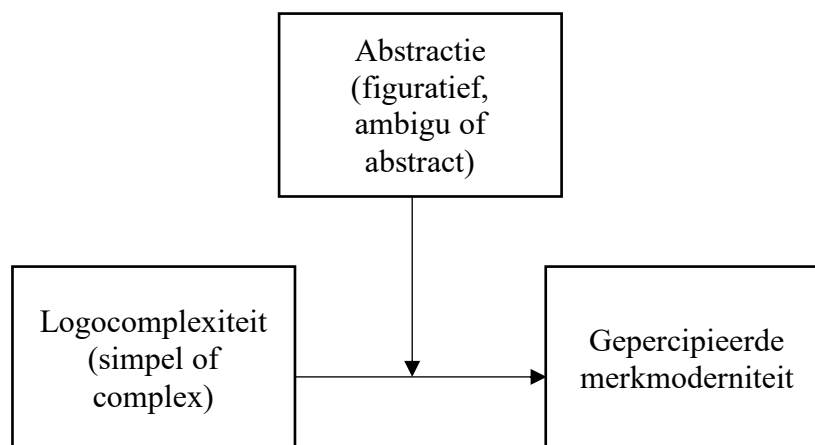
Experiment 1

In Experiment 1 werd hypothese 1 getoetst. Hierbij werd nagegaan of een simpel logo in vergelijking met een complex logo het bijbehorende merk een hogere perceptie van moderniteit kan opleveren (zie Figuur 4).



Figuur 4. Model voor het effect van logocomplexiteit op gepercipieerde merkmoderniteit.

Om de validiteit van het onderzoek te vergroten, is gekozen om het experiment uit te voeren met drie merken, met elk een simpele en complexe logovariant (samen een ‘logopaar’ genoemd). Deze logoparen verschilden op basis van hun interpretatie van de complexiteitsdimensies en hun abstractie (zie Bijlage A). Voor deze factoren werd in de eerste instantie geen effect verwacht (zie *Materiaal*, p. 17), en zijn daarom niet opgenomen in het oorspronkelijke model. Later zou echter blijken dat abstractie een onverwacht modererend effect had op gepercipieerde merkmoderniteit (zie *Resultaten*, p. 25, en *Conclusie en discussie*, p. 26). Om deze reden is het oorspronkelijke model aangepast (zie Figuur 5), en is ervoor gekozen om de simpele en de complexe logo’s in de data-analyse niet onderling samen te voegen om tot een conclusie te komen, maar het effect van visuele complexiteit op gepercipieerde merkmoderniteit per logopaar te interpreteren.



Figuur 5. Gereviseerd model voor het effect van logocomplexiteit op gepercipieerde merkmoderniteit, gemodereerd door abstractie.

Methode

Materiaal

Om de nominale onafhankelijke variabele Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) te manipuleren, is van elk logo één simpele en één complexe variant ontworpen aan de hand van de zes visuele complexiteitsdimensies ontwikkeld door Pieters, Wedel, en Batra (2010). Van Grinsven en Das (2016) wezen uit dat deze dimensies ook kunnen worden toegepast als raamwerk voor de visuele complexiteit van logo's. Zoals eerder aangegeven wordt het formele kenmerk 'diepte van objecten' in het huidige onderzoek ook beschouwd als factor van visuele complexiteit. 'Diepte van objecten' is daarom als zevende dimensie aan het raamwerk toegevoegd. Uiteindelijk wordt de visuele complexiteit van logo's gekenmerkt door: kwantiteit van de objecten; irregulariteit van de objecten; verschil van de objecten; detail van de objecten; asymmetrie van de objecten; de irregulariteit van de plaatsing van de objecten; en de diepte van objecten.

Om de validiteit van het onderzoek te vergroten, is gekozen om een simpele en een complexe logovariant (samen een 'logopaar') te ontwikkelen voor drie verschillende merken. De logoparen van deze merken verschilden ten eerste in hun interpretatie van de dimensies van visuele logocomplexiteit. Zo kan bijvoorbeeld de dimensie 'diepte van objecten' in een logo worden bewerkstelligd door het gebruik van perspectief, maar ook door schaduw. Door de dimensies op verschillende manieren toe te passen, kunnen de resultaten van het experiment verder worden gegeneraliseerd. Ten tweede verschilden de logoparen in hun mate van abstractie. Bij abstracte logo's ontbreken visuele aanwijzingen over het concept dat het logo afbeeldt. Het andere eind van het spectrum bestaat uit figuratieve logo's, waarbij hetgeen afgebeeld visuele gelijkenissen vertoont met een herkenbaar object (Henderson & Cote, 1998, p. 16). Logo's die een positie hebben te midden van deze twee extremen, worden in het huidige onderzoek 'ambigu' genoemd. Eerdere literatuur toont aan dat de mate van abstractie invloed heeft op affectieve reacties: figuratieve logo's roepen positievere affectieve reacties op dan abstracte logo's (o.a. Henderson & Cote, 1998; Machado, de Carvalho, Torres & Costa, 2015; Schechter, 1993). Voor een effect op gepercipieerde moderniteit is echter nog geen empirische evidentie gevonden. Om deze reden werd van abstractie geen effect verwacht.

Het meenemen van drie merken waarvan de logoparen op basis van hun interpretatie van de visuele complexiteitsdimensies en hun abstractie onderling verschilden, resulteerde in de nominale onafhankelijke variabele Type logo (drie niveaus: figuratief vs. ambigu vs. abstract). Zoals vermeld werd van deze variabele geen effect verwacht. Samengevat was er in Experiment 1 sprake van drie logoparen, bestaande uit zes visuele stimuli: een simpel, figuratief

logo; een complex, figuratief logo; een simpel, ambigu logo; een complex, ambigu logo; een simpel, abstract logo; en een complex, abstract logo.

Om de mate van visuele logocomplexiteit (laag (i.e. simpel) vs. hoog (i.e. complex)) en abstractie (figuratief vs. ambigu vs. abstract) te verifiëren, werden de zes logostimuli onderworpen aan een pretest ($N = 5$). Uit de resultaten bleken de meeste logostimuli aan de beoogde eigenschappen te voldoen; 1 logostimulus werd naar aanleiding van de pretest aangepast (zie Bijlage B). De uiteindelijke logostimuli zijn weergegeven in Tabel 1. De uitleg van de ontwerpkeuzes van de logostimuli aan de hand van de visuele complexiteitsdimensies en abstractie is te vinden in Bijlage A.

Tabel 1. Gebruikte logostimuli in Experiment 1

<i>logopaar</i>	<i>simpel</i>	<i>complex</i>
Logopaar 1: Figuratief		
Logopaar 2: Ambigu		
Logopaar 3: Abstract		

Proefpersonen

64 respondenten hebben aan het onderzoek deelgenomen, van wie 61 respondenten de vragenlijst ook daadwerkelijk hebben afgerond. De proefpersonen waren tussen de 19 en 66 jaar ($M = 29.97$, $SD = 12.46$), van wie het grootste gedeelte zich identificeerde als man (52.5%). De meeste proefpersonen waren hoogopgeleid (HBO: 45.2%; WO: 41.9%). Er is gecontroleerd of de demografische kenmerken tussen de beoordeelde condities gelijk waren. Er bleken geen significante verbanden tussen Conditie en de variabelen Geslacht ($\chi^2(2) = 1.25$, $p = .535$) en Opleiding van de respondent ($\chi^2(4) = 2.46$, $p = .651$). Uit een eenweg variantieanalyse van Leeftijd blijkt dat er geen significante verschillen waren in leeftijd tussen de condities ($F(1, 59) < 1$, $p = .841$). De groepen van de beoordeelde condities waren dus homogeen.

Onderzoeksontwerp

Hypothese 1 werd getoetst middels een 2x3 mixed-design met als tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) en binnenproefpersoonfactor Type logo (drie niveaus: figuratief vs. ambigu vs. abstract), en afhankelijke variabele gepercipieerde merkmoderniteit. Proefpersonen werden blootgesteld aan drie van de zes stimuli: ofwel de simpele logovarianten van de drie logoparen (conditie 1); ofwel de complexe logovariant van de drie logoparen (conditie 2).

Instrumentatie

Het experiment kende gepercipieerde merkmoderniteit als afhankelijke variabele. Daarnaast werden manipulatiechecks uitgevoerd voor visuele complexiteit en abstractie als afhankelijke variabelen. Deze werden als volgt geoperationaliseerd.

Gepercipieerde merkmoderniteit. Gepercipieerde merkmoderniteit werd gemeten aan de hand van drie zevenpunts Likert-schalen (1 = ‘helemaal oneens’, 7 = ‘helemaal eens’). Deze index is geconstrueerd aan de hand van eerder onderzoek van Lentz et al. (2005) en Zhang en Shavitt (2003). In het werk van Lentz et al. (2005) was sprake van zes items om merkmoderniteit te meten: ‘het merk is up-to-date’; ‘het voorkomen van het merk wordt gepercipieerd als innovatief’; ‘het merk past bij onze tijd’; ‘het merk communiceert een nieuwe, creatieve advertentieboodschap’; ‘het merk combineert zijn advertenties met recente trends’; en ‘het merk slaagt erin om zich aan te passen aan wisselende trends zonder zijn basisbeeld te wijzigen’. De drie laatstgenoemde stellingen zijn echter enkel toepasbaar op bestaande merken, en niet op de fictieve merken die door de logo’s worden gerepresenteerd in het huidige onderzoek (zie *Merkpersoonlijkheid*, p. 12). De drie eerstgenoemde stellingen zijn wel

toepasbaar op fictieve merken en zijn daarom in het huidige onderzoek overgenomen. Deze stellingen passen bij de notie van moderniteit in Zhang en Shavitt (2003), die het construct in een marketingcontext operationaliseerden als het zijn van nieuw of revolutionair, hedendaags, up-to-date, of zijn tijd vooruit (Zhang & Shavitt, 2003, p. 27). Dit resulteerde voor het huidige onderzoek in een gepercipieerde moderniteitsindex bestaande uit drie items: ‘het merk is up-to-date’; ‘het merk is innovatief’; en ‘het merk is hedendaags’.

Omdat er in dit experiment sprake was van de binnenproefpersoonfactor Type logo (drie niveaus: figuratief vs. ambigu vs. abstract), is de betrouwbaarheid van de gepercipieerde moderniteitsindex voor de drie logoparen afzonderlijk gecontroleerd. De betrouwbaarheid bestaande uit drie items was voor elk logopaar goed: figuratief logopaar: $\alpha = .88$; ambigu logopaar: $\alpha = .83$; abstract logopaar: $\alpha = .90$. Het gemiddelde van die drie items is gebruikt voor gepercipieerde moderniteit van het merk, die in verdere analyses is gebruikt.

Na het meten van de afhankelijke variabele gepercipieerde merkmoderniteit werd een manipulatiecheck uitgevoerd om de beoogde complexiteit en abstractie van de logo's te bevestigen.

Visuele complexiteit. Om te controleren of de onafhankelijke variabelen succesvol waren gemanipuleerd, werd de visuele complexiteit van de logostimuli gemeten aan de hand van twee bipolaire zevenpuntsschalen (“ik vind het ontwerp van dit logo simpel”-“ik vind het ontwerp van dit logo complex”; “ik vind het ontwerp van dit logo eenvoudig”-“ik vind het ontwerp van dit logo ingewikkeld”). Ook voor deze index is de betrouwbaarheid per logopaar gecontroleerd. De betrouwbaarheid bestaande uit twee items was voor twee logoparen goed: figuratief logopaar: $\alpha = .82$; ambigu logopaar: $\alpha = .90$. Voor het abstracte logopaar was de betrouwbaarheid adequaat: $\alpha = .78$. Het gemiddelde van de twee items is gebruikt voor visuele complexiteit van het logo, die in verdere analyses is gebruikt.

Abstractie. Naast visuele complexiteit werd ook een manipulatiecheck uitgevoerd voor de mate van abstractie van de logostimuli. Abstractie werd bevraagd middels één bipolaire zevenpuntsschaal (“dit is een figuratief logo”-“dit is een abstract logo”). De specifieke vraagstellingen van Experiment 1 zijn te vinden in Bijlage C; de uitkomsten van de manipulatiechecks zijn beschreven in de sectie *Resultaten* (p. 21).

Procedure

Het experiment bestond uit een online vragenlijst, die was opgesteld met de onlinesurveysoftware *Qualtrics*. Het wervingsproces werd aanzienlijk bemoeilijkt door de

coronacrisis. Het openbare leven lag ten tijde van het onderzoek stil en openbare plekken zoals universiteitscampussen waren veelal beperkt toegankelijk. Om deze reden zijn primair persoonlijke contacten benaderd die via een digitale of telefonische weg te bereiken waren. Naar hen werd een link gestuurd naar de online vragenlijst, met de vraag of zij wilden deelnemen aan een wetenschappelijk experiment ten behoeve van dit onderzoeksverslag. Hierbij is zorgvuldig omgegaan met de selectie van respondenten, rekening houdend met het feit dat de beoogde respondenten voor Experiment 2 niet benaderd konden worden. Dit betekent dat de link niet openbaar kon worden gedeeld op sociale media. Om het doel van het onderzoek niet prijs te geven, werd aan respondenten niet verteld waar het onderzoek over ging. Het experiment stond voor de beperkte periode van een week (17-11-2020 t/m 23-11-2020) online.

Na het klikken op de link kregen de proefpersonen als eerst de introductiepagina te zien. Hier werd beschreven dat het onderzoek ging over de perceptie van beelden, en informatie gegeven over de uitvoerende onderzoekers, de anonieme dataverwerking en de voorwaarden voor hun deelname. De respondenten werd gevraagd te bevestigen dat zij aan de voorwaarden voldeden, namelijk dat zij de informatie hadden gelezen, dat er sprake was van vrijwillige deelname, en dat zij tenminste 16 jaar oud waren. Bij akkoord werden zij doorverwezen naar het experiment, waaraan zij individueel deelnamen.

De respondenten werden door Qualtrics willekeurig toegewezen aan één van de twee mogelijke condities van Experiment 1. Zij werden blootgesteld aan een logo en geïnstrueerd deze goed te bekijken en daarna hun mening te geven. Specifiek werd hen gevraagd in hoeverre zij het merk beschouwden als ‘up-to-date’, ‘innovatief’, en ‘hedendaags’. Dit proces herhaalde zich tweemaal, totdat zij elk van de drie logo’s binnen de conditie op gepercipieerde merkmoderniteit hadden beoordeeld.

Hierna werd een manipulatiecheck voor visuele complexiteit en abstractheid uitgevoerd. De respondenten werden nogmaals in dezelfde volgorde blootgesteld aan de individuele logostimuli. Aan hen werd gevraagd het getoonde logo nogmaals goed te bekijken. Vervolgens werd door middel van twee stellingen de mate van visuele complexiteit en een enkele stelling de mate van abstractie bevraagd.

Het laatste onderdeel van de vragenlijst bestond uit het verzamelen van de demografische gegevens van de proefpersonen. Hierbij werden de respondenten gevraagd hun geslacht, leeftijd en hoogst genoten opleidingsniveau op te geven. Nadat zij deze gegevens hadden ingevuld, hadden zij het einde van de vragenlijst bereikt en werden zij bedankt voor hun deelname aan het experiment.

De proefpersonen deden gemiddeld 4.36 minuten over het invullen van de vragenlijst ($SD = 5.27$ minuten, range = 1.32 minuten t/m 41.37 minuten).

