

Gestaltpsychologie en webdesign

08 mei 2008 - In dit artikel worden de vijf wetten van de Gestaltpsychologie behandeld. Ontdekt begin jaren twintig van de vorige eeuw en tegenwoordig zeer relevant voor webdesign. De vijf wetten van menselijke waarneming toegepast op websites.

- Waarom zie we het ene als voorgrond en het andere als achtergrond?
- Hoe kan het dat we vormen kunnen onderscheiden?
- Wat is een goede vorm?
- Hoe en waarom zie we samenhang tussen dingen?
- Welke eigenschappen van een ding zorgen ervoor dat we het kunnen onderscheiden van andere dingen?

Deze en nog veel meer andere razend interessante filosofische vraagstukken is het domein van de Gestaltpsychologie die zich hier in de jaren twintig tot veertig van de vorige eeuw mee bezig hield. De gestaltpsychologen, waarvan Max Wertheimer, Kurt Koffka en Wolfgang Köhler het meest bekend zijn, probeerden de wetten van de menselijke waarneming te ontdekken.

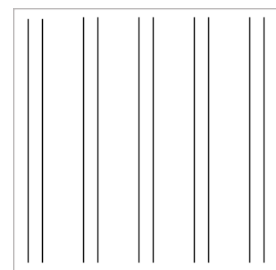
Tijdens hun onderzoeken ontdekten ze een aantal wetten die beschrijven hoe mensen waarnemen. Kennis van deze wetten is voor het hedendaagse webdesign bijzonder waardevol.

- De volgende vijf wetten van de gestaltpsychologie worden achtereenvolgens behandeld:
- De wet van nabijheid;
- De wet van overeenkomstigheid;
- De wet van geslotenheid;
- De wet van goede continuïteit;
- De wet van eenvoud.

De wet van nabijheid

Dingen die zich dicht bij elkaar bevinden, worden als groepen gezien. Dingen die zich ver van elkaar bevinden worden als onafhankelijk waargenomen.

In afbeelding 1 worden waarschijnlijk vijf zuilen waargenomen in plaats van tien lijnen. De afstand tussen de lijnen die gezamenlijk een zuil vormen is dermate klein dat we ze groeperen. Dit groeperen doen we alleen maar omdat de ruimte tussen de zuilen onderling weer extra groot is.



Afbeelding 1: wet van nabijheid

Op de website van het DMOZ open directory project is goed gebruikt gemaakt van de wet van nabijheid (afbeelding 2). De links (bijvoorbeeld Movies en Television, music) binnen de hoofdcategorieën zijn dicht bij elkaar geplaatst, waardoor we ze als één groep beschouwen. Tussen de categorieën (bijvoorbeeld Arts en Games) is er voldoende witruimte, waardoor we deze makkelijk van elkaar kunnen onderscheiden. Een goed gebruik van witruimte heeft een behoorlijke impact op de leesbaarheid van teksten. Mensen onthouden 20% meer van een tekst als er voldoende witruimte is.

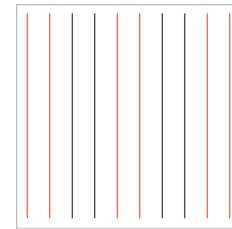


Afbeelding 2: www.dmoz.org

De wet van overeenkomstigheid

Dingen die op elkaar lijken worden gegroepeerd. Dingen die veel van elkaar verschillen worden als aparte elementen waargenomen.

In afbeelding 4 zien we weer tien lijnen. Volgens de wet van de nabijheid is er echter geen structuur. Toch onderscheiden we vijf paren. Dit komt door de wet van overeenkomstigheid. Dankzij de overeenkomstigheid in kleur onderscheiden we drie rode en twee zwarte zuilen. Wat overeenkomstig moet zijn, is niet zo belangrijk; het kan kleur, vorm, beweging of grootte zijn. De overeenkomstigheid van achtergrond kleur is een van de meeste effectieve manieren om items te groeperen. In onderstaande afbeelding is de witruimte weggelaten waardoor de wet van nabijheid niet meer geldig is. Toch zien we duidelijk wat de categorieën zijn. Dit komt door de overeenkomstigheid in lettergrootte.



Afbeelding 4: Wet van overeenkomstigheid



Afbeelding 3: www.dmoz.org zonder witruimte

Hoe meer overeenkomsten er zijn des te sterker is de tendentie om ze te groeperen. Op Amazon zien we hiervan een mooi voorbeeld. De buttons zijn verspreid over de gehele website. Doordat ze echter dezelfde vorm en achtergrondkleur hebben onderscheiden we ze als knoppen en weten we dat we erop moeten klikken om het een aankoop te doen.



