

WAAROM ZIJN WETENSCHAPPERS MINDER VAAK GELOVIG?

Stefan Paas en Rik Peels

INLEIDING

Wetenschappers zijn minder vaak gelovig dan andere mensen. En Nobelprijswinnaars zijn bijna nooit gelovig. In de Verenigde Staten noemt 64% van de wetenschappers zichzelf 'atheïst' of 'agnost', tegenover slechts 6% van de Amerikaanse bevolking (Ecklund 2010: 16-32). Een onderzoek in Nederland onder hoogleraren liet zien dat 44% zichzelf als atheïst beschouwt, terwijl dat geldt voor 14% van de hele bevolking (Van Veelen 2011). Dus ook al is religie wijd en zijd verbreid in de wereld,, onder wetenschappers komt godsgeloof veel minder voor.

In discussies over het bestaan van God en de waarde van religie wordt dit soms als argument aangevoerd. Op de een of andere manier zou het feit dat de wetenschappelijke elite in hoge mate ongelovig is, iets zeggen over de redelijkheid van godsgeloof. In ons boek *God bewijzen*, dat in oktober verschijnt, gaan we in op die stelling. In dit artikel willen we de vraag beantwoorden *waarom* wetenschappers zo ongelovig zijn. Het antwoord op die vraag is interessant, omdat we eigenlijk nog maar weinig met zekerheid kunnen zeggen over factoren die religiositeit ondermijnen. Hoewel de meerderheid van de mensheid religieus is, zijn er opvallende verschillen binnen populaties. Mannen zijn bijvoorbeeld gemiddeld minder religieus dan vrouwen. Stedelingen zijn minder religieus dan plattelanders. Op wereldschaal is West-Europa minder religieus dan de Verenigde Staten, terwijl Nederland weer minder religieus is dan Italië. En wetenschappers zijn dus beduidend minder religieus dan andere mensen.

Waarom is dat zo? Een antwoord geeft de Amerikaanse sociologe Elaine Ecklund, die een aantal diepte-interviews hield met wetenschappers. Uit die gesprekken komen dingen naar voren als: een slechte ervaring met religie, het probleem van het vele leed in de wereld, desinteresse en een ongelovige opvoeding. Maar dat helpt ons niet echt verder. Deze factoren zijn immers niet uniek voor wetenschappers: het kunnen redenen zijn voor *iedereen* om niet gelovig te zijn. Dus hoe komt het dat deze factoren blijkbaar meer impact hebben op wetenschappers dan op andere mensen?

Als we zelfselectie en genderfactoren even buiten beschouwing laten, ligt het voor de hand om het antwoord te zoeken in datgene wat alle wetenschappers gemeen hebben en wat hen onderscheidt van de gemiddelde burger: een hoge *intelligentie*, een hoge *opleiding* en de wetenschappelijke *beroepspraktijk*. We kijken in deze volgorde naar elk van deze drie factoren.

INTELLIGENTIE

Miron Zuckerman en anderen voerden onlangs een meta-onderzoek uit naar 63 studies (daterend van 1928 tot 2012) die de relatie tussen intelligentie en religiositeit onderzochten (Zuckerman e.a. 2013). Intelligentie werd door de onderzoekers gedefinieerd als "het vermogen om te redeneren, te plannen, problemen op te lossen, abstract te denken, complexe ideeën te begrijpen, snel te leren en te leren van ervaring". In 53 van de onderzochte studies bleek een (licht maar significant) negatief verband tussen intelligentie en religiositeit. Dat wil zeggen, hoe intelligenter mensen waren, hoe

minder religieus. Omdat wetenschappers intelligente mensen zijn, ligt het voor de hand om hier de verklaring te zoeken voor het feit dat zoveel van hen ongelovig zijn.

Een paar opmerkingen zijn echter wel op hun plaats. In de eerste plaats vonden de onderzoekers dit verband vooral bij volwassenen. Bij jongeren onder de 17 is het verband veel zwakker. Met andere woorden, intelligentie is niet de enige verklaring voor een lagere religiositeit. De sociale omgeving speelt ook een rol.

In de tweede plaats is het onderzoek hoofdzakelijk gebaseerd op studies uit de VS. Daarnaast bevatte het nog een heel klein aantal studies uit andere westerse landen (slechts twee uit Europa). Niet-westerse landen zijn niet onderzocht. Het is dus niet duidelijk of cultuur een rol speelt bij de verhouding tussen religiositeit en intelligentie.

