



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## 'Wetenschappelijk bewezen' de definitie van waarheid?

Volkers, K.

### Citation

Volkers, K. (2023). 'Wetenschappelijk bewezen': de definitie van waarheid? *Bestuurskundige Berichten*, 38(1), 9-13. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4175649>

Version: Publisher's Version

License: [Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/4175649>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).



# ‘Wetenschappelijk bewezen’ De definitie van waarheid?



*Kyra Volkers*

Wetenschap neemt een centrale plaats in onze samenleving in. Nederland ontwikkelde zich de afgelopen decennia tot een ‘kennisdemocratie’ (Biesta, 2007, In ’t Veld, 2010). In zulke kennisdemocratie berust het democratisch bestuur van een land grotendeels op het gebruik van kennis. Binnen het bestuur is er dan ook veel aandacht voor wetenschappelijke evidentie (Albrecht, 2001, Black, 2001, Rodwin, 2001, Sheldon, 2001). Wetenschap is een middel dat ingezet kan worden om de samenleving te beschrijven en verklaren, om politieke, soms controversiële, onderwerpen te depolitiseren, en om via wetenschappelijke legitimatie meer draagvlak te creëren voor het gevoerde overheidsbeleid. Wetenschappelijke evidentie speelt daarmee een prominente rol in politieke beslissingen en beleidsvorming.

De grote waarde die de maatschappij aan wetenschap toekent, vindt haar oorsprong in de Verlichting. Ten tijde van de Verlichting ontstond er een nieuw wereldbeeld, waarin niet God, maar de menselijke rede het middelpunt vormde. Er kwam een sterke nadruk te liggen op rationalisme en empirisme om de wereld om ons heen te verklaren. Focus op de menselijke ratio en waarnemingen, zorgde voor een bloei van de wetenschap. Sindsdien neemt wetenschap als bron van kennisvergaring een dominante rol in, in de epistemologie.

Epistemologie is een tak binnen de filosofie die zich richt op de aard, oorsprong en voorwaarden voor ware kennis. Wat is waarheid en wat kunnen wij als mens überhaupt weten? Binnen de kennisleer zijn er verschillende stromingen te onderscheiden, die ieder een impact gehad hebben op onze visie van kennis. Zo zijn rationalisme en empirisme bekende epistemologische stromingen die hun herkomst vinden in de Verlichting. De huidige wetenschap is gebaseerd op deze visies van ware kennis. Echter, in deze analyse staat het postmodernisme centraal, de radicaalste denkwijze die we op dit moment in de wetenschapsfilosofie kennen. Het postmodernisme ontkent de basisassumpties waar de moderne wetenschap op gebaseerd is. De vraag die vervolgens centraal zal staan in dit essay, is in hoeverre het postmodernisme, in theorie, ingaat op de huidige wetenschap en hoe dit zich in de praktijk tot uiting brengt.



## **Rationalisme, empirisme en de huidige wetenschap**

De Verlichting vormde een omslagpunt in de manier waarop men de wereld om zich heen beschouwde en definieerde. Oorspronkelijk werden verschillende fenomenen verklaard door het bestaan van een almachtige God. Religie vormde de voornaamste bron van onze kennisvergaring. Steeds meer filosofen gingen echter niet God, maar de mens centraal stellen in het proces van kennisvergaring.

Traditioneel werd er uitgegaan van twee belangrijke kennisbronnen waarden en overbeschikte, respectievelijk zintuiglijke waarneming en introspectie (innerlijke waarneming). Er ontstonden twee stromingen binnen de Verlichting. Filosofen die zintuiglijke waarneming centraal stelden, zoals David Hume, noemden zichzelf empiristen. Onze kennis valt af te leiden van wat onze zintuigen waarnemen. De rationalistische stroming, waar de bekende filosoof Descartes onder viel, had hier echter een andere visie op. Niet de zintuigen maar het verstand, de rede, vormde de voornaamste bron van kennis.