Afbeelding 6: Bestelknoppen Amazon

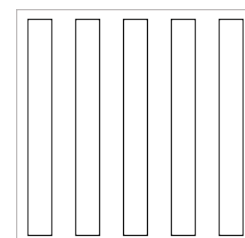
De wet van overeenkomstigheid is één van de belangrijkste gebruiksvriendelijkheids principes. De verklaring is simpel. Als dingen zich altijd hetzelfde gedragen, hoeven mensen zich geen zorgen te maken over wat er zal gebeuren. Op basis van vorige ervaringen weten ze wat er gebeurt. Een appel zal altijd naar beneden vallen, gelukkig maar.

Laten we eens kijken naar hyperlinks. Er is eenmaal bepaald dat een hyperlink standaard blauw en onderstreept is en zich in hetzelfde venster opent. Gebruikers die dus een blauwe onderstreepte tekst zien, verwachten dat dit een hyperlink is en zijn verward als dit niet het geval is.

De wet van geslotenheid

Dingen die omrand worden door een lijn worden als geheel gezien. Dingen die doorkruist worden door een lijn worden als aparte elementen waargenomen.

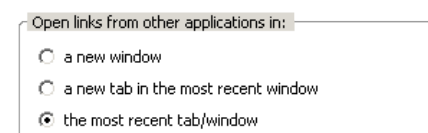
In afbeelding 7 zien we weer de inmiddels bekende tien lijnen. Doordat ze echter aan de boven- en onderkant gesloten zijn zien we weer vijf zuilen. Dit komt door de wet van geslotenheid. In Firefox bij de geavanceerde opties zien we hoe de wet van geslotenheid kan worden gebruikt. Door de omranding weten we dat de items bij elkaar horen.



Afbeelding 7: Wet van geslotenheid

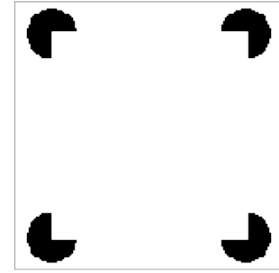
We creëren overzicht en rust in onze formulieren door de afzonderlijke invulvelden te groeperen en te voorzien van een omranding.

Tabbed Browsing



Afbeelding 8: Firefox tabbed browsing

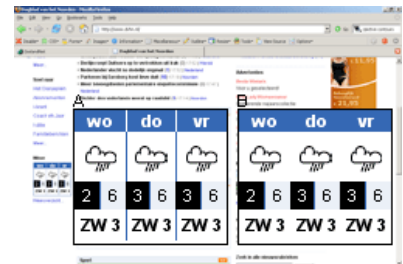
Het is belangrijk om te weten dat volledige geslotenheid niet noodzakelijk is om toch volledigheid waar te kunnen nemen. Een goed voorbeeld zien we in afbeelding 9. Feitelijk zien we hier vier cirkels waar een hoek uit mist. Werkelijk gezien kunnen we echter duidelijk een vierkant onderscheiden. Dit wordt het fenomeen van de subjectieve contouren genoemd. Mensen zijn geneigd figuren waarin iets ontbreekt zelf aan te vullen.



Afbeelding 9: Fenomeen van de subjectieve contouren

Soms is het ons doel om elementen duidelijk van elkaar te scheiden. Zie bijvoorbeeld de volgende twee afbeeldingen van de weerkaart op de website van het Dagblad van het Noorden.

De linker weerkaart bevat twee verticale lijnen waardoor we de dagen en de gegevens die daarbij horen makkelijk kunnen onderscheiden. Bij de rechter weerkaart zijn deze verticale lijnen weggelaten en kunnen we moeilijker onderscheid maken tussen de dagen.



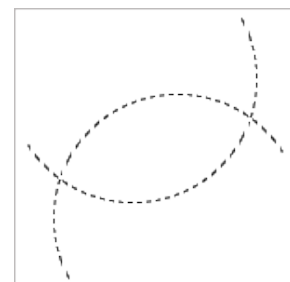
Afbeelding 10: Twee weerkaarten

De wet van overeenkomstigheid leert ons dat dingen die veel van elkaar verschillen als aparte elementen worden waargenomen. Dankzij het verschil in achtergrondkleur van de windkracht kunnen we de dagen toch onderscheiden. De verticale lijn zorgt er alleen voor dat dit nog iets makkelijker gaat.

