

Kleurassociatie

Dat verschillende kleuren verschillende associaties bij mensen opwekken is bekend. In dit artikel laten we resultaten zien van een experiment waarin kleuren zijn gerangschikt langs vier belevings-schalen: warm-koel, mannelijk-vrouwelijk, hard-zacht en zwaar-licht. Het blijkt dat de kleuren systematisch worden gerangschikt, wat beschreven kan worden met een wiskundige formule. Hiermee kan een ontwerper de beleving van elke kleur voorspellen.

Onderzoek naar kleur en 'emotie'

Er wordt al geruime tijd onderzoek gedaan naar de relatie tussen kleur en de beleving ervan. De laatste jaren is een aantal studies gepubliceerd die de naam kleur-emotie (color emotion) dragen. Wat hiermee bedoeld wordt, is niet zozeer de relatie tussen kleur en de basisemoties zoals vreugde, angst en verdriet, maar meer de relatie tussen kleur en de geassocieerde beleving. Om deze beleving meetbaar te maken en in getallen uit te kunnen drukken worden allerlei schalen gebruikt waarlangs deze kleuren gerangschikt kunnen worden. Een bekend voorbeeld is de schaal warm-koel. Blauwachtige kleuren worden algemeen als koel ervaren en rood-oranjeachtige kleuren als warm. Dat zou betekenen dat als we mensen vragen om kleuren te ordenen langs een schaal die varieert van warm tot koel, dat we de roodachtige kleuren aan de ene kant van de schaal en de blauwachtige kleuren aan de andere kant van de schaal terug zullen vinden. En dat is inderdaad wat is gevonden in een studie die recent aan de Universiteit van Amsterdam is uitgevoerd.

Eén formule voor elke belevingsschaal

Tien proefpersonen van zeven verschillende nationaliteiten moesten op een gekalibreerd computerscherm kleuren rangschikken



Rangschikking van kleuren langs vier belevings-schalen, zoals wordt voorspeld door formules die berekend zijn uit proefpersoon-experimenten.

langs vier schalen: warm-koel, mannelijk-vrouwelijk, hard-zacht en zwaar-licht. Zoals verwacht zijn er verschillen gevonden tussen de kleurordeningen van de individuele proefpersonen, maar er is ook een gemeenschappelijke basis. Voor elk van de vier schalen werd een formule afgeleid die de rangschikking van de kleuren voor de gemiddelde proefpersoon kan voorspellen. Als de L,C,h kleurspecificatie van een kleur wordt ingevoerd (L staat voor lichtheid, C voor chroma en h voor de kleurtoon) berekent de formule een schaalwaarde voor de kleur uit. In bovenstaand schema zijn de kleuren die gebruikt zijn in het experiment op volgorde gezet, zoals wordt voorspeld met de formules. Daarin is duidelijk structuur te zien. Zo is bij de schaal warm-koel de scheiding tussen de blauw-groenachtigen en rood-oranjeachtige kleuren herkenbaar. Bij de schaal masculine-feminine vinden we de lichtere kleuren, met gele, rode en roze tinten aan de vrouwelijke

kant en de meer donkere kleuren aan de mannelijke kant. Bij de schaal hard-soft worden de donkere kleuren en verzadigde kleuren aan de harde kant van de schaal neergezet, en de lichtere, meer pasteltinten aan de zachte kant. Tot slot vinden we bij de schaal heavy-light de donkere kleuren aan de zware kant en de meer heldere kleuren aan de lichte kant van de schaal.

Conclusie

Hoewel er altijd persoonlijke en culturele verschillen kunnen zijn in de associaties die mensen bij kleuren hebben, is er ook een zekere gemeenschappelijke beleving. Dit laat zich beschrijven met wiskundige formules. Ontwerpers kunnen dit gebruiken om kleuren te rangschikken langs belevingsschalen zoals warm-koel en mannelijk-vrouwelijk.

Tekst: Dr. Marcel Lucassen
www.lucr.nl