Statistische toetsing

Nadat de data uit Qualtrics werden geëxporteerd, zijn zij met behulp van het computerprogramma IBM SPSS 26.0 geanalyseerd. Om te testen of een merk met een simpel logo ten opzichte van een complex logo als moderner wordt gepercipieerd (H1) en de manipulatiechecks te bevestigen, zijn op de data tweeweg mixed-design variantieanalyses uitgevoerd. Alle assumpties van deze analyses zijn getoetst en schendingen zijn in de resultaten benoemd. Wanneer er geen melding is gemaakt van schendingen van assumpties, is hieraan voldaan. Omdat de groepsgroottes bestonden uit tenminste 30 respondenten, is op basis van de centrale limietstelling ervan uitgegaan dat aan de assumptie van normaalverdeeldheid is voldaan.

Resultaten

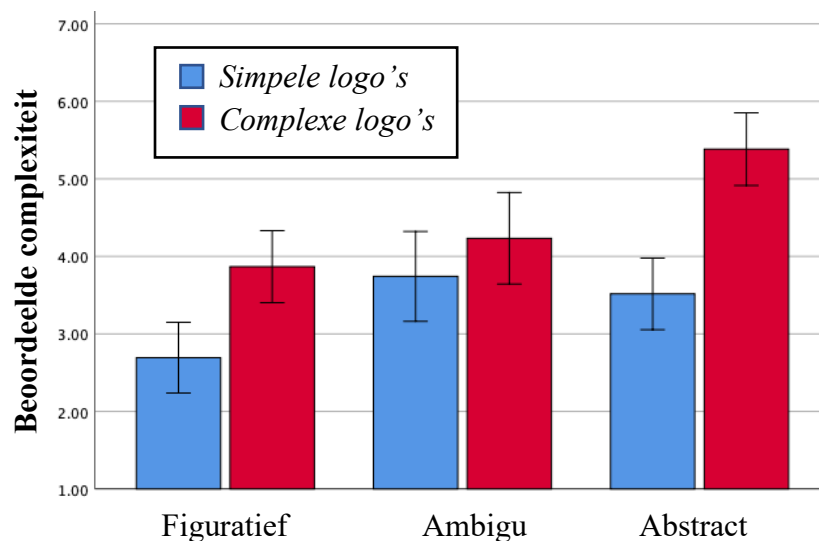
Manipulatiechecks

Verskil in complexiteit tussen simpele en complexe logovarianten

Uit een mixed-design variantieanalyse voor Beoordeelde complexiteit met als binnenproefpersoonfactor Type logo (drie niveaus: figuratief vs. ambigu vs. abstract) en tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) bleek een significant hoofdeffect van Type logo ($F(2, 118) = 12.42, p < .001, \text{partiële } \eta^2 = .17$). Het figuratieve logopaar ($M = 3.27, SD = 1.39$) werd simpeler bevonden dan het ambigu logopaar ($M = 3.98, SD = 1.62$) en het abstracte logopaar ($M = 4.43, SD = 1.58$). Daarnaast was er een significant hoofdeffect van Logocomplexiteit ($F(1, 59) = 25.77, p < .001, \text{partiële } \eta^2 = .30$). De conditie met de beoogde simpele logovarianten ($M = 3.32, SD = 1.47$) werd simpeler bevonden dan de conditie met beoogde complexe logovarianten ($M = 4.49, SD = 1.28$). Deze hoofdeffecten werden gekwalificeerd door een significant interactie-effect van Type logo met Logocomplexiteit ($F(2, 118) = 4.23, p = .017, \text{partiële } \eta^2 = .07$).

Uit een simple-effect analyse met Sidak-correctie kwam het volgende naar voren. Voor het figuratieve logopaar werd de beoogde simpele logovariant ($M = 2.69, SD = 1.15$) als significant simpeler beoordeeld dan de beoogde complexe logovariant ($p = .001, M = 3.87, SD = 1.39$). Daarnaast werd ook voor het abstracte logopaar de beoogde simpele logovariant ($M = 3.52, SD = 1.51$) als significant simpeler beoordeeld dan de beoogde complexe logovariant (p

$< .001$, $M = 5.38$, $SD = 1.00$). Echter werd voor het ambigu logopaar geen significant verschil gevonden tussen de beoogde simpele logovariant ($M = 3.74$, $SD = 1.76$) en de complexe logovariant ($p = .239$, $M = 4.23$, $SD = 1.44$) (zie Figuur 6). De manipulatiecheck voor het verschil in complexiteit tussen simpele en complexe logovarianten is geslaagd voor het figuratieve en abstracte logopaar, maar niet voor het ambigu logopaar.



Figuur 6. Beoordeelde complexiteit van de logostimuli in functie van visuele complexiteit en type logo (manipulatiecheck).

Gelijkheid in abstractie binnen de logoparen

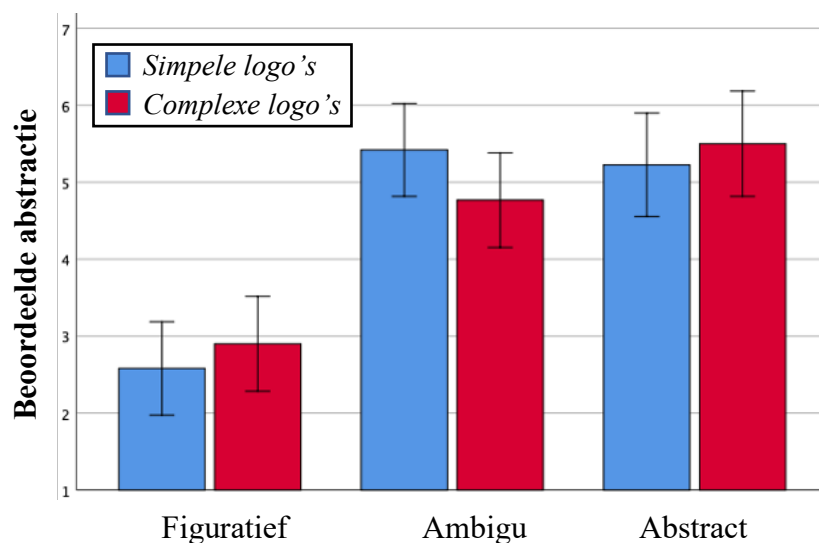
Uit een mixed-design variantieanalyse voor Abstractie met als binnenproefpersoonfactor Type logo (drie niveaus: figuratief vs. ambigu vs. abstract) en tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) bleek een significant hoofdeffect van Type logo ($F(1.88, 110.88) = 39.11$, $p < .001$, *partiële* $\eta^2 = .40$)¹. Het figuratieve logopaar ($M = 2.74$, $SD = 1.68$) werd meer figuratief bevonden dan het ambigu logopaar ($M = 5.10$, $SD = 1.70$) en het abstracte logopaar ($M = 5.36$, $SD = 1.86$). Het verschil tussen het ambigu logopaar en het abstracte logopaar was niet significant ($p = .688$). Er werd geen significant effect gevonden voor Logocomplexiteit ($F(1, 59) < 1$, $p = .936$, *partiële* $\eta^2 < .001$) (zie Tabel 2, p. 23). Er waren geen significante verschillen in abstractie tussen de condities. Het interactie-effect van Type logo met Logocomplexiteit was niet significant ($F(1.88, 110.88) = 1.41$, $p = .247$, *partiële* $\eta^2 = .25$). Er waren geen significante verschillen in abstractie binnen de logoparen

¹ Omdat aan de assumptie van sfericiteit niet is voldaan ($\chi^2(2) = 7.02$, $p = .03$), zijn het aantal vrijheidsgraden Greenhouse-Geisser ($\epsilon = .90$) gecorrigeerd.

(zie Figuur 7). De manipulatiecheck voor de gelijkheid in abstractie tussen de simpele en complexe logovarianten is daarom geslaagd voor alle drie de logoparen.

Tabel 2. De gemiddeldes en standaardafwijkingen van de mate van abstractie van de logostimuli in functie van type logo en visuele logocomplexiteit (1 = figuratief, 7 = abstract).

<i>type logo</i>	<i>logocomplexiteit</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Figuratief	simpel	2.58	1.63	31
	complex	2.90	1.75	30
Ambigu	simpel	5.42	1.43	31
	complex	4.77	1.90	30
Abstract	simpel	5.23	1.71	31
	complex	5.50	2.03	30



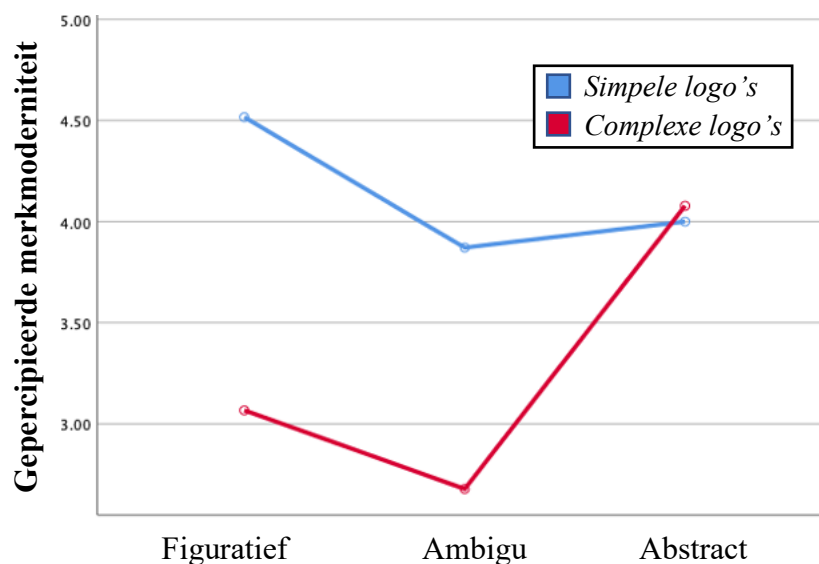
Figuur 7. Beoordeelde abstractie van de logostimuli in functie van visuele complexiteit en type logo (manipulatiecheck).

Het effect van visuele logocomplexiteit op gepercipieerde merkmoderniteit

Uit een mixed-design variantieanalyse voor Gepercipieerde merkmoderniteit met als binnenproefpersoonfactor Type logo (drie niveaus: figuratief vs. ambigu vs. abstract) en tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) bleek een significant hoofdeffect van Type logo ($F(2, 118) = 7.13, p = .001, \text{partiële } \eta^2 = .11$). Het figuratieve logopaar ($M = 3.80, SD = 1.32$) en het abstracte logopaar ($M = 4.03, SD = 1.33$)

werden moderner bevonden dan het ambigu logopaar ($M = 3.28$, $SD = 1.34$). Daarnaast was er een significant hoofdeffect van Logocomplexiteit ($F(1, 59) = 17.57$, $p < .001$, *partiële* $\eta^2 = .23$). De conditie met de simpele logovarianten ($M = 4.13$, $SD = 1.27$) werd als moderner beoordeeld dan de conditie met de complexe logovarianten ($M = 3.27$, $SD = 1.16$). Deze hoofdeffecten werden gekwalificeerd door een significant interactie-effect van Type logo met Logocomplexiteit ($F(2, 118) = 7.84$, $p = .001$, *partiële* $\eta^2 = .12$).

Uit een simple-effect analyse met Sidak-correctie kwam het volgende naar voren. Voor het figuratieve logopaar werd de simpele logovariant ($M = 4.52$, $SD = 1.19$) als significant moderner beoordeeld dan de complexe logovariant ($p < .001$, $M = 3.07$, $SD = 1.03$). Daarnaast werd ook voor het ambigu logopaar de simpele logovariant ($M = 3.87$, $SD = 1.35$) als significant moderner beoordeeld dan de complexe logovariant ($p < .001$, $M = 2.68$, $SD = 1.05$). Echter werd voor het abstracte logopaar geen significant verschil gevonden tussen de simpele logovariant ($M = 4.00$, $SD = 1.27$) en de complexe logovariant ($p = .822$, $M = 4.08$, $SD = 1.41$) (zie Figuur 8). Hypothese 1 voorspelde dat een merk met een simpel logo als moderner wordt gepercipieerd dan met een complex logo. Dit effect is gevonden voor het figuratieve en ambigu logopaar, maar niet voor het abstracte logopaar.



Figuur 8. Gepercipieerde merkmoderniteit in functie van visuele logocomplexiteit en type logo.

Conclusie en discussie

Hypothese 1 voorspelde dat simpele logo's in vergelijking met complexe logo's ervoor zorgen dat merken als moderner worden gepercipieerd. De resultaten van Experiment 1 wijzen uit dat voor twee van de drie logoparen het beoogde effect is gevonden: voor zowel het figuratieve als het ambigu logopaar werd het merk met een simpele logovariant als moderner gepercipieerd dan met een complexe logovariant. Deze resultaten zijn in lijn met Cian et al. (2014), die bewijs vonden dat een logo dat uitdraagt met de tijd mee te gaan als moderner wordt gepercipieerd, en met eerdere literatuur die uitwees dat een dergelijke perceptie middels een spillover-effect kan worden overgedragen op het bijbehorende merk (Hagtvedt, 2011; Sundar & Kellaris, 2017; Luffarelli et al., 2019; Cian et al., 2014).

Voor het abstracte logopaar werd het voorspelde effect echter niet gevonden. Dit suggereert dat abstractie verrassenderwijs optreedt als modererende factor. In eerdere literatuur werd evidentie gevonden dat figuratieve logo's positievere affectieve reacties oproepen dan abstracte logo's (o.a. Henderson & Cote, 1998; Machado et al., 2015; Schechter, 1993), maar een effect op gepercipieerde moderniteit was voor zover bij de auteur bekend nog niet gevonden. Mogelijk worden abstracte logo's onafhankelijk van hun visuele complexiteit als modern gepercipieerd. Deze assumptie wordt ondersteund door de resultaten van het huidige onderzoek, waarbij het abstracte logopaar als het meest moderne logopaar werd gezien, en de simpele en complexe logovariant binnen dit logopaar amper van elkaar verschilden (zie Figuur 8, p. 24). Toekomstige studies zouden het effect van de mate van abstractie op gepercipieerde moderniteit verder kunnen onderzoeken door logo's met verschillende maten van abstractie te onderwerpen aan beoordeling door respondenten.

Om te controleren of de gevonden effecten kunnen worden verklaard door het onderlinge verschil in visuele complexiteit en abstractie tussen de logovarianten, werden manipulatiechecks uitgevoerd. De resultaten van de manipulatiecheck voor abstractie wezen uit dat de logostimuli inderdaad over de beoogde mate van abstractie beschikten en binnen de logoparen niet van elkaar verschilden. Hieruit kan worden geconcludeerd dat deze manipulatie is geslaagd. De resultaten van de manipulatiecheck voor visuele complexiteit wezen echter uit dat de simpele en complexe logovariant niet binnen elk logopaar significant van elkaar verschilden. Binnen het figuratieve en het abstracte logopaar werden de simpele logo's als significant simpeler beoordeeld dan de complexe logo's; binnen het ambigu logopaar verschilden de simpele en complexe logovariant weliswaar van elkaar, maar dit verschil was niet significant. Daardoor kan niet worden vastgesteld of het gevonden effect van

gepercipieerde merkmoderniteit bij het ambigu logopaar daadwerkelijk wordt veroorzaakt door het verschil in visuele complexiteit van de logo's.