De wet van goede continuïteit

Dingen die in een doorgaande lijn of kromming zijn geplaatst worden door onze waarneming gegroepeerd.

Als we afbeelding 11 bekijken, kunnen we zeggen dat we 70 zwarte streepjes zien. Dit is feitelijk niet onjuist. Het komt ons echter natuurlijker over als we zeggen dat we twee gekromde lijnen zien die elkaar op twee punten snijden.



Afbeelding 11: Wet van goede continuïteit

Al eerder noemden we het fenomeen van de subjectieve continuïteit. Dit fenomeen leert ons dat volledige geslotenheid niet noodzakelijk is om toch volledigheid te kunnen waarnemen.

Met andere woorden, de mens vult zelf ontbrekende informatie in. Dit principe wordt extra duidelijk als we kijken naar de wet van goede continuïteit. In webdesign passen we dit principe toe bij de uitlijning van elementen. Items die horizontaal of verticaal op hetzelfde niveau horen bij elkaar.



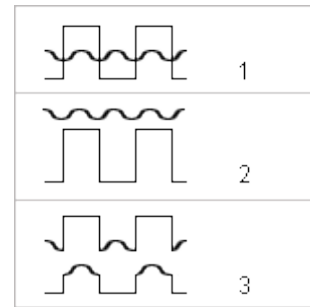
Afbeelding 12: Bladeren in zoekresultaten

Als we zoeken in Google, worden de resultaten op meerdere pagina's getoond. Onderaan de pagina kunnen we door de zoekresultaten bladeren. De hyperlinks zijn horizontaal uitgelijnd waardoor de bezoeker weet dat ze bij elkaar horen. De wet van goede continuïteit komt ook goed van pas bij het vormgeven van een sitemap.

De wet van eenvoud

Dingen worden waargenomen in de meest eenvoudige vorm.

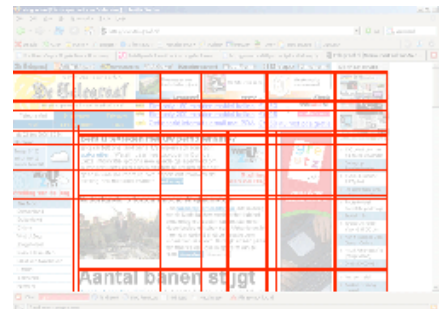
Als we figuur 1 in afbeelding 14 bekijken, kunnen we een ronde en een vierkante golfbeweging onderscheiden zoals bij figuur 2 te zien is. De complexere vormen bij figuur 3 zijn ook feitelijk juist. We nemen ze alleen niet waar als we figuur 1 bekijken. De wet van eenvoud leert ons dat we alleen het meest voor de hand liggende zien. Complexiteit in webdesign moet dan ook zoveel mogelijk worden vermeden.



Afbeelding 14: Wet van gemak

Volgens Jakob Nielsen is eenvoud zelfs het belangrijkste gebruiksvriendelijkheidsprincipe. Des te minder je bezoekers laat zien, des te minder hoeven ze te scannen en te begrijpen en des te groter de kans dat ze de juiste keuze maken.

Professor John Maeda van MIT Media Lab heeft een hele weblog gewijd aan het onderwerp eenvoud. Volgens hem wordt eenvoud niet bereikt door alles weg te halen, maar door enkel de juiste dingen over te houden. Dit is makkelijker gezegd dan gedaan. "Het is moeilijk om dingen eenvoudig te maken – maar het loont", aldus Bart de Waele.

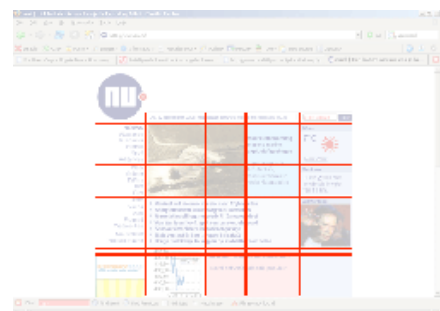


Afbeelding 15: www.telegraaf.nl

De bekende uitspraak van Albert Einstein "Everything should be made as simple as possible, but not simpler." verwoordt het misschien nog wel allerbeste

De website van de Telegraaf staat boordevol informatie. De items zijn niet goed horizontaal en verticaal uitgelijnd waardoor de site chaotisch en druk oogt.

