

# WISE BITS

## WB181 Bestaan er wel normale mensen? Opdracht gemaakt door Bart Barnard

### Inleiding

Mensen worden vaak aangespoord om normaal te doen, maar wat wil dat eigenlijk zeggen? Ben je normaal als je heel erg van voetbal houdt, lekker bier drinkt en af en toe een joint rookt? Of ben je normaal als je altijd goeie cijfers haalt en op je achttiende Plato in het Grieks leest?

In deze Wisebit gaan we kijken wat 'normaal' eigenlijk betekent. We gaan daarbij uit van het wiskundige begrip 'normaalverdeling' en kijken van daaruit naar wat er allemaal binnen een dergelijke verdeling kan vallen en wat niet. We bespreken de invloed van de omgeving, de cultuur en de tijd op de betekenis van het woord 'normaal'.

### Didactische aanpak

De inleidende opdrachten lenen zich het best voor individuele uitvoering, terwijl de verdieping prima als groepsopdracht gemaakt kan worden. Het laatste onderdeelje is misschien het beste geschikt om als basis voor een plenair gesprek te dienen; hierin kunnen dan de uitwerkingen van de eerste onderdelen goed worden meegenomen.

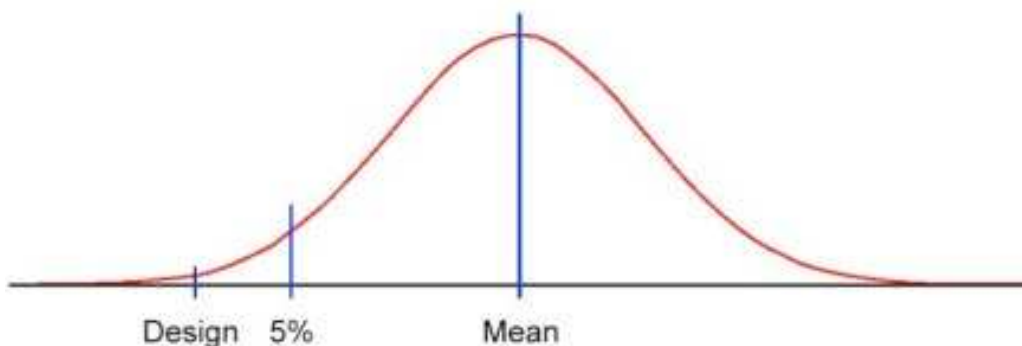
### Leerdoel

Het uiteindelijke doel van deze opdrachten is om bewustwording te kweken dat 'normaal' altijd 'normaal voor een bepaalde cultuur' betekent; hoewel, altijd... Er zijn misschien dingen, eigenschappen, gewoontes die altijd voor iedereen overal gelden [1]

### Inleidende opdrachten

Als je tegen iemand zegt: "Doe eens normaal!", hoe verwacht je eigenlijk dat die persoon doet? Blijkbaar doet hij/zij iets wat volgens jou niet volgens de *norm* is. Wanneer iets *normaal* is, wil dat zeggen dat het conform een bepaalde *norm* is. *Normaal* doen wil zeggen handelen volgens een bepaalde *norm*.

1. Bestudeer de wikipedia over de normverdeling ([http://nl.wikipedia.org/wiki/Normale\\_verdeling](http://nl.wikipedia.org/wiki/Normale_verdeling)), en dan met name de figuur van de Gauss-kromme, die hieronder wordt afgebeeld:



De gedachte is dat datgene wat binnen een bepaalde marge van het gemiddelde (de *mean* in de afbeelding hierboven) valt, normaal is, en alles wat daarbuiten valt is afwijkend. Zo zijn de vrouwen in Nederland gemiddeld 167 centimeter lang, maar een vrouw van 1 meter 75 is net zo min raar als een vrouw van 1 meter 57. Pas wanneer je een vrouw van 1,80 tegenkomt, ga je omkijken. Dat is niet 'normaal', zo lang als die vrouw is.

2. Bedenk een aantal andere eigenschappen die je op deze manier kunt weergeven. Denk aan intelligentie, gewicht en dergelijke biometrische eigenschappen.

3. Denk je dat je alle menselijke eigenschappen op deze manier kunt weergeven, of zijn er eigenschappen die je wel met de termen *normaal* of *abnormaal* kunt weergeven, maar die je niet in een dergelijke curve kunt onderbrengen? Wat zegt dat over die Gauss-kromme? [2]

### **Verdiepende opdrachten**

Uit het bovenstaande wordt al duidelijk weergegeven dat iets normaal is *voor een bepaalde groep*: de gemiddelde lengte voor vrouwen in Nederland is 1,67. In Japan of Noord Afrika zou zo'n vrouw behoorlijk lang zijn.