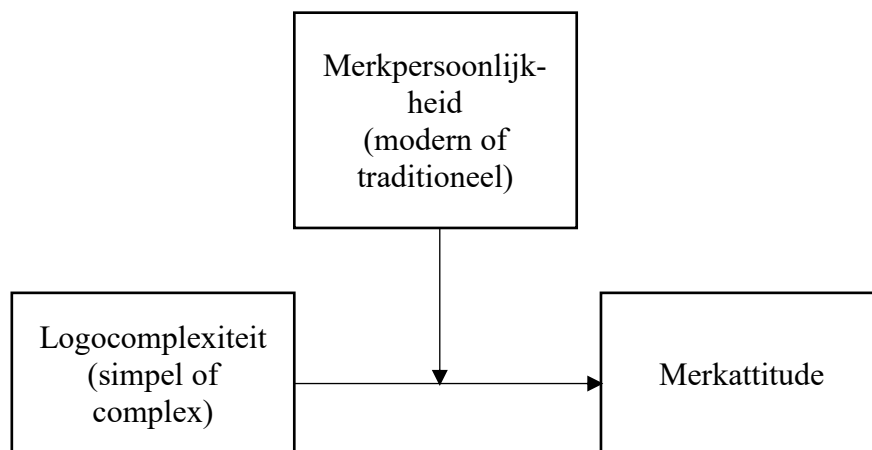
Een mogelijke verklaring voor de mislukte manipulatie voor visuele logocomplexiteit binnen het ambigu logopaar is het zogenaamde referentie-effect. Hierbij wordt een beoordeling gebaseerd op eerder getoonde stimuli. Respondenten werden in het experiment ingedeeld in ofwel een conditie met simpele logovarianten, ofwel complexe varianten. Mogelijk heeft zich door dit onderzoeksontwerp voor elke conditie een ander referentiekader ontwikkeld. Uit de resultaten blijkt bijvoorbeeld dat het ambigu logo binnen de conditie met simpele logo's als meest complex werd gezien (zie Figuur 6, p. 22), hetgeen wellicht dankzij dit referentiekader tot een extremere beoordeling heeft geleid.

Daarnaast kan ook de volgorde van de blootstelling hebben gezorgd voor een referentie-effect. Uit praktische overwegingen met betrekking tot het databestand is de keuze gemaakt om binnen deze condities de logostimuli niet te randomiseren. Mogelijk heeft de daaropvolgende blootstelling aan het ambigu logo gezorgd voor een directe vergelijking met het figuratieve logo, waardoor de beoordeling van het ambigu logo extremer is uitgevallen. Omdat respondenten tijdens de pretest wel op een gerandomiseerde manier werden blootgesteld aan alle logo's, en die resultaten wel wezen op een duidelijk verschil voor de logovarianten van het ambigu logopaar, is een referentie-effect des te aannemelijker.

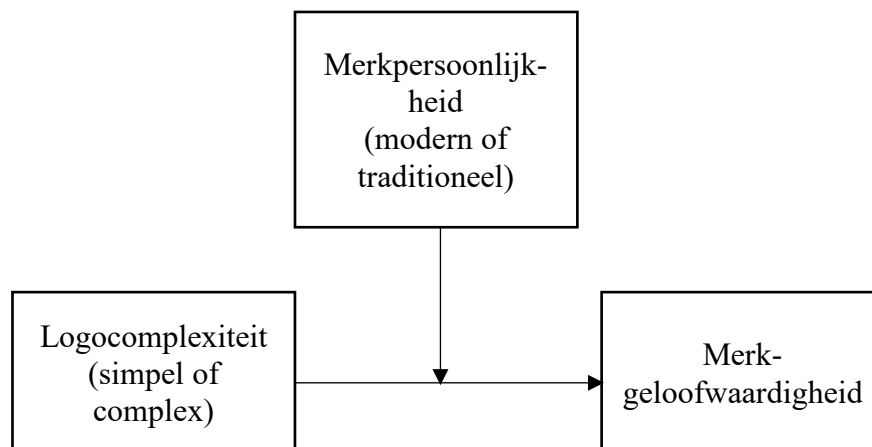
De resultaten van Experiment 1 wijzen uit dat voor figuratieve logo's, een simpele variant zorgt voor een hogere gepercipieerde merkmoderniteit dan een complexe variant. Op basis van eerdere literatuur over de positieve effecten van congruentie tussen marketingmix-elementen op merkevaluatie (Van Rompay & Pruyn, 2008; Luffarelli et al. 2019) werd verwacht dat een simpel (complex) logo zorgt voor een positievere merkevaluatie van een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid. Deze verwachting wordt in Experiment 2 getoetst.

Experiment 2

In Experiment 2 werden hypothesen 2 en 3 getoetst. Hierbij werd gekeken naar de interactie tussen logocomplexiteit en merkpersoonlijkheid. Verwacht werd dat een simpel (complex) logo congrueert met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid, resulterend in een positievere merkattitude (zie Figuur 9) en hogere merkgeloofwaardigheid (zie Figuur 10) dan bij incongruente matches (bijvoorbeeld een simpel logo en traditionele merkpersoonlijkheid, of een complex logo en moderne merkpersoonlijkheid).



Figuur 9. Model voor het effect van visuele logocomplexiteit op merkattitude, gemodereerd door merkpersoonlijkheid (H2).



Figuur 10. Model voor het effect van visuele logocomplexiteit op merkgeloofwaardigheid, gemodereerd door merkpersoonlijkheid (H3).

Methode

Materiaal

Om de nominale onafhankelijke variabele Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) te operationaliseren, werd net als in Experiment 1 een simpele en complexe logovariant gebruikt van een fictief merk. Omdat alleen voor het figuratieve logopaar bewijs werd gevonden dat een lagere mate van visuele complexiteit leidt tot een hogere gepercipieerde merkmmoderniteit, werden in Experiment 2 alleen figuratieve logo's getest. Het merk met het figuratieve logopaar dat werd gebruikt in Experiment 1, werd ook gebruikt voor Experiment 2. Daarnaast werd voor een tweede merk een additioneel figuratief logopaar ontwikkeld aan de hand van dezelfde zeven visuele complexiteitsdimensies (zie Tabel 3). Dit logopaar is onderworpen aan eenzelfde pretest ($N = 5$) als in experiment 1 om te controleren of de simpele en complexe logovariant onderling verschilden op basis van visuele complexiteit, en of zij als figuratieve logo's werden gezien. De pretest wees uit dat de logostimuli inderdaad over de beoogde mate van visuele complexiteit beschikten en als figuratief werden beoordeeld.

Tabel 3. Gebruikte logostimuli voor visuele complexiteit in Experiment 2

logopaar	simpel	complex
Logopaar 1: Koffiemark		
Logopaar 2: Kledingmerk		

Om de nominale onafhankelijke variabele Merkpersoonlijkheid (twee niveaus: modern vs. traditioneel) te operationaliseren, werden in lijn met de methode in Luffarelli et al. (2019) voor

elk merk twee slogans opgesteld die een moderne en traditionele merkpersoonlijkheid representeerden. De slogans zijn aan de hand van de merkmoderniteitskenmerken van Lentz et al. (2005) en Zhang en Shavitt (2003) samengesteld. Een moderne merkpersoonlijkheid werd hierbij gekenmerkt door het zijn van up-to-date, innovatief en hedendaags. Een traditionele merkpersoonlijkheid werd gekenmerkt door het respect voor het verleden, tradities, en gebruikelijkheden. De gebruikte sloganstimuli zijn weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4. Gebruikte sloganstimuli voor merkpersoonlijkheid in Experiment 2

<i>logopaar</i>	<i>modern</i>	<i>traditioneel</i>
Logopaar 1: Koffiemark	“Koffie met een moderne twist”	“Koffie op traditionele wijze”
Logopaar 2: Kledingmerk	“Duurzame materialen, een modern ontwerp: kleding van deze tijd”	“Klassiek katoen, met de hand gemaakt: kleding volgens traditie”

Proefpersonen

129 respondenten hebben aan het experiment deelgenomen, van wie 104 respondenten de vragenlijst ook daadwerkelijk hebben afgerond. De proefpersonen waren tussen de 20 en 69 jaar oud ($M = 31.14$, $SD = 13.69$), van wie het grootste gedeelte zich identificeerde als vrouw (54.81%). De meeste proefpersonen waren hoogopgeleid (WO: 58.65%; HBO: 31.73%). Er is gecontroleerd of de demografische kenmerken tussen de beoordeelde condities gelijk waren. Er bleken geen significante verbanden tussen Conditie en de variabelen Geslacht ($\chi^2 (1) = 1.27$, $p = .260$) en Opleiding van de respondent ($\chi^2 (4) = 1.64$, $p = .802$). Uit een eenweg variantieanalyse van Leeftijd blijkt dat er geen significante verschillen waren in leeftijd tussen de condities ($F (1, 102) = 0.18$, $p = .670$). De groepen van de beoordeelde condities waren dus homogeen.

Onderzoeksontwerp

Hypotheses 2 en 3 werden getoetst middels een 2x2 mixed-design met als tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex), als binnenproefpersoonfactor Merkpersoonlijkheid (twee niveaus: modern vs. traditioneel), en als afhankelijke variabelen merkattitude en merkgeloofwaardigheid. Dit werd afzonderlijk gedaan voor het koffie- en kledingmerk. Proefpersonen werden blootgesteld aan twee van de vier logostimuli: ofwel de simpele logovarianten van de twee logoparen (conditie 1); ofwel de

complexe logovarianten (conditie 2). De logostimuli werden binnen de condities gerandomiseerd. Bij elke logostimulus zagen respondenten afzonderlijk een slogan die een moderne en een traditionele merkpersoonlijkheid uitdroeg.

Instrumentatie

Er is in het onderzoeksontwerp sprake van twee afhankelijke variabelen: merkattitude en merkgeloofwaardigheid. Daarnaast werden manipulatiechecks uitgevoerd met visuele complexiteit en abstractie als afhankelijke variabelen. Deze variabelen werden als volgt geoperationaliseerd.

Merkattitude. Attitude jegens een merk werd gemeten volgens de methode van Brasel en Hagtvedt (2016). De respondent werd na iedere blootstelling de stelling voorgelegd: “Mijn gevoel bij dit merk is...”, gevolgd door vijf bipolaire zevenpuntsschalen: ongunstig-gunstig, negatief-positief, slecht-goed, onaangenaam-aangenaam, helemaal niet leuk-erg leuk. Omdat er in dit experiment sprake was van de binnenproefpersoonfactor Merk met twee niveaus (koffiemark en kledingmerk), is de betrouwbaarheid van de merkattitude-index voor de twee merken afzonderlijk gecontroleerd. De betrouwbaarheid bestaande uit vijf items was voor beide merken goed: koffiemark: $\alpha = .94$; kledingmerk: $\alpha = .94$. Het gemiddelde van die vijf items is gebruikt voor merkattitude, die in verdere analyses is gebruikt.

Merkgeloofwaardigheid. De geloofwaardigheid van het merk werd gemeten in lijn met de methode van Van Rompay en Pruyn (2011). Aan respondenten werd na iedere blootstelling gevraagd in hoeverre zij het eens waren met de volgende statements: “dit merk maakt op mij een oprechte indruk”; “dit merk maakt op mij een geloofwaardige indruk”; en “dit merk maakt op mij een betrouwbare indruk”. Hierbij werd gebruik gemaakt van drie zevenpunts Likert schalen (‘helemaal oneens’-‘helemaal eens’). Ook voor deze index is de betrouwbaarheid per merk gecontroleerd. De betrouwbaarheid bestaande uit drie items was voor beide merken goed: koffiemark: $\alpha = .91$; kledingmerk: $\alpha = .95$. Het gemiddelde van die drie items is gebruikt voor merkgeloofwaardigheid, die in verdere analyses is gebruikt.

Visuele complexiteit. Net als in Experiment 1 werd gecontroleerd of de logostimuli succesvol waren gemanipuleerd door de mate van visuele complexiteit te meten. Omdat tijdens Experiment 1 vermoedelijk een referentie-effect heeft opgetreden dat mogelijk de uitkomsten van de manipulatiecheck heeft beïnvloed, is de instrumentatie aangepast om dit effect te minimaliseren. De in Experiment 1 gebruikte index voor visuele complexiteit, bestaande uit twee bipolaire zevenpuntsschalen (“ik vind het ontwerp van dit logo simpel”-“ik vind het ontwerp van dit logo complex”; “ik vind het ontwerp van dit logo eenvoudig”-“ik vind het

ontwerp van dit logo ingewikkeld”), werd uitgebreid met en voorafgegaan door een stelling. De stelling “Het ontwerp van dit logo kan...”, werd door de respondent aangevuld middels een bipolaire zevenpuntsschaal (“niet eenvoudiger”-“veel eenvoudiger”). De verwachting was dat een dergelijke vraagstelling in mindere mate tot een directe vergelijking met de andere logostimuli zou aanzetten, waardoor een eventueel referentie-effect beter zou kunnen worden vermeden. Voor deze visuele complexiteitsindex bestaande uit drie items is de betrouwbaarheid eveneens per merk gecontroleerd. De betrouwbaarheid was voor beide goed: koffiemark: $\alpha = .84$; kledingmerk: $\alpha = .91$. Het gemiddelde van de drie items is gebruikt voor visuele complexiteit van het logo, die in verdere analyses is gebruikt.

Abstractie. Naast visuele complexiteit werd net als in Experiment 1 ook een manipulatiecheck uitgevoerd voor de mate van abstractie van de logostimuli. Ondanks het feit dat de manipulatiecheck voor abstractie in Experiment 1 was geslaagd, bleek in de pretest voor Experiment 2 wel een referentie-effect op te treden bij het gebruik van enkel figuratieve logo’s. Daarom werd de instrumentatie voor abstractie aangepast ten opzichte van Experiment 1. Figuratieve logo’s werden in het huidige onderzoek geoperationaliseerd volgens de definitie van Henderson & Cote (1998, p. 16), die stelden dat in figuratieve logo’s hetgeen afgebeeld visuele gelijkenissen vertoont met een herkenbaar object (zie ook *Materiaal* in Experiment 1, p. 16). Om te verifiëren of de logostimuli inderdaad als figuratieve logo’s konden worden beschouwd, werd de vraag gesteld: “Herken je een object in dit logo?”, met antwoordmogelijkheden “ja, namelijk...” en “nee”. Wanneer “ja, namelijk...” werd geselecteerd, kon middels een open-respons item het door de respondent herkende object worden ingevuld. Een correct herkend object werd beoordeeld met 1 punt, een onjuist of niet herkend object met 0 punten. De specifieke vraagstellingen van Experiment 2 zijn te vinden in Bijlage D; de uitkomsten van de manipulatiechecks zijn beschreven in de sectie *Resultaten* (p. 33).

Procedure

Nadat Experiment 1 werd afgesloten en de resultaten waren verwerkt, is Experiment 2 uitgevoerd. Ook dit experiment bestond uit een online vragenlijst, opgesteld met de onlinesurveysoftware *Qualtrics*. Het wervingsproces was vergelijkbaar met die van Experiment 1. Omdat geen rekening meer hoefde te worden gehouden met het vermijden van respondenten voor een later experiment, werd hierbij ook gebruik gemaakt van sociale media. Bij de werving werd vermeld dat respondenten die hadden deelgenomen aan het eerste experiment niet konden

participeren in het tweede experiment, om zo een ‘carryover-effect’ te voorkomen. Het experiment stond voor de beperkte periode van een week (11-12-2020 t/m 18-12-2020) online.

