

1 Ware describes bottom up and top down processing of visual information in the brain. Give a concrete and detailed example of how bottom up processing is influenced by top down processing, leading to a potentially wrong interpretation of “reality” by the viewer. Your example can include a screenshot, photo, or web site URL to refer to the scene that is being viewed.

Een goed voorbeeld van hoe bottom-up processing wordt beïnvloed door top-down processing is het voorbeeld van de ‘jurk’. Bij sommige mensen was hij blauw / zwart, en bij sommige mensen was hij wit/goud. Het verschil in het grootste gedeelte van deze percepties kan worden verklaard door de manier waarop top-down processing invloed heeft op de manier waarop beelden worden geïnterpreteerd.

Er zijn twee manieren waarop dit gebeurt. Allereerst, en waarschijnlijk de belangrijkste, wordt de kleur bepaald door de eerdere ervaringen van een mens. Waarschijnlijk, als je zelf de context van de situatie van de jurk probeert in te vullen, en de jurk ziet als trouwjurk, zie je de jurk als wit/goud. Andere mensen proberen de jurk in een andere context te zetten, en zien de jurk meer als ‘cocktailjurk’; wat de kleur van de jurk blauw/zwart maakt. De kleur is hierin niet alleen afhankelijk van de context waarbinnen je de jurk plaatst, maar ook de manier waarop er in eerdere ervaringen naar jurken gekeken is, of wat voor kleuren de respondent zelf gebruikt in jurken. Deze *cognition bias* wordt dus veroorzaakt door eerdere ervaringen, en zorgen ervoor dat het vrijwel onmogelijk is om de jurk in een andere kleur te zien.

Een andere verklaring is te vinden in de *saturation* van de kleur in je ogen. Je ogen bepalen de kleur van een object via een aantal factoren, maar één van deze factoren is het ‘licht’ in de foto van het object. Als de respondent veel gewent is aan licht, houden de hersenen via een andere *cognitive bias* rekening met veel licht (dus de uiteindelijke kleur wordt ‘donkerder’), terwijl als de hersenen rekening houden met weinig licht, dan wordt de kleur lichter (wat de jurk wit/goud maakt). Ook dit is een voorbeeld hoe eerdere ervaring het proces van kleur bepalen (en dus het bottom-up proces beïnvloed).

