

Gezaghebbend zonder voetstuk

Wetenschap is tegenwoordig veelvuldig onderwerp van het publieke debat. Bij steeds meer onderzoeksconclusies, over de griepvaccin, het HPV-vaccin, de klimaatverandering, worden openlijk vraagtekens gezet. Maar de belegering van ivoeren torens wil niet zeggen dat de wetenschap in een gezagscrisis verkeert.

Twan van Venrooij

beeld: Corbis



Het moet slecht zijn gesteld met het vertrouwen in de wetenschap. Voormalig KNAW-president Robert Dijkgraaf stelde recentelijk dat ‘het vertrouwen in de wetenschap gevoelige klappen heeft opgelopen’ en eind vorige maand liet staatssecretaris Halbe Zijlstra weten dat een nieuw onderzoek onder meer zal kijken naar ‘wat de overheid kan doen om het vertrouwen in de wetenschap en haar integriteit te versterken’. Dat lijkt in eerste instantie geen gek idee. De ophef over bijvoorbeeld gelekte e-mails in het Climategate-schandaal, het mislukken van de campagne rondom het HPV-vaccin en recente fraudegevallen doen vermoeden dat het vertrouwen in de wetenschap wel een flinke deuk moet hebben opgelopen. Denken de meeste mensen tegenwoordig inderdaad dat wetenschap ook maar een mening is? ‘Het is interessant om te zien dat de woorden “gezagscrisis” en “afnemend vertrouwen” vooral in de mond worden genomen door de prominente vertegenwoordigers van de wetenschap die denken dat er iets op het spel staat of bang zijn dat hun iets ontglipt’, stelt Huub Dijkstra, verbonden aan de vakgroep wetenschapsfilosofie van de Universiteit van Amsterdam en aan de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Hij stelde met politicoloog Rob Hagendijk een bundel samen over de betrouwbaarheid

van de wetenschap: *Onzekerheid troef. Het betwiste gezag van de wetenschap* (zie ook de recensie in Scoop op blz. 915). ‘In het publieke debat zelf’, aldus Dijkstra, ‘gebruiken de burgers die verontrust zijn of vragen hebben deze termen helemaal niet.’

Wel is het volgens de wetenschapsonderzoeker onmiskenbaar dat er meer discussie is over de wetenschap. Maar dat betekent nog niet dat sprake is van een gezagscrisis of een afnemend vertrouwen in de wetenschap. Dijkstra: ‘Kritische burgers zijn gewoon benieuwd. Bijvoorbeeld of de informatie die zij krijgen wel volledig is, of de overheid niet te selectief is bij het aanbieden van kennis en of wetenschappers ook andere belangen hebben.’

Ijkpunt

Ook wetenschapsonderzoeker en antropoloog professor Annemarie Mol van de Universiteit van Amsterdam betwijfelt of sprake is van een tanend vertrouwen in de wetenschap. ‘Het ligt er maar helemaal aan wat je als ijkpunt neemt’, stelt ze. ‘Zeker de medische wetenschap heeft in de loop van de twintigste eeuw ontzettend veel moeite gedaan om überhaupt gezag te verwerven. Dat had ze daarvoor helemaal niet. Ten tweede krijgt de wetenschap misschien wel zoveel gezag toegemeten dat het wel tegen móet vallen. Ook zijn er soms verkeerde ver-

wachtingen, zoals zekerheid. Maar wetenschap zegt vooral iets over onzekerheid.'

Huisarts en wetenschapsfilosoof Paulus Lips ziet eveneens geen algeheel betwist gezag van de wetenschap. 'Wetenschappers zijn, gelijk

'Er is altijd al heel kritisch gekeken'



aan brandweermannen, nog steeds een van de beroepsgroepen die het meest vertrouwd worden. De wetenschap heeft de laatste tijd natuurlijk wel een aantal vertrouwenscrises doorgemaakt, bijvoorbeeld met de kwestie rondom het HPV- en het griepvaccin. Dit soort individuele gevallen heeft een weerslag op verschillende niveaus. Zo kan het ten koste gaan van het vertrouwen dat het publiek stelt in individuele wetenschappers, zoals gebeurde bij de experts die betrokken waren bij het HPV-vaccin of de Mexicaanse griep. Ook kan dit effecten hebben op instituties die bij de casus betrokken zijn. Toen er veel ophef was over het HPV-vaccin had het RIVM daar wel degelijk onder te lijden. Zoiets moet niet te vaak gebeuren, maar ik betwijfel of dit nu al negatieve gevolgen heeft voor het aanzien van de wetenschap. Tot nog toe is dat ook in onderzoeken niet gevonden.'