Na het klikken op de link kregen proefpersonen de introductiepagina van het experiment te zien. Deze bevatte dezelfde informatie als de introductiepagina van Experiment 1. Respondenten werd gevraagd te bevestigen dat zij aan de voorwaarden voldeden, waaraan was toegevoegd dat zij niet hadden deelgenomen aan het eerste experiment. Bij akkoord werden zij doorverwezen naar het experiment, waaraan zij individueel deelnamen.

Als tweede onderdeel werd uitleg gegeven over het verloop van het experiment. Hierin werd verteld dat zij een logo met een slogan te zien zouden krijgen, en dat dit proces zich meerdere keren zou herhalen. Daarnaast werd uitgelegd dat het van belang was om bij elke blootstelling goed te blijven kijken en lezen, en dat zij eventueel zouden moeten scrollen om alle vragen en antwoordmogelijkheden te zien.

Als derde onderdeel van het experiment werden respondenten door de software willekeurig toegewezen aan één van de twee mogelijke condities. Zij werden eerst blootgesteld aan een logo in combinatie met een moderne slogan, en legden hun attitude jegens en de geloofwaardigheid van het merk vast. Vervolgens werd hetzelfde logo getoond in combinatie met een traditionele slogan, en beoordeelden zij opnieuw het merk op basis van attitude en geloofwaardigheid. Dit proces herhaalde zich voor het logo van het andere merk.

Om de kans op een referentie-effect te minimaliseren, zijn naast instrumentele aanpassingen (zie *Instrumentatie*, p. 30) ook procedurele aanpassingen doorgevoerd ten opzichte van het eerste experiment. Ten eerste is gekozen om de volgorde van de merken binnen de condities te randomiseren, zodat een eventueel referentie-effect zou kunnen worden uitgebalanceerd. Dit betekent dat de helft van de respondenten eerst werd blootgesteld aan het koffiemark gevolgd door het kledingmerk, en de andere helft eerst aan het kledingmerk gevolgd door het koffiemark. Ten tweede is gebruik gemaakt van ‘filler’-vragen om respondenten cognitief af te leiden. Nadat respondenten een logo in combinatie met beide slogans hadden beoordeeld, werd een afbeelding van een pot met knikkers getoond. De respondent werd gevraagd om in te schatten hoeveel knikkers er in de pot zaten. Om de druk te vergroten werd een aftellende timer van 15 seconden toegevoegd. Nadat de respondent het tweede merk had beoordeeld, werd eenzelfde vraag gesteld aan de hand van een stapel mikadostokjes. Door deze bijkomende cognitieve taak werd verwacht dat het eerder getoonde logo minder goed zou worden herinnerd, waardoor het vermogen tot een directe vergelijking zou worden verkleind.

Het vierde onderdeel betrof een manipulatiecheck. De respondenten werden nogmaals blootgesteld aan het logo dat zij als eerste hadden gezien. Er werd gevraagd het logo nog eens

goed te bekijken en vervolgens middels drie items de mate van visuele complexiteit en een enkel item de mate van abstractie te beoordelen. Alvorens dit proces te herhalen voor het tweede logo, werden zij blootgesteld aan een laatste fillervraag. Dit betrof een afbeelding van konijnen, waarbij opnieuw onder tijdsdruk (15 seconden) werd gevraagd de hoeveelheid in te schatten.

Het laatste onderdeel van de vragenlijst bestond uit het verzamelen van de demografische gegevens van de proefpersonen, hetgeen gebeurde op dezelfde manier als in Experiment 1.

De proefpersonen deden gemiddeld 8.07 minuten over het invullen van de vragenlijst ($SD = 17.94$ minuten, range = 2.40 minuten t/m 159.75 minuten).

Statistische toetsing

Nadat de data uit *Qualtrics* werden geëxporteerd, zijn zij met behulp van het computerprogramma IBM SPSS 26.0 geanalyseerd. Om de hypothesen te toetsen, zijn op de data tweeweg mixed-design variantieanalyses uitgevoerd. Alle assumpties van deze analyses zijn getoetst en schendingen zijn in de resultaten benoemd. Wanneer er geen melding is gemaakt van schendingen van assumpties, is hieraan voldaan. Omdat de groepsgroottes groter waren dan 30, is op basis van de centrale limietstelling ervan uitgegaan dat aan de assumptie van normaalverdeeldheid is voldaan.

Resultaten

Manipulatiechecks

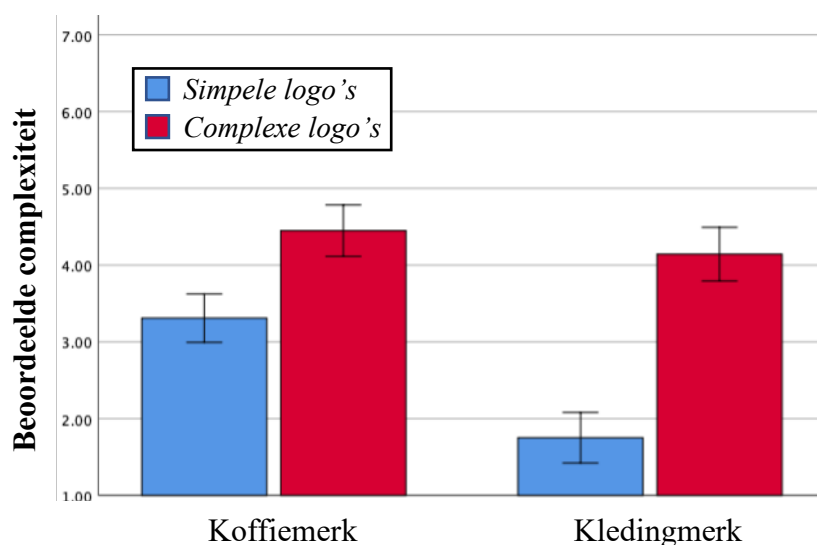
Verschil in visuele complexiteit tussen simpele en complexe logovarianten

Uit een mixed-design variantieanalyse voor Beoordeelde complexiteit met als binnenproefpersoonfactor Merk (twee niveaus: koffiemark vs. kledingmerk) en tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) bleek een significant hoofdeffect van Merk ($F(1, 102) = 46.53, p < .001, \text{partiële } \eta^2 = .31$)². Het logopaar van het koffiemark ($M = 3.85, SD = 1.31$) werd complexer bevonden dan het logopaar van het kledingmerk ($M = 2.88, SD = 1.72$). Daarnaast was er sprake van een significant hoofdeffect van Logocomplexiteit ($F(1, 102) = 82.89, p < .001, \text{partiële } \eta^2 = .45$). De conditie met de beoogde simpele logovarianten ($M = 2.53, SD = 1.06$) werd simpeler bevonden dan de conditie met beoogde complexe logovarianten ($M = 4.30, SD = 1.31$). Deze hoofdeffecten werden

² Er was geen sprake van gelijke variantie-covariantie matrices tussen de groepen. Daarnaast werd de assumptie van homogeniteit van varianties geschonden. Echter is sprake van gelijke groepsgroottes, waardoor de analyse robuust is tegen deze schendingen.

gekwalificeerd door een significant interactie-effect van Merk met Logocomplexiteit ($F(1, 102) = 20.98, p < .001, \text{partiële } \eta^2 = .17$)

Uit een simple-effect analyse met Sidak-correctie kwam het volgende naar voren. Voor het koffiemark werd de beoogde simpele logovariant ($M = 3.31, SD = 1.26$) als significant simpeler beoordeeld dan de beoogde complexe logovariant ($p = .001, M = 4.45, SD = 1.09$). Daarnaast werd ook voor het kledingmerk de beoogde simpele logovariant ($M = 1.75, SD = 0.87$) als significant simpeler beoordeeld dan de beoogde complexe logovariant ($p = .001, M = 4.14, SD = 1.54$) (zie Figuur 11). Verder werd binnen de conditie met simpele logovarianten het kledingmerk ($M = 1.75, SD = 0.87$) als significant simpeler beoordeeld dan het koffiemark ($p < .001, M = 3.31, SD = 1.26$); binnen de conditie met complexe logovarianten werd geen significant verschil gevonden. Hoewel dit interactie-effect erop wijst dat de visuele complexiteit van de simpele logovarianten afhankelijk is van het merk, is voor beide merken naar voren gekomen dat de beoogde simpele logovariant daadwerkelijk als visueel minder complex werd beoordeeld dan de beoogde complexe logovariant. Daarmee is de manipulatiecheck voor visuele complexiteit geslaagd.



Figuur 11. Beoordeelde complexiteit van de logostimuli in functie van visuele complexiteit en merk (manipulatiecheck).

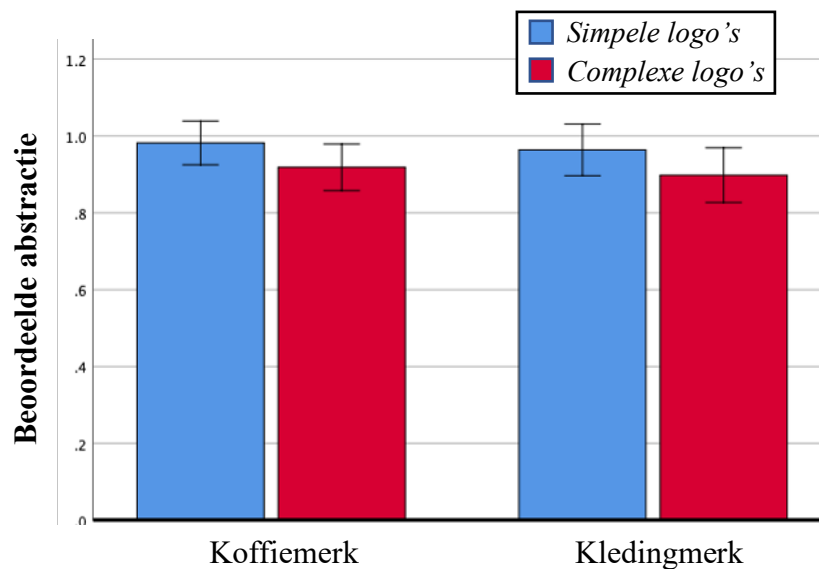
Gelijkheid in abstractie binnen de logoparen

Uit een mixed-design variantieanalyse voor Abstractie met als binnenproefpersoonfactor Merk (twee niveaus: koffiemark vs. kledingmerk) en tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) bleek geen significant hoofdeffect van Merk ($F(1, 102) <$

1, $p = .418$, *partiële* $\eta^2 = .01$) of Logocomplexiteit ($F(1, 102) = 2.72$, $p = .102$, *partiële* $\eta^2 = .03$)³ (zie Tabel 5). Daarnaast was er geen sprake van een significant interactie-effect ($F(1, 102) < 1$, $p = .963$, *partiële* $\eta^2 < .001$). Het uitblijven van significante hoofd- en interactie-effecten wijst erop dat alle logostimuli even figuratief werden bevonden (zie Figuur 12), waarmee de manipulatiecheck voor abstractie is geslaagd.

Tabel 5. De gemiddeldes en standaardafwijkingen van de mate van abstractie van de logostimuli in functie van merk en logocomplexiteit (0 = abstract, 1 = figuratief).

<i>merk</i>	<i>logocomplexiteit</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
Koffiemark	simpel	0.98	0.14	55
	complex	0.92	0.28	49
Kledingmerk	simpel	0.96	0.19	55
	complex	0.90	0.31	49



Figuur 12. Beoordeelde abstractie van de logostimuli in functie van visuele complexiteit en merk (manipulatiecheck).

³ Er was geen sprake van gelijke variantie-covariantie matrices tussen de groepen. Daarnaast werd de assumptie van homogeniteit van varianties geschonden. Echter is sprake van gelijke groepsgroottes, waardoor de analyse robuust is tegen deze schendingen.

Het effect van visuele logocomplexiteit en merkpersoonlijkheid op merkattitude

Koffiemark

Uit een mixed-design variantieanalyse voor Merkattitude met als binnenproefpersoonfactor Merkpersoonlijkheid (twee niveaus: modern vs. traditioneel) en tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) bleek geen significant hoofdeffect van Merkpersoonlijkheid ($F(1, 102) < 1, p = .535, \text{partiële } \eta^2 = .004$) of Logocomplexiteit ($F(1, 102) < 1, p = .851, \text{partiële } \eta^2 < .001$)⁴ (zie Tabel 6). Er bleek een significant interactie-effect van Merkpersoonlijkheid met Logocomplexiteit ($F(1, 102) = 4.30, p = .041, \text{partiële } \eta^2 = .04$).

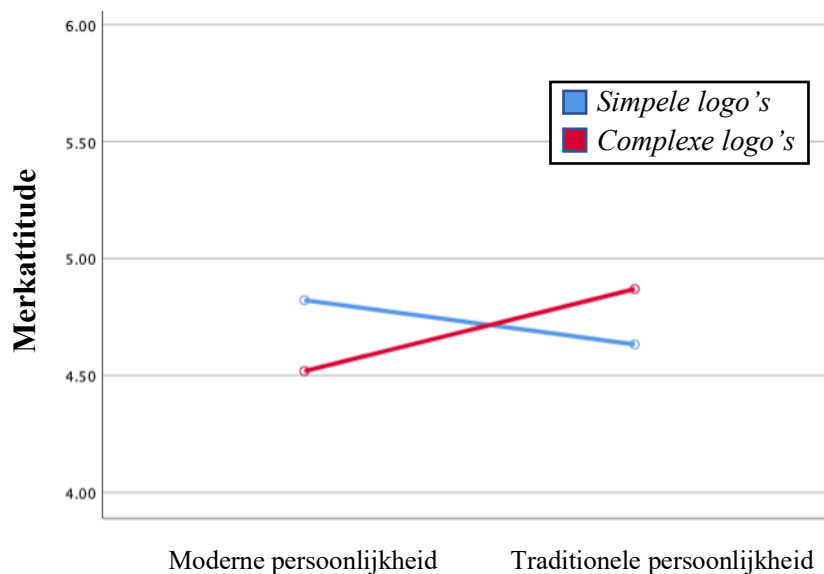
Uit een simple-effect analyse met Sidak-correctie kwam het volgende naar voren. De attitude jegens het koffiemark in combinatie met een moderne slogan was met een simpel logo ($M = 4.82, SD = 1.17$) hoger dan met een complex logo ($M = 4.52, SD = 0.94$), maar dit verschil was niet significant ($p = .150$). De attitude jegens het koffiemark in combinatie met een traditionele slogan was met een complex logo ($M = 4.87, SD = 0.99$) hoger dan met een simpel logo ($M = 4.63, SD = 1.31$), maar dit verschil was ook niet significant ($p = .305$) (zie Figuur 13, p. 37).

Hypothese 2, die stelde dat een simpel (complex) logo in vergelijking met een complex logo zorgt voor een positievere attitude jegens een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid, kan voor het koffiemark niet worden bevestigd.

Tabel 6. De gemiddeldes en standaardafwijkingen van attitude jegens het koffiemark in functie van merkpersoonlijkheid en logocomplexiteit (0 = zeer negatief, 7 = zeer positief).

<i>merkpersoonlijkheid</i>	<i>logocomplexiteit</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
modern	simpel	4.82	1.17	55
	complex	4.52	0.94	49
traditioneel	simpel	4.63	1.31	55
	complex	4.87	0.99	49

⁴ Er was geen sprake van gelijke variantie-covariantie matrices tussen de groepen. Omdat er sprake is van gelijke groepsgroottes, is de analyse robuust tegen deze schending.