Bekijk het Wb filmpje 181. In het begin van het filmpje staat links een eenzaam mannetje dat wordt uitgelachen door een groep van drie mannetjes rechts. Dat hij dat niet prettig vindt, blijkt wel uit zijn lichaamshouding. Plotseling worden twee van de drie aan de zijde van het eenzame mannetje geplaatst en nu is de achterblijver aan de rechterkant de pineut. (Blijkbaar heeft het eenzame mannetje niet zo veel empathisch vermogen, want hij lacht nu net zo hard mee.) In beide gevallen valt een mannetje buiten de groep - hij is niet *normaal*, wat blijkbaar door de groep hilarisch wordt gevonden.

4. Ga eens na wat binnen jullie vriendengroep als normaal geldt en hoe jullie als groep aankijken tegen personen die niet in jullie groep thuishoren. Het is voor jullie misschien normaal om altijd een spijkerbroek te dragen, en begrijp je mensen niet die vaak een pantalon of een rokje dragen. Hoe zit dat vice versa, denken jullie?

5. Het is duidelijk -vanzelfsprekend bijna- dat datgene wat jullie binnen jullie groep normaal vinden voor iemand anders -of een andere groep- behoorlijk raar is. En wat in het klein geldt voor jullie groepen geldt in het groot ook voor hele culturen. Zo vinden Amerikanen het normaal om zichzelf helemaal vol te proppen met eten en cola, houden we in Nederland van haring en drop, en drinken de Fransen wijn bij de lunch. Is dat allemaal normaal? Ja, dat is normaal *voor hen*.

6. Denk eens aan andere voorbeelden van wat wij normaal vinden en anderen volstrekt belachelijk. Ga daarbij ook eens terug in de tijd. Wat vinden wij nu normaal en zouden bijvoorbeeld de Romeinen raar vinden? [3]

### **Bestaat de normale mens?**

Terug naar de vraag van deze Wisebit: bestaat de normale mens? [4] Wat zou een normale mens zijn? Iemand die op alle eigenschappen een waarde scoort binnen de marges van de Gauss-kromme, en binnen een bepaalde (sub)cultuur exact voldoet aan het stereotype beeld wat daarbinnen geldt? Als zo iemand zou bestaan, wat zegt dat dan over de omgeving waarbinnen hij bestaat?

### **Opmerkingen voor de docent**

[1] Bij mijn weten rust binnen alle culturen een taboe op incest, verkrachting, infanticide en

antropofagie (zelf bij de Azteken, waar dit laatste wel voorkwam, wat het met reinigingsrituelen omgeven).

[2] Is iemand normaal die rode ogen heeft, of drie benen?

[3] Of iets normaal of niet is heeft dus zowel een geografische als een culturele als een temporele component: gewoonten en zeden verschillen per (sub)cultuur, en die verandert op zijn beurt weer door de tijd heen. Voor Romeinen was het normaal bij een rechtszaak getuigenissen in te kopen, voor Azteken was het normaal mensenoffers te brengen.

[4] Zie ook de (opdrachten bij de) Wisebit over de betekenis van het woord 'bestaan', [http://www.wisebits-academy.nl/bestaat\\_de\\_evernaar\\_wel](http://www.wisebits-academy.nl/bestaat_de_evernaar_wel)

Andere wisebits die hier op zijn minst zijdelings mee te maken hebben:

- [http://www.wisebits-academy.nl/wat\\_geef\\_je\\_cadeau\\_aan\\_een\\_meisje](http://www.wisebits-academy.nl/wat_geef_je_cadeau_aan_een_meisje) over vooroordelen en stereotypen. Die bestaan ook over culturen (zie bijvoorbeeld puntje [3])
- [http://www.wisebits-academy.nl/bestaat\\_objectieve\\_kennis](http://www.wisebits-academy.nl/bestaat_objectieve_kennis) over objectieve waarheid: kun je zeggen dat iets objectief normaal is?
- [http://www.wisebits-academy.nl/kan\\_0\\_kans\\_gebeuren](http://www.wisebits-academy.nl/kan_0_kans_gebeuren) over de waarde van statistiek; een Gauss-kromme is een statistisch artefact, maar wat zegt dat over de werkelijkheidswaarde hiervan?