

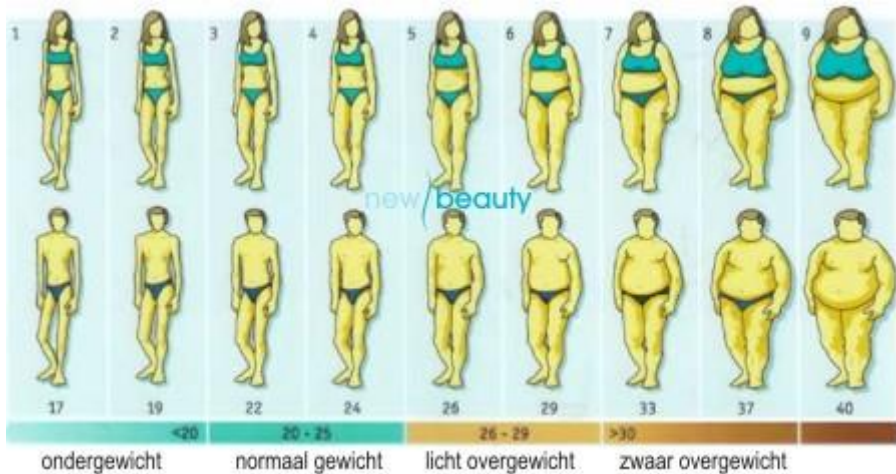
## Questions

1. Ware argues that human perception involves 2.5 dimensions. Given this assertion, when might a 3D visualization be useful and why?

*Volgens Ware zien mensen drie dimensies: van links naar rechts, van boven naar beneden en de afstand. Het voordeel van 3D is dat er door de 3<sup>e</sup> dimensie extra informatie kan worden meegegeven. Bij 2D heb je maar 2 dimensies en dus maar 2 assen. Als je niet genoeg hebt aan 2 assen, kan 3D een oplossing zijn.*

2. In Chapter 6, Ware presents some implications of pattern recognition and visual working memory on design. Provide an example that harnesses some of these principles (perhaps an advertisement, visualization, or interface) and discuss how the design takes these principles into account. Please include a screenshot, photo, or website URL.

*Onderstaande afbeelding geeft vrouwen en mannenlichamen van allerlei verschillende grootten weer. Het blijkt heel moeilijk te zijn om een inschatting te maken van je eigen figuur. Ondanks dat je op elk moment van de dag verbonden bent met je lichaam, zie je het bijna nooit vanuit dit perspectief. Je ziet je lichaam meestal niet van een afstand, zoals anderen dat zien. Alleen soms in de spiegel, of op een foto, maar dan komt er altijd een ander medium aan te pas, die het beeld kan vervormen. Als ik mijn eigen lichaam zou zien, zou ik het niet herkennen. Vrienden en familie zouden mij nog op tientallen meters afstand herkennen aan mijn houding en bewegingen. Hier gebeurt ongeveer hetzelfde als in het voorbeeld in het boek, waarin iemand die een kamer altijd vanuit hetzelfde perspectief heeft gezien, de kamer niet herkent vanuit een ander perspectief.*



3. Pick three concepts covered in Lecture 9 - Interaction (e.g., Brushing & Linking) and relate them to the taxonomy presented in Heer & Shneiderman Table

1. How do the interaction concepts fit to their taxonomy?

*Filtering zorgt ervoor dat je de data kunt beperken tot relevante informatie. Je specificeert welke data je wilt zien in het beeld. Ook kun je door met filters te spelen soms patronen vinden. Je kunt dit beeld ook manipuleren met filtering. Je kunt hiermee namelijk specifieke informatie naar voren halen, uitlichten, en in detail onderzoeken.*

*Brushing en linking zorgt er ook voor dat je de data en het beeld kunt specificeren. Je kunt bijvoorbeeld via brushing een gedeelte in een grafiek selecteren dat je wilt uitlichten. De informatie daarbuiten wordt dan weggefilterd om je te richten op relevante data. Ook kun je het beeld manipuleren door verschillende visualisaties te coördineren en organiseren en vervolgens met elkaar te linken. Als je bepaalde informatie dan in een onderdeel selecteert, wordt diezelfde informatie uitgelicht in de andere onderdelen.*

*Focus en context bevat ook kenmerken om data en beeld te specificeren en het beeld te manipuleren, maar kan bijvoorbeeld ook worden gebruikt om kijkers te begeleiden in hun analyse. Zo kun je ergens op inzoomen maar houd je tegelijkertijd ook de context in het zicht om bepaalde analysetaken uit te kunnen voeren.*

4. Cockburn et al. describe various interface design paradigms, among them the “fisheye view.” How would the fisheye view improve the usability of a visualization, and under what circumstances might it not?

*De fisheye is handig als je meer detail wilt maar de context ook heel belangrijk is. Het zorgt echter wel voor een vervorming van de visualisatie, dus als het belangrijk is om de verhoudingen in stand te houden, kun je beter een hyperbolic tree gebruiken. De vervorming kan er namelijk voor zorgen dat de kijker een verkeerd beeld krijgt van de data.*