Veruit de meeste mensen geven dan ook de voorkeur aan Nu.nl als nieuwssite. Het is niet voor niets de meeste succesvolle nieuwssite van Nederland. Er is geen overkill aan informatie en items zijn goed horizontaal en verticaal uitgelijnd. Deze site straalt veel meer rust uit.



Afbeelding 16: www.nu.nl

We zien wat we willen zien

Als praten over vormgeving word het vaak afgedaan als iets dat ontastbaar is, iets dat vooral met individuele smaak te maken heeft. De gevoelige snaar raken, daar gaat het om. Dankzij de Gestaltpsychologie weten we dat vormgeving zo ongrijpbaar nog niet is. Dat er wetten zijn die ervoor zorgen dat we dingen makkelijk kunnen groeperen waardoor een vormgeving rustig en overzichtelijk overkomt. Het is de menselijke natuur om dit prettig te vinden. Groeperen helpt ons de wereld om ons heen te ordenen. Het tegenovergestelde van orde is wanorde, wel eens mensen gehoord die dit prettig vinden? Een handjevol anarchisten daargelaten. Mensen hebben nu eenmaal een aangeboren haat jegens chaos.

Hoe vaak spreek je echter niet met iemand die een website heeft gemaakt die ronduit lelijk is maar waarvan de eigenaar zo trots als een pauw is? Hoe is het toch mogelijk dat er nog zoveel websites zijn die breken met elke wet van de gestaltpsychologie en toch nog bezoekers hebben. Van de 628.007 stemmen bij de website van het jaar verkiezing kozen 17% van de mensen de Telegraaf als hun favoriete nieuwssite.

Een verklaring voor dit feit is niet eenvoudig te geven. Het werk van de Deense psycholoog Edgar Rubin biedt een interessante invalshoek.



Afbeelding 17: Omkeerbare vaas

Zie je in afbeelding 17 de vaas of zie je de twee gezichten van mensen die tegen elkaar praten? Na enige inspanning zul je waarschijnlijk beide zien. Dit verschijnsel wordt ook wel het figuur-achtergrond fenomeen genoemd. Het is maar net met welke intentie we de afbeelding bekijken die bepaald wat we zien. Waarneming is dus toch niet zo objectief als de gestaltpsychologen ons doen geloven. Er is altijd een zekere mate van subjectiviteit en al snel trekken we de verkeerde conclusie.

Moeten we de wetten van de gestaltpsychologie daarom maar vergeten? Nee in dit artikel hebben we gelezen dat ze zeer waardevol zijn. Alleen het bereiken van 100 procent objectiviteit is niet haalbaar en louter gebaseerd op illusie. Waar het om gaat is dat je objectiviteit zo dicht mogelijk probeert te benaderen. Dat je subjectiviteit zoveel mogelijk probeert te objectiveren. Geobjectiverde subjectiviteit.

Hoe goed we de wetten van de gestaltpsychologie echter ook opvolgen, altijd zal er een percentage mensen bestaan dat toch de voorkeur geeft aan de, in onze ogen, mindere website. Ik zie ze als de uitzondering die de regel bevestigen.

Auteur en publicatie

Stefan Wobben is werkzaam bij Concept7 (www.concept7.nl). Stefan is bij Concept7 werkzaam als usability expert.

Dit artikel is gepubliceerd in Usabilityweb magazine.

Bronnen

In dit artikel zijn de volgende bronnen gebruikt:

- Gestaltpsychologie - Wikipedia
- Max Wertheimer - Wikipedia
- Kurt Koffka - Wikipedia
- Wolfgang Köhler - Wikipedia
- Dmoz.org
- Lin, D. Y. M. (2004). "Evaluating older adults' retention in hypertext perusal: impacts of presentation media as a function of text topology." Computers in Human Behavior, 20.
- Beck, D. M., and Palmer, S. E. (2002). "Top-Down Influences on Perceptual Grouping." Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance.
- Amazon.com
- Why consistency is critical
- Subjective Contours and Associated Phenomena
- Dagblad van het Noorden

- Planet - sitemap
- Reduce Redundancy: Decrease Duplicated Design Decisions
- John Maeda
- MIT Media Laboratory
- Maeda's SIMPLICITY
- Moeilijk om dingen eenvoudig te doen
- Telegraaf.nl
- Nu.nl
- Website van het Jaar: Uitslag
- Figure/Ground