In de huidige wetenschap worden de inzichten van zowel het rationalisme als empirisme gecombineerd. Dit is mede te danken aan filosofen als John Locke, hij stelde dat een combinatie van beide manieren van kennisvergaring noodzakelijk is om tot echte kennis te komen (Locke, 1975). De wetenschap is dus gebaseerd op de eerder uitgelegde epistemologische stromingen vanuit de Verlichting. Deze berusten echter op een aantal basisassumpties, namelijk dat de mens überhaupt in staat is om tot echte kennis te komen en dat er iets als een universele waarheid bestaat. Wordt er echter getwijfeld aan deze basisassumpties, dan lijkt de gehele wetenschap zoals wij hem kennen onder druk te staan.

## **Opkomst postmoderne school**

Vanaf ongeveer de twintigste eeuw, ontwikkelde zich een nieuwe epistemologische stroming die radicaal tegenover het gevestigde rationalisme en empirisme stond: het postmodernisme (Mambrol, 2020, Shawn, 2016, Sokal et al, 1998). Het postmodernisme ontkent het bestaan van een universele objectieve waarheid. Het is van waarden, meningen en subjectieve kennis. Er kunnen meerdere waarheden naast elkaar bestaan. De culturele, subjectieve en geconstrueerde aard van kennis wordt centraal gesteld. Thomas Kuhn legde in zijn boek 'The structure of scientific Revolutions' de basis voor de postmodernistische stroming

(Kuhn, 1962). Hierin schetst de wetenschapsfilosoof een aantal paradigma's die leidend zijn in de interpretatie van kennis. Wetenschappelijke waarheid is afhankelijk van overeenstemming tussen verscheidene wetenschappers die onder eenzelfde paradigma opereren. Epistemologisch relativisme speelde hierin een hoofdrol. Dit houdt in dat kennis als betrekkelijk wordt gezien. De werkelijkheid doet zich op een bepaalde manier aan iemand voor. Hoe deze zich voordoet, wordt beïnvloed door de waarnemer zelf, de tijd, plaats en context. Naast Kuhn ontwikkelden nog vele andere wetenschapsfilosofen in de twintigste eeuw theorieën die gebaseerd waren op het ongeloof in een universele waarheid.

## **Paul Feyerabend's epistemologisch anarchisme**

Paul Feyerabend is een van de radicaalste relativistische wetenschapsfilosofen binnen de postmodernistische stroming. In zijn boek, 'Against Method', zet de filosoof zich af tegen de wetenschappelijke methodologie (Feyerabend, 1975). 'De wetenschappelijke methode is volgens Feyerabend niet de weg tot kennis, maar juist een obstakel op deze weg' (Dijke, 2020, p. 19).

Wetenschap zou een anarchistische aangelegenheid moeten zijn. De wetenschap als bron van kennisvergaring is niet superieur aan andere epistemologische bronnen en er bestaan dan ook geen universele methodologische regels. Kennisbronnen zoals astrologie, andere vormen van spiritualiteit en traditionele geneeskunde, zijn gelijkwaardig aan de wetenschap. Er zijn namelijk geen objectieve feiten. Observaties zijn theorie geladen en vinden altijd plaats vanuit een bepaald referentiekader (Popper, 1972). Het theorie geladen karakter van waarnemingen houdt in dat er zonder theoretisch raamwerk überhaupt geen observatie mogelijk is. Alle waarnemingen vereisen een bepaald begrippenkader, een verwachting of theorie. Wanneer we alles trachten te benaderen vanuit de wetenschap, beperken we onze kennis van de wereld om ons heen. Een wereld die veel complexer is dan slechts de gesimplificeerde modellen, die de wetenschap toepast.