In de derde plaats hebben de onderzoekers alleen gelet op een bepaald type intelligentie, namelijk dat wat in IQ uitgedrukt kan worden (analytische intelligentie). Die vorm van intelligentie voorspelt min of meer hoe goed iemand is op school, maar het zegt veel minder over andere zaken. Iemand kan goed zijn in het oplossen van wiskunde problemen, maar ook in het oplossen van sociale conflicten of in het maken van kunst. Psychologen onderscheiden tegenwoordig daarom naast analytische intelligentie ook creatieve, praktische, emotionele en sociale intelligentie. Het is dus te simpel om te zeggen dat 'intelligente mensen' minder religieus zijn.

Intussen zijn er wel aanwijzingen dat het onderzochte type intelligentie – analytische intelligentie, dus – onder bepaalde omstandigheden slijtage veroorzaakt van religieus besef (Zuckerman 2013: 17-18). In recent cognitieve-onderzoek wordt vermoed dat in ons brein twee 'systemen' werkzaam zijn: een dat de werkelijkheid meer intuïtief benadert en een dat meer analytisch werkt. In alledaagse taal zou je kunnen zeggen dat we de neiging hebben om ons intuïtief ergens aan toe te vertrouwen, ergens op in te gaan, maar ook de neiging om een stap terug te doen en het allemaal nog eens na te rekenen. Die systemen hebben we allebei nodig, maar ze werken niet altijd harmonieus samen (Evans 2003). Verder lijkt het erop dat mensen die meer vertrouwen op hun intuïtieve systeem ook vaker in God geloven (Shenhav e.a. 2011). Voortbouwend op deze inzichten, onderzochten Will Gervais en Ara Norenzayan in hoeverre deze cognitieve systemen te beïnvloeden zijn door gerichte opdrachten. Zij stelden vast dat stimuleren van de analytische cognitieve capaciteit bij proefpersonen leidt tot een verlaagde ontvankelijkheid voor religieus geloof (Gervais, Norenzayan 2012).¹ Daarbij moet opgemerkt worden dat 'religieus geloof' in dit soort onderzoeken neerkomt op heel ruwe en naïeve voorstellingen over geesten, hogere machten, spoken, e.d. Ander onderzoek wijst erop dat analytische intelligentie wel degelijk ook een rol speelt in religies, met name bij het 'uitzuiveren' en kritisch schiften van godsvoorstellingen, zonder het geloof in God te verlaten (Pennycook e.a. 2012). Theologie

¹ Op het onderzoek is overigens wel wat aan te merken. Een van de tests bestond bijvoorbeeld uit het voorleggen van teksten waarin woorden als 'analytisch', 'overwegen', 'calculeren', e.d. stonden. Proefpersonen die zulke teksten onder ogen kregen, waren daarna minder geneigd tot religieus geloof dan proefpersonen die meer intuïtieve begrippen onder ogen kregen ('voelen', 'dromen', 'verbeelden', e.d.). Het is echter mogelijk dat de analytische begrippen bij de proefpersonen eerder een aantal culturele vooroordelen tegen religie activeerden dan dat zij hun analytische cognitieve systeem stimuleerden. Als iemand van mening is (of vreest) dat 'religie' niet kan samengaan met 'denken', dan is dat geen analytisch rationeel oordeel, maar juist een intuïtief, emotioneel vooroordeel! Wie daarvoor gevoelig is (zoals vrijwel iedereen), kan na een flinke stimulering van dit soort vooroordelen in een test als minder religieus naar voren komen. In het algemeen geldt dat wij onze overtuigingen niet in elk gezelschap of in elke context precies op dezelfde manier en in gelijke sterkte naar voren brengen. Meestal zijn wij 'overtuiger' in het gezelschap van mensen die onze overtuigingen delen en zijn wij meer op onze hoede in kritisch gezelschap. Juist die behoedzaamheid kan gestimuleerd worden in dergelijk onderzoek.

en godsdienstfilosofie zijn disciplines waarbij de analytische intelligentie natuurlijk wel degelijk wordt aangesproken.