Kritisch

Een reden voor de grotere aandacht voor wetenschappelijke debatten is mogelijk dat er meer aandacht is voor wetenschap in zijn algemeenheid. Veranderingen in de populatie zijn daarvoor een belangrijke oorzaak, stelt Mol. 'Het percentage Nederlanders dat momenteel hbo- of wo-opgeleid is, is veel groter dan vijftig jaar geleden. Daardoor is de verhouding van mensen tot de wetenschap ook heel anders geworden.' Toch is het volgens Mol niet zo dat de mensen vroeger onkritisch waren. 'Vroeger hadden mensen eenvoudigweg niets met wetenschap van doen. Hoe moet je je in vredesnaam tot de wetenschap verhouden, als je daar in het dagelijks leven niet op stuit en het niet relevant voor je is. Tegenwoordig is weten-

schap voor meer mensen veel relevanter dan het voorheen was.'

Mol denkt niet dat mensen tegenwoordig veel kritischer zijn dan voorheen. 'Er is altijd al heel kritisch gekeken. Uit onderzoek in huisartsenpraktijken in de jaren zestig bleek bijvoorbeeld dat het vertrouwen in de arts relatief laag was en dat patiënten gewoon niet deden wat de dokter zei. Dokters hebben lange tijd de illusie gehad dat mensen tegen wie ze zeiden dat ze drie keer per dag een pil moesten innemen, dat daadwerkelijk deden. Dat was, en is, vaak helemaal niet zo. Een verschil is wel dat mensen destijds de adviezen gewoon niet opvolgden. Tegenwoordig hebben ze hier vaak een hele redenering bij, die ze vervolgens op hun Facebook posten.'

Interessant is dat de discussie over wetenschap, bijvoorbeeld op internetfora, voor een groot deel in wetenschappelijke stijl wordt gevoerd, is Mol opgevallen. 'Er is minder vertrouwen in wetenschappelijke uitspraken, maar blijkbaar wel in de vorm ervan. Je ziet dat mensen allerlei onderzoeken en argumenten aanhalen, bijvoorbeeld dat resultaten wel iets kunnen zeggen op populatieniveau, maar dat dit mogelijk voor individuen toch anders is. Tegenwoordig wordt de taal van de wetenschap gebruikt. In de jaren vijftig kwam het wantrouwen in de wetenschap niet zozeer in een talige manier tot uiting, maar meer in het handelen.'

Ook Dijkstra ziet in de hogeropgeleide en assertieve burger een oorzaak voor de gegroeide aandacht voor wetenschap. 'In die zin past het ook wel in het rijtje van eerdere instituten waarvan het voetstuk wat is afgebrokkeld. Na de politieagent, de kerk, de rechter en de journalist ligt nu de wetenschapper onder het vergrootglas. Aan de andere kant is de essentie van wetenschap dat er gereede twijfel mag zijn en dat kritische vragen gesteld moeten worden. Alleen werd die discussie voorheen gevoerd tussen collega's en is er nu een veel breder debat.'

Maatschappelijke kwesties

Dat het wetenschappelijke debat soms ook in de publieke arena wordt gevoerd, heeft mede te maken met wetenschappers die vragen proberen te beantwoorden die niet enkel met onderzoek op te lossen zijn. 'Wetenschappers zoeken soms antwoord op een vraag die in essentie niet beperkt is tot wetenschap', stelt Dijkstra. 'Ik denk bijvoorbeeld dat de beperkte opkomst bij de HPV-vaccinatie deels te wijten is aan de onrust die ontstond bij ouders vanwege het feit dat HPV een seksueel overdraagbare aandoening is. Dat leidde ertoe dat zij in gesprek moes-



ten over seksualiteit. De vragen die soms aan de orde komen, kunnen een ethisch aspect hebben dat vaak veel verder strekt dan het wetenschappelijke aspect. In die zin is het terecht dat het publiek zich daarmee bemoeit.'

