

Dactylografie is achterhaalde wetenschap

Reacties: Rienk Vermij versus José van Dijck

De Academische Boekengids 42, december 2003, pp. 23.

In ABG # 40 schreef **José van Dijck** over 'hoge en lage wetenschap'. Aanleiding was de vraag of de dactylografie, het gebruik van vingerafdrukken voor opsporing en bewijsvoering, nu wel of geen wetenschap is. De vraag of iets wel of geen wetenschap is en hoe daar dan tussen te onderscheiden - het zogenaamde demarcatie criterium - was lange tijd een soort heilige graal voor wetenschapsfilosofen. Hun zoektocht heeft interessante resultaten opgeleverd, die in sommige gevallen ook bruikbaar zijn. Zoals het falsificatie criterium van Popper. Maar een algemeen antwoord op de vraag bleek niet te vinden. Tegenwoordig geloven we niet meer in een extern criterium van wetenschappelijkheid. Wetenschappers lossen ad hoc allemaal puzzels op en dat werk onderscheidt zich niet wezenlijk van het puzzelen op andere terreinen van het leven.

Het is vooral een zekere ambiguïteit in het taalgebruik die er debet aan is dat de zinnigheid van een bepaald vak wordt onderzocht via de vraag: is dit wetenschap? In het gangbare gebruik duidt de term 'wetenschap' niet alleen een bezigheid of een proces van kennisverwerving aan, maar impliceert die term meteen een bepaalde standaard. Astrologie en alchemie zijn 'geen wetenschap', omdat zij niet aan een externe maatstaf van 'wetenschappelijkheid' voldoen. Maar als we erkennen dat een dergelijk puur extern criterium niet bestaat, lijkt het beter om zulke dubbelzinnigheid uit te bannen door over alchemie of astrologie te spreken als over *achterhaalde* wetenschap. De astrologische theorie wil de wereld rationeel begrijpen en beheersen. Qua genre en doelstelling behoort ze daarmee tot de wetenschap, zulks in tegenstelling tot bijvoorbeeld het werk van Tolstoj. Het feit dat een theorie onjuist is, maakt deze daarom nog niet per se onwetenschappelijk. Ook wetenschappers hebben het recht zich te vergissen. Dat neemt niet weg dat er, binnen of buiten de wetenschap, verschil bestaat tussen zin en onzin, en van dat laatste is het stuk van José van Dijck een voorbeeld.

Iets is kennelijk pas een wetenschappelijk feit wanneer zelfs de domste leek het zonder verdere scholing, discussie of onderzoek vanzelfsprekend vindt.

Van Dijck bespreekt met name het werk van de Amerikaan Simon Cole, die een boek schreef over de geschiedenis van de dactylografie. Cole schrijft echter niet als historicus. Hij is, zoals Van Dijck hem uitdrukkelijk presenteert, een vertegenwoordiger van het betrekkelijk nieuwe vak 'Science, Technology and Society Studies', in de wandeling STS genaamd. Dit betekent dat Cole niet alleen de geschiedenis van de dactylografie beschrijft, maar vooral ook de pretenties van dat vak aan de kaak stelt. Het blijkt namelijk (ik volg hier Van Dijck) dat de techniek van het analyseren van vingerafdrukken met heel andere doelstellingen is ontwikkeld dan het identificeren van individuen. De techniek werd aanvankelijk vooral gezien als een hulpmiddel om mensen te classificeren. De vingerafdruk zou samenhangen met fysieke en karakterologische kenmerken. Dactylografie is in oorsprong een puur racistische onderneming en de toepassing in het forensisch onderzoek is daarvan enkel een bijproduct. Cole's implicatie is duidelijk: een vak met zo'n duistere oorsprong kan geen zinvolle kennis opleveren. Ernstiger nog, de interpretaties van dactylografen voldoen niet aan wetenschappelijke standaarden. Ik citeer: 'Volgens Cole zijn vingerafdrukken niet zozeer wetenschappelijke feiten, maar is de interpretatie ervan het resultaat van een langdurig proces waarin een beroepsgroep consensus bereikt over de meest waarschijnlijke betekenis.' Die beschrijving van dit proces zal best kloppen. Interessanter is de achtergrond waartegen dit wordt afgezet. Er bestaan kennelijk ook nog echte 'wetenschappelijke' feiten, die niet het resultaat zijn van overleg binnen een groep deskundigen. Iets is kennelijk pas een wetenschappelijk feit wanneer zelfs de domste leek het zonder verdere scholing, discussie of onderzoek vanzelfsprekend vindt.

Dit maakt nieuwsgierig naar de opvatting van wetenschap die binnen STS wordt aangehangen. Die opvatting nu blijkt buitengewoon dubbelhartig. Aan de ene kant verzet deze discipline zich tegen een speciale status voor wetenschappelijke kennis. In de woorden van José van Dijck: 'De onthulling van een 'wetenschappelijk feit' als sociale constructie vormt precies de kern van de nog jonge academische traditie van de *science, technology and society studies*.'

Nu zou men zeggen dat als men de speciale status van wetenschap niet erkent, het geen zin heeft om nog naar uitwendige kenmerken van wetenschappelijkheid of onwetenschappelijkheid te zoeken. Dan moet ieder vak maar gewoon roeien met de riemen die het heeft. Maar de 'onthulling' (de term is veelzeggend) van wetenschappelijke feiten als constructies blijkt bij Van Dijck meteen te dienen als een ontmaskering van de pretenties van het desbetreffende vak. Met andere woorden: eerst wordt binnen STS de speciale status van wetenschap ontkend, maar vervolgens wordt een vak als dactylografie wel langs die wetenschappelijke meetlat gelegd, waarbij dan natuurlijk blijkt dat het vak schromelijk tekortschiet.

