

## Psychologie van Fred Flintstone

*NRC Handelsblad* 27-2-2016

Psycholoog Mark Van Vugt en schrijver Ronald Giphart schreven onlangs een boekje over hoezeer onze hersenen de sporen dragen van de prehistorie. Toen zou het menselijk brein zijn vormende jaren hebben genoten. En dat is nou net het probleem, aldus het duo. Want dat brein van ons is inert, staat nog steeds afgesteld op hoe de vlag er zo'n 40.000 jaar geleden bijhing. Maar tjongejonge, wat is er sindsdien toch een hoop veranderd. Ons oerbrein kan het allemaal niet bijbenen en dan krijg je *mismatches*.

Een *mismatch* waarmee Van Vugt en Giphart komen aanzetten, is angst voor spinnen. Mensen zijn vaker bang voor spinnen dan voor auto's. Dat komt omdat spinnenangst voor de oermens overlevingswaarde had; auto's zijn evolutionair gezien recent, zodat de angst ervoor niet heeft kunnen postvatten in het brein. Voilà.

Zo'n voorbeeld zet de fantasie aan het werk. Je ziet zo voor je hoe een in dierenhuiden gehulde Homo Sapiens terugdeinst voor een vogelspin. En geen auto te bekennen op de uitgestrekte savannes van het Afrikaanse land. Maar wacht. Van de meer dan 40.000 spinnenvarianten is slechts een handjevol gevaarlijk voor mensen. Hoezo dan heeft angst voor spinnen overlevingswaarde? En

waarom heeft dat oerbrein geen panische angst voor paddenstoelen, die nogal eens dodelijk giftig zijn? De simpelste verklaring lijkt me toch dat het brein lak heeft aan pleistocene risico's en zich erg laat beïnvloeden door Hollywood. Daar worden wel griezelscenes gemaakt over spinnen (James Bond in *Dr No!*), maar niet over paddenstoelen. Trouwens, als het nou zo was geweest dat mensen veel angst hebben voor auto's en weinig voor spinnen, dan had ook daar moeiteloos een evolutionair verhaal bij verzonnen kunnen worden. De oermens wist wel hoe hij met spinnen moest omgaan, maar niet met auto's; zoiets.

Daarmee zijn we dicht in de buurt gekomen van Karel Van het Reve's *Een Dag Uit Het Leven Van De Reuzenkoeskoes* (1979). Daarin demonstreert Van het Reve hoe makkelijk je Darwinistische scenario's in elkaar kan flansen voor de ene uitkomst, maar ook voor haar exacte tegendeel.

De boodschap die Van Vugt en Giphart uitdragen – de hersenen als een in prehistorische routines vastgeroeste machine – doet het goed op televisie, maar is voor het overige nogal misplaatst. Niets is op zo'n geraffineerde wijze flexibel als het menselijk brein. Iets daarvan zie je in het prachtige onderzoek van de Israëlische neurowetenschapper Tali Sharot naar alleदाags optimisme. Sharot schotelde haar proefpersonen een reeks van vragen voor over risico's. Voorbeelden: hoe groot schat u de kans dat u later aan dementie gaat lijden? Hoe groot schat u de kans dat u binnenkort

het slachtoffer wordt van zakkenrollers? De proefpersonen gaven schattingen tussen de 0 en 100%. Vervolgens kregen ze de werkelijke statistieken: 20% van de mensen krijgt dementie; elk jaar wordt 3% van de mensen slachtoffer van zakkenrollerij, enzovoorts. Tenslotte legde Sharot haar proefpersonen nogmaals dezelfde vragen voor. Zo kon ze nagaan of haar proefpersonen hun risicoschattingen hadden aangepast. Dat bleek het geval, zij het op een nogal selectieve manier. Waren proefpersonen aanvankelijk te pessimistisch geweest (bijvoorbeeld: de kans om slachtoffer te worden van zakkenrollerij is 50%), dan stelden ze hun risicoschattingen drastisch naar beneden bij. Waren ze eerst te optimistisch geweest (zeg: de kans op dementie is 5%), dan temperden ze hun gunstige verwachtingen vervolgens nauwelijks. Sharot wist ook de hand te leggen op de neuronale mechaniek die hierachter schuil gaat. Bij schattingen die te pessimistisch zijn, geven de frontale hersenen een foutmelding, zodat risico's naar beneden worden bijgesteld. Bij te optimistische schattingen blijft zo'n foutmelding achterwege, waardoor bijstelling in een ongunstige richting niet plaatsvindt. Hoe hoger Sharots proefpersonen scoorden op een vragenlijst die optimisme meet, hoe minder hun frontale gyrus alarm sloeg bij te optimistische risicoschattingen.

Het eind van het liedje is dat de meerderheid van de mensen een nogal rooskleurige kijk op het leven heeft. Daaraan kleven allerlei voordelen. Het verklaart waarom we

voortdurend, soms tegen beter weten in, dingen ondernemen. We trouwen, ook al eindigt 30% van de huwelijken in een echtscheiding. We beginnen een kledingwinkel, restaurant of bruine kroeg, ofschoon de kans dat onze zaak de vijf jaar haalt ergens rond de 50% cirkelt. Maar we doen het lekker toch en dat is wat de wereld vaak vooruit helpt.

Stel dat Homo Sapiens zo'n flexibele breinmachine had moeten ontberen. Dan had ie daar gezeten bij zijn kampvuur, peinzend over de naderende dood en hoe in het licht daarvan alles futiel wordt. Daarom: als er tijdens de evolutie ergens op werd geselecteerd, is het wel een roze bril.

De evolutie heeft ons opgescheept met een prehistorische gereedschapskist die ellendige *mismatches* veroorzaakt? Ga toch fietsen, mannen. Fred Flintstone en zijn *jabba-dabba-doo* lijken me een betere samenvatting.