Een van de grootste prestaties op het gebied van kennisvergaring is de theorievorming van het heliocentrisme door Galileo Galilei. De aanvankelijke verdediging van deze theorie was echter in strijd met de empirische waarnemingen en gangbare redeneringen. Door het breken van de conventionele wetenschappelijke regels, kwam Galilei tot de ontdekking dat niet de aarde,



maar juist de zon, het middelpunt van het zonnestelsel vormde. De belangrijkste wetenschappelijke prestaties kunnen volgens Feyerabend juist bereikt worden door het breken met de gangbare kennis en methoden.

Het hanteren van slechts één methode van kennisvergaring beperkt onze visie van de wereld. Feyerabend streeft naar een pluralistische methodologie waarin via verschillende verklaringsmodellen getracht wordt de wereld om ons heen te beschrijven en verklaren.

### **Michel Foucault: macht in kennis**

Een andere wetenschapsfilosoof, die een grote invloed gehad heeft op de postmodernistische denkmethode, betreft Michel Foucault (1994). Hij ging verder dan slechts het in twijfel trekken van de wetenschap en het bestaan van een universele waarheid. Als alle waarheden relatief en gelijkwaardig zijn, zoals door onder andere Feyerabend gesteld, zal wiens waarheid prevaleert het resultaat zijn van bepaalde machtsstructuren.

Foucault richt zich voornamelijk op onderwerpen als macht, kennis en discours. De relativistische houding ten opzichte van kennis en waarheid koppelde Foucault in zijn oorspronkelijk Franse boek, 'The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences', aan machtsstructuren en discours. Een discours houdt dan het geheel in van de taal, in de breedste zin van het woord. Het gaat om uitdrukkingen, verhalen, regels en normen en waarden van een cultuur die in 'het spreken' van deze cultuur vervat liggen. Zulke discours reguleert de samenleving en het menselijk gedrag daarbinnen. Op deze wijze oefenen niet mensen of instituties macht uit, maar juist het discours dat de relaties tussen mensen en de structuur van instituties vormgeeft.

Foucault heeft afstand genomen van het basisprincipe van de Verlichting, 'kennis is macht', en stelde dat juist macht kennis is (Mambrol, 2020). Machtsstructuren en het discours beïnvloeden de interpretatie en legitimiteit van kennis. Waarheden worden geconstrueerd en georganiseerd zodat ze in overeenstemming zijn met de heersende ideologie. Wat als waarheid wordt beschouwd, is gebaseerd op het huidige discours. Het discours is in dat opzicht de context waarbinnen betekenis geproduceerd wordt. Foucault ondersteunt hiermee, net als andere postmodernisten, het idee van een relatieve waarheid.

## *'Kennis is niet macht, maar macht is kennis'*

*- Michel Foucault*

Als er inderdaad geen objectieve waarheid bestaat en kennis betekenis krijgt binnen een bepaald discours, zal ook, volgens Foucaults theorie, wetenschap niet superieur zijn aan andere kennisbronnen. Ook wetenschap kan geen universele waarheid formuleren en wetenschap zelf zal dan ook afhankelijk zijn van en beïnvloed door het heersende discours en machtsstructuren.

### **Gevolgen postmodernistische denkwijze**

De postmodernistische visie op kennis en waarheid ontkent de basisassumpties van de moderne wetenschap. Als alle theorieën slechts verhalen zijn, en geen enkel verhaal objectiever of waarachtiger is dan een ander, dan zal men moeten toegeven dat bijvoorbeeld racistische vooroordelen, maar ook radicale theorieën, gelijkwaardig zijn aan bestaande wetenschappelijke theorieën (Sokal et al, 1998). Als iedereen zijn eigen, subjectieve, relatieve waarheid heeft, wordt het vrijwel onmogelijk om tot overeenstemming te komen. Dit leidt tot problematiek in de wetenschap, die ook gevolgen heeft voor bijvoorbeeld de politiek, het bestuur en de rechtspraak.