Figuur 13. Attitude jegens het koffiemark in functie van visuele complexiteit en merkpersoonlijkheid.

Kledingmerk

Uit een mixed-design variantieanalyse voor Merkattitude met als binnenproefpersoonfactor Merkpersoonlijkheid (twee niveaus: modern vs. traditioneel) en tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) bleek geen significant hoofdeffect van Merkpersoonlijkheid ($F(1, 102) < 1, p = .390, \text{partiële } \eta^2 = .007$) of Logocomplexiteit ($F(1, 102) < 1, p = .798, \text{partiële } \eta^2 = .001$) (zie Tabel 7). Daarnaast bleek er ook geen significant interactie-effect ($F(1, 102) < 1, p = .539, \text{partiële } \eta^2 = .004$).

Hypothese 2, die stelde dat een simpel (complex) logo zorgt voor een positievere attitude jegens een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid, kan net als voor het koffiemark ook voor het kledingmerk niet worden bevestigd.

Tabel 7. De gemiddeldes en standaardafwijkingen van attitude jegens het kledingmerk in functie van merkpersoonlijkheid en logocomplexiteit (0 = zeer negatief, 7 = zeer positief).

<i>merkpersoonlijkheid</i>	<i>logocomplexiteit</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
modern	simpel	3.99	1.40	55
	complex	3.96	1.20	49
traditioneel	simpel	4.02	1.26	55
	complex	4.16	1.02	49

Het effect van visuele logocomplexiteit en merkpersoonlijkheid op merkgeloofwaardigheid

Koffiemark

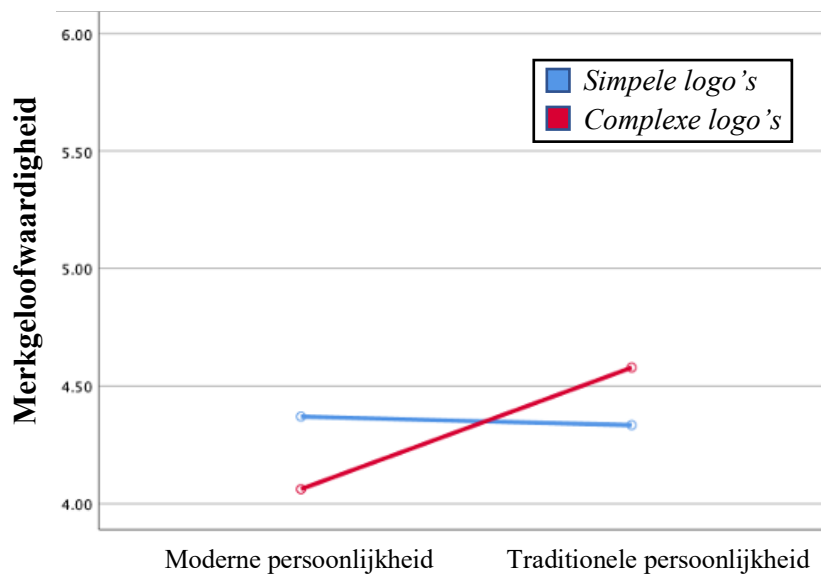
Uit een mixed-design variantieanalyse voor Merkgeloofwaardigheid met als binnenproefpersoonfactor Merkpersoonlijkheid (twee niveaus: modern vs. traditioneel) en tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) bleek een significant hoofdeffect van Merkpersoonlijkheid ($F(1, 102) = 4.25, p = .042, \text{partiële } \eta^2 = .04$). De traditionele slogan ($M = 4.45, SD = 1.13$) werd geloofwaardiger bevonden dan de moderne slogan ($M = 4.22, SD = 1.10$). Er was geen significant hoofdeffect van Logocomplexiteit ($F(1, 102) < 1, p = .864, \text{partiële } \eta^2 < .001$) (zie Tabel 8). Er was tevens sprake van een significant interactie-effect van Merkpersoonlijkheid met Logocomplexiteit ($F(1, 102) = 5.63, p = .020, \text{partiële } \eta^2 = .05$) (zie Figuur 14, p. 39).

Uit een simple-effect analyse met Sidak-correctie kwam het volgende naar voren. De geloofwaardigheid van het koffiemark in combinatie met een moderne slogan was met een simpel logo ($M = 4.37, SD = 1.12$) groter dan met een complexer logo ($M = 4.06, SD = 1.06$), maar dit verschil was niet significant ($p = .153$). De geloofwaardigheid van het koffiemark in combinatie met een traditionele slogan was met een complexer logo ($M = 4.58, SD = 1.11$) groter dan met een simpeler logo ($M = 4.33, SD = 1.15$), maar ook dit verschil was niet significant ($p = .272$). Wel bleek de merkgeloofwaardigheid significant hoger wanneer het complexe koffielogo werd gecombineerd met een traditionele merkpersoonlijkheid ($M = 4.06, SD = 1.06$) dan met een moderne merkpersoonlijkheid ($p = .003, M = 4.58, SD = 1.11$).

Hypothese 3, die stelde dat een simpel (complex) logo zorgt voor een hogere geloofwaardigheid van een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid, kan voor het koffiemark niet worden bevestigd.

Tabel 8. De gemiddeldes en standaardafwijkingen van geloofwaardigheid van het koffiemark in functie van merkpersoonlijkheid en logocomplexiteit (0 = zeer ongeloofwaardig, 7 = zeer geloofwaardig).

<i>merkpersoonlijkheid</i>	<i>logocomplexiteit</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
modern	simpel	4.37	1.12	55
	complex	4.06	1.06	49
traditioneel	simpel	4.33	1.15	55
	complex	4.58	1.11	49



Figuur 14. Geloofwaardigheid van het koffiemark in functie van visuele complexiteit en merkpersoonlijkheid.

Kledingmerk

Uit een mixed-design variantieanalyse voor Merkgeloofwaardigheid met als binnenproefpersoonfactor Merkpersoonlijkheid (twee niveaus: modern vs. traditioneel) en tussenproefpersoonfactor Logocomplexiteit (twee niveaus: simpel vs. complex) bleek een significant hoofdeffect van Merkpersoonlijkheid ($F(1, 102) = 8.88, p = .004, \text{partiële } \eta^2 = .08$)⁵. De traditionele slogan ($M = 3.95, SD = 1.29$) bleek geloofwaardiger dan de moderne slogan ($M = 3.57, SD = 1.31$). Er was geen hoofdeffect van Logocomplexiteit ($F(1, 102) < 1, p = .769, \text{partiële } \eta^2 = .001$) (zie Tabel 9, p. 40). Daarnaast bleek er ook geen significant interactie-effect ($F(1, 102) < 1, p = .654, \text{partiële } \eta^2 = .002$).

Hypothese 3, die stelde dat een simpel (complex) logo zorgt voor een hogere geloofwaardigheid van een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid, kan net als voor het koffiemark, ook voor het kledingmerk niet worden bevestigd.

⁵ De assumptie van homogeniteit van varianties werd geschonden. Omdat er sprake is van gelijke groepsgroottes is de analyse robuust tegen deze schending.

Tabel 9. De gemiddeldes en standaardafwijkingen van geloofwaardigheid van het kledingmerk in functie van merkpersoonlijkheid en logocomplexiteit (0 = zeer ongeloofwaardig, 7 = zeer geloofwaardig).

<i>merkpersoonlijkheid</i>	<i>logocomplexiteit</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>
modern	simpel	3.57	1.34	55
	complex	3.58	1.29	49
traditioneel	simpel	3.89	1.44	55
	complex	4.01	1.11	49

Conclusie en discussie

In tegenstelling tot de verwachting werd geen bewijs gevonden dat een simpel (complex) logo voor een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid zorgt voor een positievere attitude jegens een merk (H2). Tevens werd geen empirische evidentie gevonden dat een simpel (complex) logo voor een merk met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid zorgt voor een hogere geloofwaardigheid (H3) van een merk.

Deze resultaten komen niet overeen met eerdere vondsten in de literatuur dat congruentie tussen marketingmix-elementen een positieve invloed kan hebben op merkgeloofwaardigheid en merkattitude (bijvoorbeeld Van Rompay & Pruyn, 2008; Cian et al., 2014; Luffarelli et al., 2019). Hoewel verschillende resultaten neigden naar het verwachte interactie-effect, bleven overtuigende significante verschillen om de hypothesen te ondersteunen uit. Daarnaast wezen de resultaten tevens op kleine effectgroottes van de onafhankelijke variabelen. Dat betekent dat de variantie in de scores maar voor een klein deel werd verklaard door de betreffende variabele, en suggereert dat een groot deel afkomstig is uit andere, onbekende factoren.

Een mogelijke verklaring zou kunnen stammen uit onderliggende associaties met de producten die door de merken werden vertegenwoordigd. Van Rompay en Pruyn (2008) maakten in hun onderzoek gebruik van twee productvarianten van een bronwatermerk, waarbij de productvorm luxe of informaliteit communiceerde. Bronwater kan hierbij worden gezien als een neutraal product ten opzichte van de onderscheidende factor van de merken: het kent namelijk geen onderliggende associatie met luxe of informaliteit. In het huidige onderzoek is gekozen om moderne en traditionele merken van koffie en kleding te onderscheiden. Deze producten zijn in relatie tot de onderscheidende factor ‘moderniteit’ wellicht minder neutraal. Hoewel van koffie en kleding moderne varianten te bedenken zijn, ligt de oorsprong van deze

producten in het verleden en kunnen beide worden gezien als ambacht. Uit de resultaten bleek dat het traditionele kledingmerk als geloofwaardiger werd beschouwd dan het moderne kledingmerk, onafhankelijk van de logocomplexiteit. Mogelijk zorgt de associatie van de traditionele oorsprong van het product ervoor dat de moderne merkpersoonlijkheid als ongeloofwaardiger wordt beschouwd, en is een moderne variant van een dergelijk product of merk niet genoeg om deze associatie te verhullen.

Een tweede mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat het onderlinge verschil in visuele complexiteit tussen de simpele en complexe logostimuli binnen beide merken te klein was. Er was weliswaar sprake van significante verschillen tussen de logostimuli, maar de logostimuli (het simpele kledinglogo uitgezonderd) vertegenwoordigden niet de extremen op het spectrum van visuele logocomplexiteit (zie Figuur 11, p. 34). Onderscheidende elementen in het simpele koffielogo zouden er bijvoorbeeld voor kunnen hebben gezorgd dat dat logo als complexer werd gezien (zie Bijlage B: *Rapportage pretest Experiment 1*).

Hoewel de logostimuli in Cian et al. (2014) en Luffarelli et al. (2019) ook niet deze extremen vertegenwoordigden op hun spectra (respectievelijk dynamiek en asymmetrie), is dat bij die constructen wellicht minder nodig. Vermoedelijk zijn deze spectra minder vatbaar voor ambiguïteit dan het spectrum van visuele logocomplexiteit, dat zeven verschillende complexiteitsdimensies omvat. Mogelijk hadden de interactie-effecten en effectgroottes daarom groter kunnen zijn als alle logostimuli de uitersten van het spectrum van visuele complexiteit hadden vertegenwoordigd.

Algemene conclusie en discussie

Deze studie onderzocht allereerst de invloed van de mate van visuele logocomplexiteit op gepercipieerde merkmoderniteit. De verwachting was dat een simpel logo in vergelijking met een complex logo het bijbehorende merk een hogere gepercipieerde moderniteit zou opleveren (H1). Uit de resultaten van Experiment 1 bleek dat een lage mate van visuele complexiteit bij figuratieve logo's het bijbehorende merk inderdaad een perceptie van moderniteit oplevert. Voor abstracte logo's werd dit effect echter niet gevonden; voor ambigu logo's konden geen conclusies worden getrokken.

Daarnaast werd het effect van de interactie tussen visuele logocomplexiteit en merkpersoonlijkheid op merkattitude en merkgeloofwaardigheid onderzocht. Verwacht werd dat een simpel (complex) logo beter zou congrueren met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid, leidend tot een positievere attitude (H2) jegens en een hogere geloofwaardigheid (H3) van het merk. De resultaten van Experiment 2 boden geen empirische evidentie om de hypothesen te bevestigen.

De bevinding dat merken met een simpel, figuratief logo als moderner worden gepercipieerd dan met een complex, figuratief logo, is in lijn met eerdere vondsten in de literatuur over associatieve effecten van logokenmerken. Zo werd in het verleden al empirische evidentie gevonden dat visuele kenmerken als kleur, asymmetrie en incompleetheid, bij consumenten associaties (respectievelijk milieuvriendelijkheid, opwindend en innovatie) kunnen oproepen, die vervolgens kunnen worden overgedragen op het bijbehorende merk (respectievelijk Sundar & Kellaris, 2017; Luffarelli et al., 2019; en Hagtvedt, 2011). Voor het logovormkenmerk visuele complexiteit waren eventuele associatieve effecten nog onbekend (Kim & Lim, 2019, p. 20; Bettels & Wiedman, 2019, p. 8).

Logoveranderingen lieten in het afgelopen decennium een trend zien waarbij logo's visueel steeds verder werden vereenvoudigd (Kim & Lim, 2019, p. 20). Praktisch gezien zijn simpele logo's beter geschikt voor moderne apparaten (Beckett in Hitti, 2020), waarop blootstelling aan logo's steeds vaker plaatsvindt. Om die reden lijkt het essentieel voor merken om hun logo hierop aan te passen om mee te gaan met de tijd. Cian et al. (2014) wezen al uit dat merken met dynamische logo's als moderner worden gezien, omdat deze het meegaan met de tijd kunnen symboliseren. Op basis hiervan werd de verwachting opgesteld dat simpele logo's ten opzichte van complexe logo's zorgen voor een hogere perceptie van merkmoderniteit. Deze studie is voor zover bij de auteur bekend de eerste die empirische

evidentie uitwijst voor associatieve effecten van het vormkenmerk visuele complexiteit en zorgt daarmee voor een uitbreiding van deze stroming van de logoliteratuur.

Dat dit effect niet werd gevonden voor abstracte logo's, gaat echter in tegen de verwachting. Eerdere literatuur wees wel op een effect van abstractie in logo's op affectieve reacties (o.a. Henderson & Cote, 1998; Machado et al., 2015; Schechter, 1993), maar deze studie is voor zover bij de auteur bekend de eerste die wijst op een modererend effect van abstractie op gepercipieerde merkmoderniteit. De hoge beoordeling van zowel de simpele als complexe abstracte logostimulus zou erop kunnen wijzen dat abstracte logo's onafhankelijk van hun visuele complexiteit als modern worden gepercipieerd. Omdat het huidige onderzoek geen theoretische basis bood voor een effect van abstractie op gepercipieerde moderniteit, zou verder onderzoek kunnen helpen om deze uitkomsten beter te interpreteren. Hierbij zouden op eenzelfde manier logostimuli met verschillende maten van abstractie in plaats van visuele complexiteit kunnen worden onderworpen aan beoordeling door respondenten.

Het uitblijven van een interactie-effect tussen visuele logocomplexiteit en merkpersoonlijkheid op merkattitude en merkgeloofwaardigheid in Experiment 2 komt niet overeen met vondsten in eerdere literatuur. Die stelde namelijk dat congruentie tussen associaties van marketingmix-elementen kunnen zorgen voor positievere merkevaluaties (Van Rompay & Pruyn, 2008; Luffarelli et al., 2019). In de huidige studie werd echter geen empirisch bewijs gevonden dat een simpel (complex) logo beter congrueert met een moderne (traditionele) merkpersoonlijkheid, leidend tot een positievere attitude jegens en hogere geloofwaardigheid van een merk.