'Het tellen van calorieën is een rampzalig idee'



Voor wetenschappers die gevraagd worden om een advies uit te brengen over het een of het ander, is het daarom belangrijk om goed aan te geven waarover zekerheid bestaat en wat nog onduidelijk is, stelt Lips. 'Die adviezen bevatten vaak veel meer dan enkel wetenschappelijke afwegingen en daar schuilt een groot gevaar in. Als wetenschappers zich over normatieve maatschappelijke kwesties gaan uitspreken, kan men daarop worden aangesproken omdat dit niet hun terrein is. Mijn advies is daarom om zoveel mogelijk bij de leest te blijven. Geef duidelijk aan wat wel en niet zeker is.' 'Er zijn natuurlijk veel gevallen waarin alle wetenschappers dezelfde kant op wijzen', stelt Dijkstra. 'Zo blijven de bruggen en viaducten over het algemeen wel staan. Maar er zijn ook keuzes waarvoor wetenschappelijk advies wordt ingewonnen waarbij het niet evident is wat de uitkomst is. Daar zou het goed zijn als wetenschappers verschillende opties aan de politiek zouden voorleggen waarbij zij duidelijk aangeven tot hoever de kennis reikt en waarover wetenschappelijk gezien geen uitsluitend gegeven kan worden.'

Twijfel

In *Onzekerheid troef* belicht Annemarie Mol onder meer het probleem dat kan bestaan bij het vertalen van wetenschappelijke bevindingen naar iets wat bruikbaar is in de praktijk van alledag. In deze bijdrage, over voedingswetenschap, merkt zij op dat de kennis over het aantal dagelijks binnen te krijgen calorieën mensen niet helpt om op gewicht te komen of te blijven. 'De moraal van dat stuk is eigenlijk dat er niet genoeg getwijfeld wordt', vertelt Mol. 'Het tellen van calorieën is een rampza-

lig idee. Maar niet omdat de wetenschap niet klopt. Natuurlijk klopt het dat je overleeft en hetzelfde gewicht houdt als je gemiddeld 2000 kilocalorieën per dag eet. Maar de techniek van het tellen van kilocalorieën blijkt simpelweg geen goede conclusie uit de wetenschappelijke feiten over de energiebalans. Het zit het leren voelen wat je nodig hebt, danig in de weg. Het probleem is dat uit dit soort feiten niet direct bruikbare handelingen gedestilleerd kunnen worden. Bij het voedingsonderzoek bijvoorbeeld gaan alle feiten over lichamelijke aspecten, terwijl de interventies gedragsmatig zijn.' Of dit soort moeilijkheden er mogelijk toe leiden dat sneller vraagtekens gezet worden bij medisch-wetenschappelijke bevindingen dan bij uitkomsten op andere onderzoeksgebieden, is eigenlijk een vraag voor sociaalwetenschappelijke onderzoekers, vindt Mol. 'Er wordt wel wat onderzoek naar dit soort vragen gedaan, maar relatief weinig. In die zin hebben sommige mensen die allerlei uitspraken doen over wat er mis is met het vertrouwen van leken in de wetenschap zelf een gebrek aan respect voor de sociale wetenschappen. Bij omstrede medische wetenschap kan namelijk sprake zijn van disrespect, maar ook van een verstandige afweging. En op het moment dat er ongelofelijk veel van het medisch-wetenschappelijk onderzoek wordt betaald door de farmaceutische industrie, is het misschien ook wel verstandig om sceptisch te zijn. Wat dat betreft geeft het medisch-wetenschappelijk onderzoek als collectief de mensen ook goede reden voor twijfel.'

Coherent verhaal

Dijkstra denkt ook dat de huidige manier van financiering van medisch-wetenschappelijk onderzoek dit veld misschien extra vatbaar maakt voor twijfels over de betrouwbaarheid. Want dit vertrouwen kan snel krassen oplopen als het vermoeden bestaat dat commerciële belangen meespelen. 'Hier zit een wezenlijk probleem', stelt Dijkstra, 'want het publiek heeft enerzijds nog het beeld van de 'wetenschapper op het witte paard'. Ik noem dat wel het bouquetreeksbeeld van de wetenschap, waarin de wetenschappers belangeloos, onbaatzuchtig, neutraal en objectief te werk gaan. Aan de andere kant staat echter de praktijk waarin belangenverstrengeling en de strijd om financiering niet te ontkennen zijn. Die beelden zijn allebei waar, maar sporen niet met elkaar. Volgens mij is de uitdaging voor wetenschappers om hier een coherent verhaal van te maken, een verhaal dat wat eerlijker is over hoe complex wetenschap tegenwoordig is georganiseerd.'



Een link naar het plan van staatssecretaris Zijlstra om de wetenschapsfraude te bestrijden en naar de lezing van KNAW-president Robert Dijkgraaf over het afgenomen vertrouwen in de wetenschap vindt u bij dit artikel op www.medischcontact.nl.