De pretentie van STS dat zij een standaard bezit om andere disciplines de maat mee te nemen, komt expliciet naar voren aan het einde van Van Dijcks verhaal. Daar wordt verhaald van Cole's pogingen om als getuige-deskundige voor de rechtbank de wetenschappelijke status van de dactylografie onderuit te halen. De niet onlogische vraag van de rechter was: heeft u dan verstand van vingerafdrukken? Gejoel bij het gehoor op het jaarlijkse EASST-congres (de Europese club van STS-beoefenaren), waar het verhaal werd gepresenteerd. Deze rechter dacht kennelijk dat je, om over een vak te kunnen oordelen, er verstand van moet hebben. Hoe bekrompen!

Hier blijkt overigens meteen de grond voor de merkwaardig inconsequente houding tegenover wetenschappelijkheid. Het was Van Dijck, en het EASST-congres, er uiteindelijk vooral om te doen aan te tonen hoe belachelijk het van de rechter was om de wetenschappelijke status van Cole niet te erkennen. STS wordt duidelijk nog altijd minder serieus genomen dan de harde bètawetenschappen, stelt men met spijt vast. Hier komt de aap uit de mouw. STS ontmaskert de gevestigde wetenschappen, maar wil er zelf wel bijhoren. Dactylografie mag racistische wortels hebben, STS is duidelijk een kind van de jaren zestig: van de generatie die heel hard tegen het gezag aantrapte als een strategie om zelf op het kussen te komen.

Ik begrijp Van Dijcks frustratie: natuurkundigen zitten als bekend gewoon feiten te construeren, terwijl STS'ers en cultuurwetenschappers vertellen hoe het werkelijk zit. Maar ik heb ook een woord van troost. Genoemde rechter was inderdaad niet meer helemaal bij. Hij baseerde zich op het klassieke idee van wetenschap, of laten we zeggen: van zinnige kennis - dat je, om iets over een onderwerp te kunnen zeggen, er verstand van moet hebben. Dit betekent uiteraard niet dat alleen geaccrediteerde beoefenaren van een bepaald vak mogen meepraten, aangezien (en daarin heeft STS gelijk) hun standpunt mede kan zijn ingegeven door bijvoorbeeld de belangen van hun beroepsgroep. Maar het betekent wel dat men om mee te mogen praten het onderwerp inhoudelijk moet hebben bestudeerd.

Die opvatting is uit de tijd. Sinds de jaren zeventig worden steeds meer leidinggevende functies ingenomen door beleidsmakers en managers wier expertise zich beperkt tot het regelen of 'managen'. Hier ligt, als ik het goed zie, de reden voor de opkomst van STS in dezelfde periode. Om greep te krijgen op de wetenschappelijke en technische ontwikkelingen van deze tijd hebben managers behoefte aan een alibi om vanuit hun positie van onkunde toch te kunnen meepraten. Met andere woorden: zij hebben behoefte aan een extern criterium. Nu een beleidsrapport vandaag de dag niet meer met goed fatsoen kan verwijzen naar de stand van de sterren, ligt er duidelijk een toekomst voor een vak als STS.

Rienk Vermij spreekt in zijn reactie op mijn bespreking van Simon Coles boek *Suspect Identities* over 'frustraties' die STS-wetenschappers zouden hebben tegenover de harde wetenschappen, die hen zouden buitensluiten en hun expertise niet zouden erkennen. Hij mist hier echter de veel genuanceerdere strekking van het verhaal. Cole is in de eerste plaats een *techniekhistoricus* die in zijn boek laat zien dat de dactylografie inderdaad merkwaardige *roots* heeft die in sommige opzichten haaks staan op wat in het heden nog steeds voor wetenschappelijk feit doorgaat. Nergens beweert Cole, noch ikzelf, dat natuurkundigen gewoon feiten zitten te construeren. Integendeel. Cole wijst wel terecht op de historisch gegroeide consensusvorming over de interpretatie van vingerafdrukken (ik vergelijk dit ook met de interpretatie van medische beelden), waarin interpretatie wel degelijk een belangrijke rol speelt. De geschiedenis van de dactylografie is dus relevant voor de herijking van de status van de vingerafdruk in de hedendaagse criminologie. Die status van de vingerafdruk als feitelijk bewijsmateriaal in juridische procedures (waarin de rol van interpretatie vaak wordt uitgesloten of geminimaliseerd) wordt inmiddels door een substantieel aantal criminologen, forensisch specialisten en andere experts aangevochten. Dat heeft niet zozeer met frustratie te maken als wel met oude en nieuwe inzichten. Cole probeert die oude en nieuwe inzichten bij elkaar te brengen en daarmee een breder kader te schetsen van de opkomst en verspreiding van een ?nieuwe? wetenschap. Rechters doen, als relatieve leken, uitspraken over de toelating van bewijsmateriaal in juridische procedures. Cole was wel degelijk een expert op het gebied van de dactylografie, alleen op het verkeerde aspect daarvan, namelijk de *geschiedenis* van deze technologie. De rechter bepaalde dat die expertise irrelevant was voor de herijking van de vingerafdruk als bewijsmateriaal. Dit heeft weinig te maken met onkundige managers, maar meer met de macht van rechters om het terrein van de wetenschap te demarqueren.

Rienk Vermij is verbonden aan de vakgroep geschiedenis en grondslagen van de natuurkunde aan de Universiteit Utrecht.

José van Dijck is hoogleraar Televisie, media en cultuur aan de Faculteit der Geesteswetenschappen, Universiteit van Amsterdam.