Een mogelijke verklaring zou kunnen liggen in het verschil van soorten gebruikte merken ten opzichte van het onderzoek van Van Rompay en Pruyn (2008). De auteurs kozen voor twee productvarianten van een bronwatermerk, waarbij de productvorm ofwel luxe of informaliteit uitdroeg. Bronwater kan hierbij worden gezien als een neutraal product in relatie tot de onderscheidende factor tussen de merken, omdat het geen onderliggende associatie kent met luxe of informaliteit. De gebruikte merken van koffie en kleding in het huidige onderzoek zijn wellicht minder neutraal in relatie tot de moderniteit van een merk, omdat deze producten van oorsprong ver teruggaan in de tijd of kunnen worden gezien als ambacht. Het zou kunnen dat deze subjectiviteit leidt tot een onderliggende traditionele associatie.

Hoewel Van Rompay en Pruyn (2008) congruentie-effecten onderzochten op basis van een logovormkenmerk en een product in plaats van merkpersoonlijkheid, lijkt het onwaarschijnlijk dat dit verschil heeft geleid tot het uitblijven van een significant effect. Luffarelli et al. (2019) vonden eerder namelijk wel empirisch bewijs dat een logovormkenmerk

kan interacteren met merkpersoonlijkheid. Zij vonden dat asymmetrische logo's beter congrueren met een opwindende merkpersoonlijkheid en daardoor zorgen voor een positievere attitude jegens het merk. Voor hun experiment kozen zij een kledingmerk, dat net als het bronwatermerk in Van Rompay en Pruyn (2008) geen onderliggende associatie kent met de onderscheidende factor (een meer of minder opwindende merkpersoonlijkheid). De merkpersoonlijkheidsdimensie van moderniteit is hiervoor vermoedelijk meer vatbaar, omdat producten, zoals gezegd, ergens in de tijd hun oorsprong kennen. Deze oorsprong zorgt wellicht voor een verankerde associatie met de betreffende tijdsgeest. Het zou kunnen dat een moderne variant op een dergelijk product of merk niet genoeg is om deze associatie te verhullen.

De keuze voor één modern en één traditioneel merk, in plaats van een beoogd neutraal merk met zowel een moderne als traditionele variant, lijkt op het eerste gezicht een voor de hand liggende suggestie om deze mogelijke beperking in toekomstig onderzoek te voorkomen. Zo zou bijvoorbeeld kunnen worden gekozen voor een vergelijking tussen een computermerk en een lederwarenmerk. Echter zorgt een dergelijk ontwerp ervoor dat geen gebruik kan worden gemaakt van de gebruikte methode (in navolging van Hagtvedt, 2011, en Cian et al., 2014) waarbij een simpele en complexe variant van hetzelfde logo onderling worden vergeleken. Eventuele verschillen zouden dus niet specifiek kunnen worden toegekend aan het verschil in visuele complexiteit van de logo's.

Door respondenten bloot te stellen aan een extra fillervraag zou wellicht het huidige onderzoeksontwerp kunnen worden behouden en tegelijkertijd een associatieve verankering kunnen worden verminderd. Voordat de respondent wordt bevraagd over de attitude jegens en geloofwaardigheid van het merk, zou een vraag kunnen worden gesteld over het product dat het merk volgens de respondent aanbiedt. Aan de hand van verschillende antwoordmogelijkheden zou de tweeledigheid van het merk in termen van moderniteit kunnen worden geïllustreerd. Bij een automeerk zouden bijvoorbeeld de antwoordmogelijkheden “elektrische auto's” en “benzineauto's” kunnen worden gegeven. Door een respondent bloot te stellen aan meerdere opties zou de verankerde associatie uit het verleden wellicht kunnen worden uitgebalanceerd zonder hen te beïnvloeden met een extra variabele. Door deze verankerde associatie met betrekking tot de merkpersoonlijkheid op deze manier te verminderen, is wellicht een schoner interactie-effect met visuele logocomplexiteit te realiseren.

Bij een toekomstig onderzoek zou het tevens van belang kunnen zijn dat de extremen van het visuele complexiteitsspectrum door de logostimuli worden vertegenwoordigd. Uit de resultaten van het tweede experiment kwam naar voren dat de logostimuli wel significant van elkaar verschilden, maar met uitzondering van het simpele kledinglogo, niet als uiterst simpel

of complex werden beoordeeld. Hoewel de logostimuli in eerder, vergelijkbaar onderzoek (zoals Luffarelli et al., 2019; Cian et al. 2014) ook niet de uitersten van de spectra vertegenwoordigden, is het spectrum van visuele complexiteit mogelijk gevoeliger voor ambiguïteit omdat het zeven verschillende complexiteitsdimensies vertegenwoordigt. Het ontwerpen van meerdere logostimuli en deze onderwerpen aan een pretest zou bij een onderzoek van grotere schaal meer zekerheid kunnen bieden, zodat de stimuli die in termen van visuele complexiteit het meest verschillen, kunnen worden gebruikt tijdens het hoofdexperiment (zoals in Van Grinsven & Das, 2016).

Beperkingen

Naast het benoemen van verschillen met eerdere literatuur die zouden kunnen hebben gezorgd voor het uitblijven van verwachte effecten, is het van belang in te gaan op een tweetal algemene beperkingen van de huidige studie. Ten eerste bleek uit de resultaten van Experiment 1 een vermoedelijke methodologische beperking in de vorm van een referentie-effect, waarbij een beoordeling wordt gebaseerd op eerder getoonde stimuli. Door het gebruikte onderzoeksontwerp van dit experiment werden respondenten ingedeeld in één van de twee mogelijke condities, waarbij zij werden blootgesteld aan ofwel enkel de simpele of alleen de complexe logostimuli. Mogelijk heeft zich daardoor per conditie een verschillend referentiekader ontwikkeld, en werd de visuele complexiteit van de logostimuli daarom extremer beoordeeld aan de hand van onderlinge verschillen. Vermoedelijk heeft dit geleid tot de mislukte manipulatiecheck voor de simpele en complexe ambigu logostimuli, die op basis van visuele complexiteit niet significant bleken te verschillen. Hoewel de resultaten voor het ambigu logopaar hypothese 1 ondersteunden, kunnen om deze reden aan dit type logo geen conclusies worden verbonden.

Om een dergelijk referentie-effect in Experiment 2 te voorkomen, werd een drietal methodologische aanpassingen gemaakt. Allereerst werd gebruik gemaakt van ‘filler’-vragen om respondenten af te leiden met een andere cognitieve taak en op die manier het vermogen tot vergelijking te verkleinen. Daarnaast werden de blootstellingen binnen de condities gerandomiseerd om een eventueel referentie-effect uit te balanceren. Ook werd de instrumentatie aangepast, zodanig dat de vragen minder gevoelig werden gemaakt voor een onderlinge vergelijking. Omdat de resultaten van Experiment 2 geen aanleiding gaven om beïnvloeding door een referentie-effect te vermoeden, zouden studies met een (vergelijkbaar) referentiegevoelig onderzoeksontwerp deze maatregelen kunnen overnemen om een eventueel referentie-effect te minimaliseren.

Ten tweede kan worden gesproken van een algemene beperking door het gebruik van fictieve merken. In deze studie werd gekozen voor fictieve merken omdat eerdere ervaringen of bestaande attitudes met echte merken het experiment kunnen beïnvloeden (Keller & Aaker, 1992, p. 48). Het uitsluiten van bestaande merken had echter ook als consequentie dat de rol van de verandering van een bestaand logo niet is meegenomen. In de literatuur is eerder onderzoek gedaan naar de effecten van logoverandering op consumentenpercepties, hetgeen heeft geleid tot gemengde resultaten. Enerzijds werd bijvoorbeeld gevonden dat verminderde herkenning van een logo (als gevolg van een verandering) kan leiden tot een minder vloeiende verwerking, met negatieve evaluaties tot gevolg (Janiszewski & Meyvis, 2001; Van Grinsven & Das, 2015). Anderzijds bleek empirisch bewijs voor de hypothese dat kleinere veranderingen kunnen leiden tot positievere merkevaluaties (Van Hooft & Das, 2015).

Logoverandering vindt vaak plaats wanneer een merk een nieuwe identiteit vereist, bijvoorbeeld als gevolg een fusie, een veranderende markt, of modernisering (Foroudi, Melewar & Gupta, 2017, p. 176). Mogelijk zou logoverandering om deze reden door consumenten kunnen worden geassocieerd met vernieuwing en het up-to-date blijven van een merk. Omdat merken bij logoveranderingen de voorkeur lijken te geven aan vereenvoudiging (Kim & Lim, 2019, p. 20), had een dergelijke associatie het effect van een lage mate van visuele complexiteit op gepercipieerde moderniteit en de congruentie met een moderne merkpersoonlijkheid mogelijk verder kunnen versterken. Over de rol van dit eventuele effect kan het huidige onderzoek echter geen uitspraken doen. Toekomstig onderzoek zou daarom bestaande logo's verder kunnen vereenvoudigen en op eenzelfde manier als het huidige onderzoek kunnen onderwerpen aan beoordeling door respondenten. Hierbij zou een controlevraag over eerdere ervaringen en attitudes over de organisatie kunnen worden gesteld om beïnvloeding van de resultaten door deze factoren te minimaliseren.

Theoretische en maatschappelijke implicaties

In de inleiding van deze studie werden drie belangrijke functies van logo's opgesomd. Logo's kunnen ten eerste functioneren als een identificatiesymbool voor bedrijven, producten en organisaties (Van Grinsven & Das, 2014, in Van Hooft & Das, 2015, p. 2). Ten tweede kunnen logo's als visuele en verbale signalen fungeren en op die manier zorgen voor positieve merkassociaties en -attitudes bij hun doelgroepen (Henderson & Cote, 1998; Van Riel & Van den Ban, 2001; Henderson et al., 2003, in Van Hooft & Das, 2015, p. 2). Ten derde zouden logo's volgens verschillende auteurs een symbolische functie kunnen vervullen, waarbij de iconische en verbale componenten van een logo de kernwaarden van een bedrijf kunnen

representeren (Olins, 1990; Ind, 1997; Schultz & Hatch, 1997; van Riel & Balmer, 1997; Urde, 2003, in Van Hooft & Das, 2015, p. 2). In het licht van deze drie functies bieden de resultaten van dit onderzoek zowel een uitbreiding van de literatuur als handvatten voor in de praktijk.

Allereerst is de wetenschappelijke literatuur over de invloed van logovormkenmerken op merkpercepties uitgebreid met kennis over een tot op heden onderbelicht vormkenmerk: visuele complexiteit. In lijn met de als tweede genoemde functie van logo's, biedt deze studie namelijk empirisch bewijs dat een lage mate van visuele complexiteit bij figuratieve logo's kan fungeren als visueel signaal om een associatie van merkmoderniteit op te roepen. Deze opgedane kennis kan in de praktijk door merken worden toegepast door met een dergelijk simpel logo de kernwaarde van moderniteit te symboliseren, hetgeen overeenkomt met de als derde genoemde representatieve functie van logo's. In het onderzoek kwam echter ook naar voren dat onderscheidende kenmerken in een logo mogelijk kunnen zorgen voor een hogere gepercipieerde visuele complexiteit. Een logosimplificatie zou daarom ten koste kunnen gaan van karakteristieke kenmerken en daarmee de eerstgenoemde functie van logo's: het dienen als onderscheidend identificatiesymbool. In de keuze voor een simpel logo lijken om die reden de associatie van gepercipieerde merkmoderniteit en de functie van een logo als identificatiesymbool tegen elkaar te moeten worden afgewogen.

Deze studie biedt niet alleen implicaties vanuit een theoretisch en praktisch oogpunt, maar ook vanuit een ethisch perspectief. De vondst dat simpele, figuratieve logo's zorgen voor een perceptie van merkmoderniteit, wijst er nogmaals op dat consumenten kunnen worden beïnvloed door een onbewuste associatie met een logokenmerk. Dit betekent dat merken zich onterecht zouden kunnen voordoen als het zijn van modern, inclusief de associaties die met het construct moderniteit in het hoofd van de consument verbonden zijn. De verwachting was dat een dergelijke vorm van misleiding op termijn zou zorgen voor een afstraffing van het merk: naarmate een consument bekender zou worden met de ware (niet-moderne) merkpersoonlijkheid, zou incongruentie met het (moderne) simpele logo zorgen voor negatieve evaluaties. Voor een dergelijke afstraffing werd in de huidige studie geen bewijs gevonden. Merkpersoonlijkheid is echter niet het enige onderdeel van een merk met een zelf-expressieve functie (Aaker, 1997, p. 348). Mogelijk kunnen merken die zich met een simpel, figuratief logo onterecht willen voordoen als modern worden afgestraft door incongruentie met andere onderdelen, zoals productgerelateerde attributen of de mensen die worden geassocieerd met het merk.

Tenslotte is de vraag of de implicaties van de huidige studie een houdbaarheidsdatum hebben. Trends zijn immers tijdsgevoelig, en wat nu modern is, kan in de toekomst al snel

worden achterhaald. Echter lijkt de trend waarin wordt gekozen voor een lage mate van visuele complexiteit in logo's het product te zijn van een praktische noodzaak in de vorm van adaptatie aan nieuwe plekken van blootstelling. De recente overgang van een skeuomorfische interface op mobiele schermen, waarin men kennismakte met de nieuwe technologie, naar een minimalistische interface, waarin functionaliteit voorop staat, suggereert dat de maatschappij pas net is geïntroduceerd aan een tijdperk waarin mobiele schermen een steeds centralere rol zullen innemen. Wellicht komt dit onderzoek daarom nog te vroeg, en laten de resultaten slechts de neiging zien van een beweging richting eenvoud in logo's die steeds belangrijker en noodzakelijker zal worden. In dat geval zal de toekomst vermoedelijk minder toegeeflijk zijn voor merken die met complexe logo's achterblijven in de tijd.