De vraag is nu hoeveel invloed de postmodernistische denkwijze heeft op het huidige wantrouwen in de wetenschap. In de praktijk zien we de afgelopen decennia een dalend vertrouwen in de wetenschap, met name in de Westerse landen (Inglehart, 1997). Men hecht steeds minder waarde aan de autoriteit van wetenschap (Bunders & Regeer, 2009, Healy, 2010, Rutgers & Mentzel, 1999, Weingart, 1999). Binnen de Nederlandse politiek worden 'feiten' steeds vaker gerelativeerd. Partijen als Lijst Pim Fortuyn, PVV en FvD hechten weinig waarde aan wetenschap en hebben vooral aandacht voor politieke idealen. Daarnaast is er sprake van toenemend complotdenken (Aupers, 2012, Knight, 2000, Melley 2000). Bovendien wordt er in het Westen op steeds grotere schaal gebruik gemaakt van holistische geneeswijzen zoals acupunctuur, homeopathische middelen en aromatherapie (Campbell, 2007). Deze geneeswijzen zijn gebaseerd op andere kennisbronnen



dan de wetenschap. Kortom, bepaalde bevolkingsgroepen zijn steeds kritischer ten opzichte van de wetenschap en haar autoriteit.

Het is echter dubieus of dit wantrouwen voortkomt uit ongelooft in een universele waarheid, of dat hier een andere oorzaak voor bestaat. Het gevaar bestaat bijvoorbeeld dat een gebrek aan vertrouwen in de overheid zich doortrekt naar wantrouwen in de wetenschap. Dit is het gevolg van evidence-based policy. De overheid gebruikt regelmatig de wetenschap om haar beleidsmaatregelen te legitimeren. Wantrouwen in de overheid impliceert daarmee wantrouwen in de wetenschap.

Klaarblijkelijk beschouwt niet iedereen wetenschappelijke kennis als ware kennis. Ofwel doordat men een andere waarheid voor ogen heeft, ofwel omdat men niet gelooft in slechts één objectieve waarheid. In beide scenario's is er een gebrek aan consensus.

Vanuit het postmodernisme is zulke consensus echter niet noodzakelijk en eigenlijk ook onmogelijk. Wanneer iedereen een eigen subjectieve waarheid heeft, kunnen we slechts op een democratische manier beslissen over beleidsvraagstukken. Overheidsbeleid dient in dat opzicht niet gebaseerd te worden op wetenschappelijk bewijs, maar op maatschappelijk draagvlak.

### Toekomstbestendigheid van de wetenschap

Een waarheid is noodzakelijk om een samenleving op te bouwen en te handhaven. 'De waarheid' heeft namelijk ook een pragmatische rol. De postmodernistische visie biedt wellicht geen goede basis voor een gemeenschap. Om samen te leven dient er vaak een bepaalde consensus te zijn over wat waar is en wat niet. Een gebrek aan overeenstemming over de 'feiten' kan overheidsbeleid belemmeren. Zo blijkt evident uit de klimaatcrisis dat er zonder overeenstemming geen effectief beleid gevormd kan worden. Dit is een voorbeeld waarbij onenigheid over de wetenschap als kennisbron leidt tot maatschappelijke discussie. En daarmee een gebrek aan doeltreffend overheidsbeleid.

*“Wetenschap mag zich niet tot een geloof ontwikkelen”*



Lee, C. W. (2017). Protesters moving in Times Square. The New York Times, New York. Geraadpleegd op 8 februari 2023, van <https://www.nytimes.com/2017/04/22/science/science-march-photos.html>.

Echter, dient er wel oog te blijven voor de subjectiviteit van bepaalde waarheden. Op dit moment wordt door de wetenschap geproduceerde kennis direct als waarheid beschouwd. Toch is het belangrijk dat er constant kritisch gekeken wordt naar zulke kennis en de maatschappelijke acceptatie ervan. Wetenschap houdt juist in dat er voortdurend gereflecteerd wordt op bestaande kennis. Het is van belang dat wetenschap zich niet tot een geloof ontwikkelt, door de blindelinge acceptatie van alles wat zich wetenschappelijk noemt als waarheid. Hoewel een gemeenschappelijke waarheid dus wenselijk is, biedt de postmodernistische denkwijze wel zeker een bijdrage in de manier waarop we kritisch naar onze kennis en kennisbronnen kijken. Juist in een periode waarin steeds meer mensen zich richten op alternatieve kennisbronnen, is deze benadering van kennis en waarheid meer toekomstbestendig.



