

Waarom wetenschappers altijd zo nadrukkelijk zuchten

De vrouw die altijd naast me in de auto zit, merkte en passant op, terwijl we langs het Stadion Galgenwaard reden, dat wetenschappers altijd zo zuchten.

Zojuist had ze weer een vraaggesprek beluisterd met een wetenschapper die na iedere vraag eerst diep zuchtte, om vervolgens aan een ingewikkeld antwoord te beginnen. 'Pfff, ja', zuchtte de wetenschapper. 'Je moet je goed realiseren dat de dingen niet zo simpel zijn als ze lijken.' En toen zuchtte hij natuurlijk nog eens.

Het gedrag is in een bepaald opzicht wel geruststellend: kennelijk wordt er nagedacht tijdens zo'n gesprek. Toch hangt er, nu ook weer in de discussie over het klimaatonderzoek, een vorm van koketterie rondom de onzekerheidsclaim van de wetenschap. Je zou denken dat je onderzoek doet om iets te weten te komen, maar veel wetenschappers houden vol dat juist onduidelijkheden en fouten de kroonjuwelen van de wetenschap zijn.

Deskundigheid is anders verdeeld en informatie wordt anders verspreid

Toen het IPCC in zijn rapport de gletsjers een paar eeuwen eerder liet smelten dan valt te verwachten, zei minister Cramer dat zo'n fout niet meer mag voorkomen. Een wetenschapsfilosoof zuchtte in de krant diep over de opstelling van de minister. 'Zij is gepromoveerd en moet toch weten dat fouten maken ingebakken zit in de wetenschap. Door revisie op revisie te plegen komt de wetenschap vooruit. Je mag dus hopen dat het IPCC fouten zal blijven maken.'

Door deze koketterie beginnen twee discussies dwars door elkaar te lopen. Aan de ene kant is er de theoretische discussie over de vraag hoe de wetenschap vooruit komt, aan de andere kant is er een discussie over de betrouwbaarheid en integriteit van wetenschappers. Als een onderzoeksgroep zich voor het karretje van politiek of bedrijf laat spannen – en, jawel, echt, dat gebeurt wel eens – dan moet je het gesprek daarover voeren in andere termen dan 'falsificatie' en 'revisie'.

Helaas besteden de academische reacties op de klimaatfouten nauwelijks aandacht aan het verschil tussen die twee discussies. Bovendien worden ze allebei nogal kort en simpel afgedaan. De instituten en universiteiten laten de laatste weken vooral een defensieve klaagzang horen. Ze beklagen zich over 'verloren gezag', over een 'vertrouwenscrisis', en, in *NRC/Handelsblad*, over tegenwerking van 'het gepeupel', dat de elite zo snel mogelijk 'op de brandstapel' wil zien.

Er valt volgens mij wel iets volwasseners te zeggen. Door verschillende ontwikkelingen, de opkomst van het internet en de grote toename van hoogopgeleiden in de westerse samenleving, bevinden deskundigen en onderzoekers zich in een nieuwe situatie. Kritiek van buitenaf op het onderzoek is een van de gevolgen. Nu kun je je wel terugtrekken op 20ste-eeuwse posities, maar je kunt ook nadenken over een 21ste-eeuwse reactie op al die veranderingen.

Hier en daar zie je gelukkig pogingen om vanuit de wetenschapstheorie mee te hollen met de nieuwe tijd. Ik stuitte al lezende op een artikel van David M. Barry, uit 2004, met de nogal omslachtige naam *Internet research: privacy, ethics and alienation: an open source approach*. Dat gaat over de regels die in het internettijdperk moeten gelden voor wetenschappelijk onderzoek. Het aardige van het artikel is dat Berry de term 'open source ethiek' gebruikt – een voorstel om zulke regels steeds open en flexibel te laten aansluiten op de digitale ontwikkelingen.

Wat is nou precies zo aardig aan de term open source ethiek? Daarvoor moet ik weer naar een andere auteur, Eric S. Raymond, die een boek schreef onder de al even omslachtige titel: *The cathedral and the bazaar: musings on Linux and open source by an accidental revolutionary*. Daarin schrijft Raymond over de ontwikkeling van open source software, dat wil zeggen, software waarvan de code vrijelijk door ie-

dereen valt te gebruiken, te veranderen en te verspreiden.

Aanvankelijk dacht Raymond dat software moest worden gebouwd als een kathedraal, nauwkeurig in elkaar gezet door genieën in 'splendid isolation'. Daardoor werd hij volledig verrast door de manier waarop de open source software voor het besturingssysteem Linux werd gebouwd: bevindingen werden al heel vroeg gepubliceerd, iedereen delegeerde zo veel mogelijk, en men was open 'tot op het punt van promiscuïteit'. Hier geen plechtige kathedralenbouw, maar een werkgemeenschap als een 'grote babbelende bazaar van verschillende agenda's en benaderingen'. Voor Raymond kwam het als een shock dat uit al dit gebabbel toch een stabiel en coherent systeem oprees.

Wetenschappers zullen opmerken dat er met deze overgang van kathedraal naar bazaar weinig nieuws onder de zon lijkt, omdat wetenschap al sinds oudsher meer wegheeft van een bazaar dan van een ka-

thedraal, en dat is ook zo. De meeste wetenschapsgebieden komen vooruit door de onderlinge samenwerking van talloze bazaarbezoekers en standhouders: een gewriemel dat op wonderbaarlijke wijze toch steeds weer tot nieuwe resultaten leidt.

Maar dan wil ik nog even teruggaan naar David Berry, met zijn open source ethiek. Berry laat zien dat de nieuwe technologische ontwikkeling niet alleen samenwerking van wetenschappers vraagt, ze vraagt ook om een open en flexibele aanpassing aan de omstandigheden. De omgeving is wezenlijk veranderd: deskundigheid is anders verdeeld en informatie wordt anders verspreid – als onderzoeker moet je dat beseffen.

Natuurlijk hoeft je niet serieus in te gaan op de halvegaren die het internet vervuilen met onzin en doodsb bedreigingen; maar je moet wel met wetenschapstheoretische flexibiliteit reageren op de wereld waarin je publicaties landt. Meehollen moet je, niet terugzakken in gemopper.