Literatuurlijst

- Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3), 347-356.
- Adobe Stock. (n.d.). [Abstract logo complex]. Geraadpleegd op 27 oktober 2020 van https://stock.adobe.com/nl/206104208?as_campaign=TinEye&as_content=tineye_match&epi1=206104208&tuid=a46e5a6bd93bf865b86f5648d979e938&as_channel=affiliate&as_campclass=redirect&as_source=arvato
- Adobe Stock. (n.d.). [T-shirt sketch]. Geraadpleegd op 4 december 2020 van https://stock.adobe.com/175707451?as_campaign=TinEye&as_content=tineye_match&epi1=175707451&tuid=a46e5a6bd93bf865b86f5648d979e938&as_channel=affiliate&as_campclass=redirect&as_source=arvato
- Alter, A. L., & Oppenheimer, D. M. (2009). Uniting the tribes of fluency to form a metacognitive nation. *Personality and Social Psychology Review*, 13(3), 219-235.
- Alter, A. L., Oppenheimer, D. M., Epley, N., & Eyre, R. N. (2007). Overcoming intuition: Metacognitive difficulty activates analytic reasoning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136, 569-576.
- Batra, R., & Homer, P. M. (2004). The situational impact of brand image beliefs. *Journal of Consumer Psychology*, 14(3), 318-330.
- Bettels, J., & Wiedmann, K. P. (2019). Brand logo symmetry and product design: The spillover effects on consumer inferences. *Journal of Business Research*, 97, 1-9.
- Bottomley, P. A., & Doyle, J. R. (2006). The interactive effects of colors and products on perceptions of brand logo appropriateness. *Marketing Theory*, 6(1), 63-83.
- Cian, L., Krishna, A., & Elder, R. S. (2014). This logo moves me: Dynamic imagery from static images. *Journal of Marketing Research*, 51(2), 184-197.
- DePasquale, N. (2019, 27 januari). *Transitioning Communication from Skeuomorphism to Minimalism*. Geraadpleegd op 10 november 2020 van <https://medium.com/@enneyeseakay/transitioning-communication-from-skeuomorphism-to-minimalism-cabbc8df5de0>
- Dreamstime. (n.d.). [Coffee logo design]. Geraadpleegd op 27 oktober 2020 van <https://www.dreamstime.com/stock-illustration-coffee-design-steaming-heart-illustration-cup-steam-coming-off-making-shape-image58609851>
- Dreamstime (n.d.). [T-shirt logo design]. Geraadpleegd op 4 december 2020 van

- <https://www.dreamstime.com/t-shirt-vector-icon-sign-symbol-t-shirt-icon-vector-filled-flat-sign-solid-pictogram-isolated-white-symbol-logo-illustration-image139757743>
- Feloni, R. (2015, 27 oktober). *Did you notice that these 20 companies changed their logos this year?* Business Insider. Geraadpleegd van <http://www.businessinsider.com/corporate-logo-changes-2015-10>
- Foroudi, P., Melewar, T. C., & Gupta, S. (2017). Corporate logo: History, definition, and components. *International Studies of Management & Organization*, 47(2), 176-196.
- Google. (n.d.). [Hongqi logo]. Geraadpleegd op 17 oktober 2020 van <https://google.com/search?q=hongqi+logo&tbm=isch>
- Google. (n.d.). [iOS 7 homescreen]. Geraadpleegd op 28 oktober 2020 van <https://google.com/search?q=iOS+7+homescreen&tbm=isch>
- Google. (n.d.). [iPhone OS 2 homescreen]. Geraadpleegd op 28 oktober 2020 van <https://google.com/search?q=iphone+OS+2+homescreen&tbm=isch>
- Google. (n.d.). [Katholieke Universiteit Nijmegen logo]. Geraadpleegd op 28 november 2020 van <https://google.com/search?q=katholieke+universiteit+nijmegen+logo&tbm=isch>
- Google. (n.d.). [MasterCard logo]. Geraadpleegd op 12 september 2020 van <https://google.com/search?q=mastercard+logo&tbm=isch>
- Google. (n.d.). [Radboud Universiteit logo's]. Geraadpleegd op 28 november 2020 van <https://google.com/search?q=radboud+universiteit+nijmegen+logo&tbm=isch>
- Google. (n.d.). [Starbucks logo]. Geraadpleegd op 12 september 2020 van <https://google.com/search?q=starbucks+logo&tbm=isch>
- Google. (n.d.). [Toyota logo]. Geraadpleegd op 18 september 2020 van <https://google.com/search?q=toyota+logo&tbm=isch>
- Google. (n.d.). [Volkswagen logo]. Geraadpleegd op 12 september 2020 van <https://google.com/search?q=volkswagen+logo&tbm=isch>
- Grohmann, B., Giese, J. L., & Parkman, I. D. (2013). Using type font characteristics to communicate brand personality of new brands. *Journal of Brand Management*, 20(5), 389-403.
- Hagtvedt, H. (2011). The impact of incomplete typeface logos on perceptions of the firm. *Journal of Marketing*, 75(4), 86-93.
- Heine, K. (2010). The personality of luxury fashion brands. *Journal of Global Fashion Marketing*, 1(3), 154-163.
- Henderson, P. W., & Cote, J. A. (1998). Guidelines for selecting or modifying logos. *Journal*

- of Marketing*, 62(2), 14-30.
- Henderson, P. W., Cote, J. A., Leong, S. M., Schmitt, B. (2003). Building strong brands in Asia: selecting the visual components of image to maximize brand strength. *International Journal of Research in Marketing*, 20(4), 297-313.
- Hitti, N. (2020, 22 juli). Toyota rebrands with flat logo and abandons wordmark. Geraadpleegd van <https://www.dezeen.com/2020/07/22/toyota-rebrands-flat-logo/>
- Ind, N. (1997). *The Corporate Brand*. London: Macmillan Press Ltd.
- Janiszewski, C., & Meyvis, T. (2001). Effects of brand logo complexity, repetition, and spacing on processing fluency and judgment. *Journal of Consumer Research*, 28(1), 18-32.
- Jiang, Y., Gorn, G. J., Galli, M., & Chattopadhyay, A. (2015). Does your company have the right logo? How and why circular-and angular-logo shapes influence brand attribute judgments. *Journal of Consumer Research*, 42(5), 709-726.
- Judah, S. (2013, 12 juni). *What is skeuomorphism?* Geraadpleegd van <https://www.bbc.com/news/magazine-22840833>
- Keller, K. L., & Aaker, D. A. (1992). The effects of sequential introduction of brand extensions. *Journal of Marketing Research*, 29(1), 35-50.
- Kim, M. J., & Lim, J. H. (2019). A comprehensive review on logo literature: research topics, findings, and future directions. *Journal of Marketing Management*, 35(13-14), 1291-1365.
- Koch, C. (n.d.). [Coffee logo]. Geraadpleegd op 18 oktober 2020 van <https://ckgd.net/portfolio/lushi-coffee-company-branding/traditional-coffee-icon-logo-artwork-logotype-symbol/>
- Krishna, A., Elder, R. S., & Caldara, C. (2010). Feminine to smell but masculine to touch? Multisensory congruence and its effect on the aesthetic experience. *Journal of Consumer Psychology*, 20(4), 410-418.
- Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2012). Exciting red and competent blue: the importance of color in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(5), 711-727.
- Lee, A. Y., & Labroo, A. A. (2004). The effect of conceptual and perceptual fluency on brand evaluation. *Journal of Marketing Research*, 41(2), 151-165.
- Lentz, P., Sauermann, C., Holzmüller, H.H. (2005). Brand Modernity: Scale development and implications for Brand management. *Proceedings of 2006 AMA Winter Educators' Conference. FL, USA*. 147-149.
- Lieven, T., Grohmann, B., Herrmann, A., Landwehr, J. R., & Van Tilburg, M. (2015). The

- effect of brand design on brand gender perceptions and brand preference. *European Journal of Marketing* 49(1/2), 146–169.
- Ling, Y. J., Ariff, M. S. B. M., Zakuan, N., Tajudin, M. N. M., Ishak, N., & Ismail, K. (2014). Brand personality, brand loyalty and brand quality rating in the contact lens perspective. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 3(2), 433.
- Luffarelli, J., Stamatogiannakis, A., & Yang, H. (2019). The visual asymmetry effect: An interplay of logo design and brand personality on brand equity. *Journal of Marketing Research*, 56(1), 89-103.
- Machado, J. C., de Carvalho, L. V., Torres, A., & Costa, P. (2015). Brand logo design: examining consumer response to naturalness. *Journal of Product & Brand Management*, 24(1), 78-87.
- MacPherson, M. (2009, 23 september). *McDonald's makes its logo more 'green' in Europe*. Dailyreporter.com. Geraadpleegd van <http://dailyreporter.com/2009/11/23/mcdonalds-makes-its-logo-more-green-in-europe-1131-pm-112309/>.
- Müller, B., & Chandon, J. L. (2003). The impact of visiting a brand website on brand personality. *Electronic Markets*, 13(3), 210-221.
- Müller, B., Kocher, B., & Crettaz, A. (2013). The effects of visual rejuvenation through brand logos. *Journal of Business Research*, 66(1), 82-88.
- Olins, W. (1990). *Corporate Identity: Making Business Strategy Visible Through Design*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pieters, R., Wedel, M., & Batra, R. (2010). The stopping power of advertising: Measures and effects of visual complexity. *Journal of Marketing*, 74(5), 48-60.
- Raufeisen, X., Wulf, L., Köcher, S., Faupel, U., & Holzmüller, H. H. (2019). Spillover effects in marketing: integrating core research domains. *AMS Review*, 9(3-4), 249-267.
- Rifon, N. J., Choi, S. M., Trimble, C. S., & Li, H. (2004). Congruence effects in sponsorship: The mediating role of sponsor credibility and consumer attributions of sponsor motive. *Journal of Advertising*, 33(1), 30-42.
- Robinson, J. (2017, 4 augustus). *Why Logos Are Getting Simpler*. Geraadpleegd van <https://www.linkedin.com/pulse/why-logos-getting-simpler-james-robinson/>
- Schechter, A. H. (1993). Measuring the value of corporate and brand logos. *Design Management Journal (Former Series)*, 4(1), 33-39.
- Schultz, M., Hatch, M. J. (1997). A European View on Corporate Identity An Interview with Wally Olins. *Journal of Management Inquiry*, 6(4), 330-339.
- Seeklogo. (n.d.). [Abstract logo]. Geraadpleegd op 29 oktober 2020 van

- <https://seeklogo.com/vector-logo/282127/blue-rounded-triangle>
- SketchDeck. (n.d.). *Less is more: Our analysis of top logo redesigns*. Geraadpleegd van <https://www.sketchdeck.com/blog/less-is-more-our-analysis-of-top-logo-redesigns>
- Sundar, A., & Kellaris, J. J. (2017). How logo colors influence shoppers' judgments of retailer ethicality: The mediating role of perceived eco-friendliness. *Journal of Business Ethics*, 146(3), 685-701.
- Urde, M. (2003). Core value-based corporate brand building. *European Journal of Marketing*, 37(7/8), 1017-1040.
- Van Grinsven, B., & Das, E. (2015). Processing different degrees of logo change. *European Journal of Marketing*.
- Van Grinsven, B., & Das, E. (2016). Logo design in marketing communications: Brand logo complexity moderates exposure effects on brand recognition and brand attitude. *Journal of Marketing Communications*, 22(3), 256-270.
- Van Hooft, A. P. J. V., & Das, H. H. J. (2015). A Change will do you good. Paradoxical effects of higher degrees of logo change on logo recognition, logo appreciation core values fit, and brand attitudes.
- Van Riel, C. B., Balmer, J. M. (1997). Corporate identity: the concept, its measurement and management. *European Journal of Marketing*, 31(5/6), 340-355.
- Van Riel, C. B., van den Ban, A. (2001). The added value of corporate logos-An empirical study. *European Journal of Marketing*, 35(3/4), 428-440.
- Van Rompay, T. J., & Pruyn, A. T. (2008). Brand Visualization: Effects of 'Product Shape-Typeface Design' Congruence on Brand Perceptions and Price Expectations. *ACR North American Advances*.
- Van Rompay, T. J., & Pruyn, A. T. (2011). When visual product features speak the same language: Effects of shape-typeface congruence on brand perception and price expectations. *Journal of Product Innovation Management*, 28(4), 599-610.
- Van Rompay, T. J., Pruyn, A. T., & Tieke, P. (2009). Symbolic meaning integration in design and its influence on product and brand evaluation. *International Journal of Design*, 3(2).
- Zhang, J., & Shavitt, S. (2003). Cultural Values in Advertisements to the Chinese X-Generation--Promoting Modernity and Individualism. *Journal of Advertising*, 32(1), 23-33.

Appendix

Bijlage A: Logostimuli

Experiment 1: Logopaar 1: figuratief	
Experiment 2: Logopaar koffiemark	
<u>Simple</u>	<u>Complex</u>
	
Abstractie De twee logo's beelden een simpele en complexe variant van het logo van een koffiemark uit. In het ontwerp van de logo's is rekening gehouden met de figuratieve uitstraling van de logo's: bij beide logo's wordt een kopje koffie afgebeeld. Visuele complexiteit <i>Kwantiteit van de objecten</i> Het figuratieve element van het simpele logo bestaat uit drie onderdelen: een schoteltje, een kopje en warme damp. Deze zijn door een lijn van uniforme dikte met elkaar verbonden tot wat kan worden gezien als een enkel object. Dit object is afgebeeld op een cirkel met een uniforme bruine kleur. Het complexe logo bestaat uit meerdere onderdelen: een gevuld kopje, warme damp bestaande uit meerdere lijnen van ongelijke dikte, meerdere koffiebonen, en decoratie-elementen zoals lijnen en hoeken binnen en buiten de cirkels. <i>Irregulariteit van de objecten</i> Het simpele logo maakt gebruik van een lijnenspel met een regelmatige dikte. Verder is sprake van een regelmatige omtrek in de vorm van een cirkel. In het complexe logo zijn koffiebonen zichtbaar die dermate geplaatst zijn dat ze een onregelmatige cirkel vormen. Aan de buitenkant van het logo wordt de cirkel onderbroken door scherpe hoeken. De warme damp is bovendien onregelmatiger dan de krulvorm in het simpele logo. <i>Verschil van de objecten</i> Het simpele logo bevat een eenvoudig lijnenspel en slechts twee kleuren. Het complexe logo bevat verschillende vormen en meerdere tinten bruin. Daarnaast zijn sommige elementen zoals het kopje driedimensionaal afgebeeld, in tegenstelling tot de koffiebonen, welke tweedimensionaal zijn weergegeven.	

Detail van de objecten

Het simpele logo bevat enkel een strakke lijn, waarbij het figuratieve element weinig detail bevat; enkel de contouren zijn zichtbaar. Het complexe logo bevat meer detail: het kopje is scherper, de kleur is zichtbaar, het bevat koffie. Bovendien is een glans te zien op het kopje en zijn elementen als de koffiebonen gedetailleerd weergegeven.

Asymmetrie van de objecten

Beide logo's zijn asymmetrisch. Van Grinsven & Das (2016, p. 258) stellen dat asymmetrie minder relevant is voor complexiteit in logodesign, omdat die van origine te maken hebben met de schikking van de objecten in een advertentie. Dit geldt ook voor de volgende dimensie: irregulariteit van de plaatsing van de objecten.

Irregulariteit van de plaatsing van objecten

In het simpele logo bevindt het figuratieve element zich in het midden van de cirkel. In het complexe logo verdwijnt de warme damp tot ver boven de cirkel. Dit kan worden gezien als een onregelmatigheid in de plaatsing van de objecten.

Diepte van de objecten

Het simpele logo is vlak en tweedimensionaal. Het complexe logo bevat driedimensionale elementen: het kopje is driedimensionaal, hetgeen is bereikt door het gebruik van perspectief (de kijker kan in het kopje kijken) en glans. Daarnaast is wordt het kopje gepresenteerd vóór de binnenste cirkel. Bovendien is zichtbaar dat de warme damp vanuit de warme koffie in het kopje komt, en verdwijnt voor de rest van de elementen in het logo.

Experiment 1: Logopaar 2: ambigu	
<u>Simpele</u>	<u>Complex</u>
	
Abstractie Het complexe logo (rechts) is een bestaand logo van de Chinese autofabrikant Hongqi (onbekend in Nederland). Het simpele logo is een herontworpen vereenvoudiging hiervan. Het logopaar kan worden gezien als ambigu: in het complexe logo zijn weliswaar figuratieve elementen zichtbaar zoals vlaggen, maar het is niet duidelijk of het logo in zijn geheel iets uitbeeldt. Hierdoor is het figuratieve element bij de vereenvoudiging (het simpele logo) verloren gegaan.	
Visuele complexiteit <i>Kwantiteit van de objecten</i> Bij het simpele logo is sprake van een enkel object. Bij het complexe logo is sprake van meerdere objecten. Van binnen naar buiten: een object dat kan worden gezien als een kern van een honingraat,	

een wielvorm met spaken, 'tanden' aan de buitenkant, omringd door drie rode vlaggen. Dit geheel is geplaatst op een zwart embleem met een zilveren rand.