Gallup, S. (2017). A protester makes reference to Trump adviser Kellyanne Conway's infamous insistence that the White House can offer 'alternative facts' to the truth. Getty Images, Berlin. Geraadpleegd op 7 februari 2023, van <https://www.theguardian.com/us-news/gallery/2017/apr/22/best-march-for-science-signs-in-pictures>



Lott, J. (2017). Demonstrators in Chicago. *The New York Times*, Chicago. Geraadpleegd op 7 februari 2023, van <https://www.nytimes.com/2017/04/22/science/science-march-photos.html>

## Bibliografie

- Albrecht, S.M. (2001). Forging new directions in science and environmental politics and policy: how can co-operation, deliberation and decision be brought together? *Environment, Development and Sustainability*, 3, 323-341.
- Aupers, S. (2012). Trust no one: Modernization, Paranoia and Conspiracy Culture. *European Journal of Communication*, 27(1).
- Biesta, G. (2007). Towards the knowledge democracy? Knowledge production and the civic role of society. *Studies in Philosophy of Education*, 23: 467-479.
- Black, N. (2001). Evidence-based policy: proceed with care. *BMJ*, 323, 275-279.
- Bunders, J.F.G. en B.J. Regeer (2009), *Knowledge co-creation: Interaction between science and society*, Den Haag: RMNO/Amsterdam: Athena Institute
- Campbell, C. (2007). *The Easternization of the West: A Thematic Account of Cultural Change in the Modern Era*. Routledge.
- Dijke, D. D. van. (2020). De filosofie van Paul Feyerabend. *Bestuurskundige Berichten*, 35(2), 18-20. <https://hdl.handle.net/1887/3212615>
- Feyerabend, P. (1975). *Against method*. London: New Left Books.
- Foucault, M. (1994). *The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences*
- Healy, S. (2010), 'Post-normal science in postnormal times', *Futures*, 43, 202-208.
- Inglehart, R. (1997). *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Countries*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Knight, P. (2000). *Conspiracy Culture: From Kennedy to the X Files*. Routledge.
- Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Amsterdam University Press.
- Locke, J. (1975). *An Essay concerning Human Understanding* (Clarendon Edition). Oxford University Press.
- Mambrol, N. (2020). Foucault's Influence on Postmodern Thought. *Literary Theory and Criticism*. <https://literariness.org/2016/04/04/foucaults-influence-on-postmodern-thought/>
- Melley, T. (2000). *Empire of Conspiracy: The Culture of Paranoia in Postwar America*. Cornell University Press. <http://www.jstor.org/stable/10.7591/j.ctt1ht4xsm>
- Popper, K. (1972). *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach* (Herz. ed.). Oxford University Press.
- Rodwin, M.A. (2001). The politics of evidence-based medicine. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 26(2), 439-446.
- Rutgers, M.R., Mentzel, M. (1999). Scientific expertise and public policy: resolving paradoxes? *Science and Public Policy*, 26(3), 146-150.
- Shawn, O. (2016). *The War on Science: who's waging it, why it matters, what we can do about it*. Milkweed editions.
- Sheldon, B. (2001). The validity of evidence-based practice in social work: a reply to Stephen Webb. *British Journal of Social Work*, (31), 801-809.
- Sokal, A., Bricmont, J. (1998). *Fashionable Nonsense: Postmodern intellectuals' Veld*, R. J. in 't (2010). *Kennisdemocratie*. Opkomend Stormtij. Boom uitgevers Den Haag.
- Weingart, P. (1999). Scientific expertise and political accountability: paradoxes of science in politics. *Science and Public Policy*, 26(3), 151-161.