Irregulariteit van de objecten

Het lijnenspel in het simpele logo maakt gebruik van lijnen van gelijke dikte. Hierin zijn twee cirkelvormige objecten en drie rechte lijnen zichtbaar. Het complexe logo voert veel verschillende vormen door, waarin rondlopende lijnen worden onderbroken door een 'tandenvorm'. Verder zijn de lijnen in het complexe logo van ongelijke dikte.

Vershil van de objecten

Het simpele logo bevat lijnen van gelijke dikte en een enkele kleur. Er is geen sprake van verschillen in patronen. Het complexe logo bevat verschillende patronen (zoals de honingraat in de kern en de wapperende effen vlaggen) en verschillende kleuren (goud, rood, zwart, zilver).

Detail van de objecten

Het simpele logo maakt gebruik van strakke, platte lijnen waarbij sprake is van een laag niveau van detail. Het complexe logo is daarentegen hoog-gedetailleerd: aan de vouw van de vlaggen is te zien dat ze wapperen, en andere elementen, zoals de honingraat in de kern, laten ook een hoog niveau van detail zien.

Asymmetrie van de objecten

Beide logo's zijn asymmetrisch. Zoals besproken in de uitleg van logopaar 1 is deze dimensie minder relevant voor logodesign.

Irregulariteit van de plaatsing van de objecten.

In beide logo's is een vergelijkbaar patroon te zien in de regelmatigheid van de plaatsing van de objecten. Een enkele onregelmatigheid is zichtbaar in de complexe logovariant, waarbij de vlaggen onregelmatig lijken te wapperen en de 'tanden' de regelmatige cirkelvorm onderbreekt. Deze dimensie is zoals reeds besproken net als de asymmetrie van de objecten minder relevant voor logodesign.

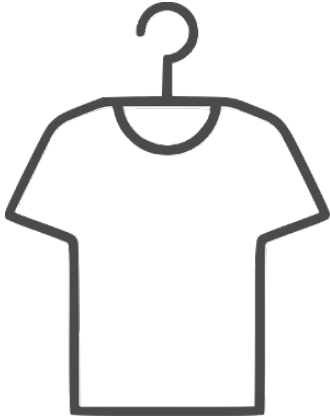
Diepte van de objecten

Het simpele logo bevat geen van de bovenstaande elementen die diepte weergeven; het logo is plat en tweedimensionaal. Het complexe logo is zichtbaar driedimensionaal: de kern lijkt door het gebruik van schaduw te bollen; de vouwen van de vlaggen zijn zichtbaar waardoor een visuele schaduw ontstaat; op verschillende elementen van het logo (en in het bijzonder linksboven in het zwarte gedeelte) is glans zichtbaar; en er is sprake van schaduw achter het logo. Dit alles zorgt voor visuele driedimensionaliteit.

Experiment 1: Logopaar 3: abstract	
<u>Simpel</u>	<u>Complex</u>
	
Abstractie Beide logo's zijn grafisch ontworpen beelden die geen figuratieve elementen bevatten. De logo's zijn daarom allebei abstract. Visuele complexiteit <i>Kwantiteit van de objecten</i> Het simpele logo bestaat uit een driehoekig vlak met afgeronde hoeken met daarop drie langwerpige elementen. Het complexe logo bestaat uit drie elementen die in elkaar verwikkeld zijn. Het eenvoudige logo kan worden gezien als een enkel object, terwijl het complexe logo eerder als drie losse objecten kan worden gezien. <i>Irregulariteit van de objecten</i> Het simpele logo is zeer regelmatig. Het complexe logo kan ook als regelmatig worden gezien, omdat de objecten op een regelmatige manier in elkaar zijn verweven. Echter is dit niet helemaal het geval, omdat de openingen in de buitenste ring van ongelijke grootte zijn. <i>Vershil van de objecten</i> De elementen in het simpele logo verschillen niet van elkaar. Er is sprake van een lichte kleurovergang. In het complexe logo verschillen de elementen minimaal. Er is wel sprake van een heftigere kleurovergang, van lichtblauw naar donkerblauw. <i>Detail van de objecten</i> In het simpele logo is niet veel detail zichtbaar. In het complexe logo echter wel: de dikte van de elementen is te zien door een zichtbare rand. De objecten zijn zorgvuldig in elkaar verweven. De glans en schaduw zorgen verder voor een hoog niveau van detail. <i>Asymmetrie van de objecten</i> Beide logo's zijn asymmetrisch. <i>Irregulariteit van de plaatsing van objecten</i> De elementen in het simpele logo staan op een regelmatige, dynamische manier tot elkaar. De objecten in het complexe logo zijn weliswaar op een regelmatige, maar toch op een ingewikkelde manier met elkaar verweven.	

Diepte van de objecten

Het eenvoudige logo is duidelijk vlak en tweedimensionaal. Het complexe logo is visueel driedimensionaal, veroorzaakt door de glans op het logo, de verwevenheid waarbij de elementen elkaar boven- en onderlangs elkaar kruisen, en de schaduw tegen de witte achtergrond.

Experiment 2: Logopaar kledingmerk	
<u>Simpel</u>	<u>Complex</u>
	
Abstractie De twee logo's beelden een simpele en complexe variant van het logo van een kledingmerk uit. Bij het ontwerp is rekening gehouden met een figuratieve opvatting: in beide gevallen worden t-shirts aan een kledinghanger afgebeeld. Complexiteit <i>Kwantiteit van de objecten</i> Het figuratieve element van het simpele logo bestaat uit twee onderdelen: een t-shirt en een kledinghanger. Door het gebruik van een lijn van een uniforme dikte zijn deze twee elementen met elkaar verbonden, leidend tot een enkel object. In het complexe logo zijn meer onderdelen weergegeven: meerdere t-shirts, kledinghangers, en een rek waar deze aan bevestigd zijn. Daarnaast is dit logo omlijnd. <i>Irregulariteit van de objecten</i> Het simpele logo maakt gebruik van een lijnenspel met een regelmatige dikte. In het complexe logo is sprake van lijnen die geschetst lijken. Daardoor zijn deze ongelijk in hun dikte en tevens onregelmatig dichter en minder dicht naast elkaar afgebeeld. Tevens is in de omlijning van het logo gekozen voor een afwisseling tussen strepen en punten. <i>Verschil van de objecten</i> Het simpele logo bevat een eenvoudig lijnenspel van een enkele kleur. Het complexe logo bevat ook een enkele kleur, maar omdat sommige lijnen dichter op elkaar staan dan andere, lijkt er sprake van verschillende grijs tinten. Daarnaast is het gecentreerde t-shirt weergegeven vanuit een vooraanzicht; de t-shirts daaromheen vanaf een zijaanzicht. <i>Detail van de objecten</i> Het simpele logo bevat enkel een omlijning waarbij geen detail in het t-shirt zichtbaar is. Het complexe logo geeft daarentegen meer details weer: zo kan een deel van de binnenkant van het gecentreerde t-shirt worden geobserveerd bij de hals en zijn vouwen in de t-shirts duidelijk zichtbaar.	

Asymmetrie van de objecten

De symmetrie van het simpele logo wordt enkel onderbroken door de kledinghanger. Het complexe logo is daarentegen in een hogere mate asymmetrisch door de details in de shirts, en doordat aan weerszijden van het gecentreerde t-shirt een verschillend aantal andere t-shirts zijn weergegeven.

Irregulariteit van de plaatsing van objecten

De plaatsing van de elementen in het simpele logo is zeer regelmatig, deels bewerkstelligd door het bijna symmetrische karakter van het logo. De plaatsing van objecten in het complexe logo kan onregelmatig worden genoemd: zo is bijvoorbeeld gekozen om aan weerszijden van het gecentreerde t-shirt te kiezen voor een verschillend aantal t-shirts.

Diepte van de objecten

Het simpele logo is vlak en tweedimensionaal. Het complexe logo is daarentegen driedimensionaal. Dit is bewerkstelligd door enerzijds de t-shirts vanuit verschillende perspectieven te tonen. Daarnaast op sommige plekken een schaduw zichtbaar door naastgelegen t-shirts of door vouwen.

Bijlage B: Rapportage pretest Experiment 1

Om de mate van visuele logocomplexiteit (laag (i.e. simpel) vs. hoog (i.e. complex)) en abstractie (figuratief vs. ambigu vs. abstract) te verifiëren, werden de zes ontwikkelde logostimuli onderworpen aan een pretest. Het eerste gedeelte van deze pretest bestond uit een online survey. Respondenten ($n = 5$) werden tijdens de survey in een willekeurige volgorde blootgesteld aan de zes logo's. Zij beoordeelden de logo's in lijn met Van Grinsven & Das (2016) middels een zevenpuntsschaal op hun complexiteit (simpel-complex). Ook beoordeelden zij middels een zevenpuntsschaal de abstractie (abstract-figuratief) van de logo's. Abstractie werd daarnaast bevraagd door middel van een meerkeuzevraag ("Beeldt dit logo iets uit?") met antwoordmogelijkheden "ja, namelijk ...", "nee", en "weet ik niet". Wanneer voor "ja, namelijk ..." werd gekozen, kon middels een open-response item door de respondent een antwoord worden gegeven. Om te controleren of de antwoorden van de respondenten niet werden beïnvloed door een eerdere (voorgestelde) ervaring met het merk, werd gevraagd of zij het logo herkenden. Na de blootstelling aan de stimuli werd de respondenten gevraagd hun demografische gegevens (geslacht, leeftijd en opleidingsniveau) in te vullen, om een representatief sample te kunnen bevestigen. De respondenten van de pretest werden uitgesloten van deelname aan de hoofdexperimenten.

De responses op de online survey bevestigden dat de meeste stimuli inderdaad de beoogde eigenschappen uitdroegen. De twee logo's van het figuratieve logopaar (twee koffielogo's) gaven echter een onverwacht resultaat: het beoogde simpele logo werd als minimaal complexer gezien dan het beoogde complexe logo. Om dit onverwachte resultaat beter te interpreteren, werden de respondenten gevraagd voor een kort interview. Hieruit kwam naar voren dat voornamelijk de interpretatie van het construct 'simpelheid' ten grondslag lag aan de onverwachte uitkomst in de online survey. Het complexe logo was volgens de respondenten bijvoorbeeld simpeler te herkennen als een kopje koffie dan het simpele logo, waardoor het logo in zijn geheel als simpeler werd beoordeeld. Daarnaast werd benoemd dat het simpele logo meer onderscheidende factoren kende, en daardoor als origineler en complexer werd gezien. Deze redenen verklaren waarom dit onverwachte resultaat alleen te zien was voor het figuratieve logopaar (dat daadwerkelijk een object uitbeeldt), en niet bij het ambigu en abstracte logopaar. De respondenten werden tijdens het interview gevraagd welk logo zij op basis van het ontwerp als simpeler beschouwden, waarop zij het beoogde simpele logo als simpeler aanwezen.

Om deze verwarring tijdens het hoofdexperiment te voorkomen, werd in het hoofdexperiment een manipulatiecheck doorgevoerd waar de vraagstelling ter verduidelijking licht is aangepast ten opzichte van de pretest. Waar visuele complexiteit in de pretest werd gemeten middels een zevenpuntsschaal (simpel-complex) aan de hand van de stelling “Dit logo vind ik...”, werden respondenten in de hoofdexperimenten bevraagd door middel van twee bipolaire zevenpuntsschalen (“ik vind het ontwerp van dit logo simpel”-“ik vind het ontwerp van dit logo complex”; “ik vind het ontwerp van dit logo eenvoudig”-“ik vind het ontwerp van dit logo ingewikkeld”). Op deze manier werd enerzijds benadrukt dat specifiek het ontwerp van het logo werd bevraagd, en anderzijds de vraagstelling verduidelijkt door het gebruik van meerdere stellingen met vergelijkbare termen.

Ten tweede is gekozen voor een nieuwe variant van het complexe logo uit het figuratieve logopaar (zie Figuur B1). De nieuwe complexe logostimulus bevatte meerdere elementen, hetgeen de complexiteit en originaliteit ten goede komt. Tevens zijn onderscheidende eigenschappen (zoals de krul in de warme lucht boven het kopje koffie) uit de simpele logovariant op een vergelijkbare manier toegevoegd aan de complexe variant, om zo het verschil op dit gebied te verkleinen. De zes in Experiment 1 gebruikte logostimuli zijn te vinden in Tabel 1 (p. 18).



Figuur B1. Het oude (links) en nieuwe (rechts) complexe logo van het figuratieve logopaar.

Bijlage C: Instrumentatie vragenlijst Experiment 1

Merkmoderniteit			
<u>Dit merk lijkt mij:</u>			
Up-to-date	Helemaal oneens	1-2-3-4-5-6-7	Helemaal eens
Innovatief	Helemaal oneens	1-2-3-4-5-6-7	Helemaal eens
Hedendaags	Helemaal oneens	1-2-3-4-5-6-7	Helemaal eens

Manipulatiecheck (complexiteit)		
<u>Geef hieronder aan wat je van het ontwerp van dit logo vindt.</u>		
Ik vind het ontwerp van dit logo simpel	1-2-3-4-5-6-7	Ik vind het ontwerp van dit logo complex
Ik vind het ontwerp van dit logo eenvoudig	1-2-3-4-5-6-7	Ik vind het ontwerp van dit logo ingewikkeld

Manipulatiecheck (abstractie)		
<u>Geef hieronder aan wat je van het ontwerp van dit logo vindt.</u>		
Dit is een figuratief logo	1-2-3-4-5-6-7	Dit is een abstract logo

Bijlage D: Instrumentatie vragenlijst Experiment 2

Merkattitude

Mijn gevoel bij dit merk is:

ongunstig	1-2-3-4-5-6-7	gunstig
negatief	1-2-3-4-5-6-7	positief
slecht	1-2-3-4-5-6-7	goed
onaangenaam	1-2-3-4-5-6-7	aangenaam
helemaal niet leuk	1-2-3-4-5-6-7	heel erg leuk

Merk geloofwaardigheid

In hoeverre ben je het eens met de onderstaande stellingen?

Dit merk maakt op mij een oprechte indruk	Helemaal oneens-2-3-4-5-6-Helemaal eens
Dit merk maakt op mij een geloofwaardige indruk	Helemaal oneens-2-3-4-5-6-Helemaal eens
Dit merk maakt op mij een betrouwbare indruk	Helemaal oneens-2-3-4-5-6-Helemaal eens

Manipulatiecheck (complexiteit)

Het ontwerp van dit logo kan...

niet eenvoudiger	1-2-3-4-5-6-7	veel eenvoudiger
------------------	---------------	------------------

Geef hieronder aan wat je van het ontwerp van dit logo vindt.

Ik vind het ontwerp van dit logo simpel	1-2-3-4-5-6-7	Ik vind het ontwerp van dit logo complex
Ik vind het ontwerp van dit logo eenvoudig	1-2-3-4-5-6-7	Ik vind het ontwerp van dit logo ingewikkeld

Manipulatiecheck (abstractie)

Herken je een object in dit logo?

- Ja, namelijk: ...
 - Nee
-