Het lijkt er dus op dat mensen die sterk leunen op een bepaalde cognitieve stijl, minder vatbaar zijn voor (algemeen gedefinieerd) religieus geloof. Bovendien kunnen een langdurige training van ons analytische cognitieve systeem en een voortdurende argwaan tegen ons intuïtieve systeem eroderend werken op een eventuele religieuze aanleg of zelfs leiden tot het verlaten van religieus geloof. Dat zou heel goed (gedeeltelijk) kunnen verklaren waarom wetenschappers veel vaker ongelovig zijn dan andere mensen. Wetenschappelijke activiteit staat op gespannen voet met religieus geloof, niet omdat de wetenschap zou leiden tot resultaten die het bestaan van God weerleggen, maar omdat wetenschappelijke activiteit zorgt voor een voortdurende, eenzijdige prikkeling van ons cognitieve systeem. Wetenschappers zijn als topsporters: ze trainen onophoudelijk bepaalde eigenschappen van zichzelf. Daardoor zijn ze in staat tot bovengemiddelde prestaties, maar ze zijn ook kwetsbaarder voor blessures.

OPLEIDING

Er is een sterk verband tussen opleidingsniveau en de mate van religiositeit. In het algemeen geldt: hoe hoger opgeleid, hoe minder religieus. Dat geldt vooral in landen die vrij religieus zijn; in landen die sterk zijn gesecculariseerd zwakt dit verband af (Ribberink e.a. 2013).

Waarom is dit zo? Het ligt voor de hand om een vrij rechtstreeks verband te vermoeden tussen scholing en gelovigheid, in de trant van: hoe meer iemand leert zijn verstand te gebruiken, hoe kritischer hij of zij staat tegenover religie. Dat verband is echter te simpel. Uit onderzoek blijkt dat onderwijs niet alleen intellectueel vormend is, maar vooral ook sociaal-cultureel. De waarden die op scholen worden overgedragen zijn in hoge mate die van de bovenlaag van de samenleving (Hyman, Wright 1979). Aangezien juist de bovenlaag in het westen (zowel in Europa als in de Verenigde Staten) van oudsher vrijzinnig is georiënteerd, ligt het voor de hand dat het hoger onderwijs jongeren bij uitstek socialiseert in seculiere waarden. Juist hoger opgeleiden oriënteren zich graag omhoog; zij richten zich op die waarden die hun maatschappelijk succes beloven. Dat hoger opgeleiden vaker niet religieus zijn, hoeft dus niet zozeer een gevolg te zijn van intellect en kritisch denken, maar juist van sociale aanpassing aan de waarden van de maatschappelijke bovenlaag.

Bovendien heeft onderwijs de neiging niet alleen op talent te selecteren, maar ook op sociale herkomst (Sieben 2001). In alle landen bereiken kinderen uit hogere milieus een hoger opleidingsniveau dan kinderen uit lagere milieus. Omdat seculiere houdingen sterker zijn vertegenwoordigd in hogere milieus, betekent dit ook dat mensen met weinig religieuze achtergrond een grotere kans hebben om terecht te komen in het hoger onderwijs. Onderwijs heeft dus de neiging om bestaande verschillen in de samenleving te reproduceren. Dit blijkt onder andere uit vergelijkingen tussen de levensbeschouwing van kinderen uit hetzelfde gezin. Verschillen in opleidingsniveau blijken hier nauwelijks te voorspellen hoe deze kinderen zich religieus en politiek ontwikkelen. Die ontwikkeling is veel meer gerelateerd aan het sociaal-maatschappelijk milieu waaruit het kind komt.

Beide factoren hebben impact op wetenschappers. Zij zullen vaker dan gemiddeld uit een seculier milieu komen (immers, sociale milieus hebben de neiging zichzelf te reproduceren via het onderwijs) en zij zullen vaker dan gemiddeld zich aanpassen aan de waarden van de bovenlaag van de samenleving (immers, zij zijn ambitieuze mensen die hogerop willen).

BEROEPSPRAKTIJK

Is er ten slotte in het dagelijks werk van wetenschappers iets wat religie-ondermijnd werkt? Dat ligt wel voor de hand. Wetenschappers zijn immers nog minder religieus dan intelligente en goed opgeleide mensen in het algemeen. Wat kan daarvan de reden zijn? We noemen een paar mogelijkheden.

In de eerste plaats wordt je sociale omgeving eenzijdiger als je in de wetenschap gaat werken. Stel dat je min of meer gelovig uit je opleiding bent gekomen en een carrière opbouwt in de wetenschap. Vanaf dat moment zul je steeds meer opgenomen worden in een populatie die overwegend niet-religieus is. Omdat mensen sociale wezens zijn, zal dit de druk om je aan te passen nog vergroten (vgl. Zuckerman 2013: 22).

In de tweede plaats vraagt een serieuze wetenschappelijke carrière enorm veel tijd en aandacht. Wie de top bereikt (en dat geldt niet alleen in de wetenschap), houdt weinig tijd over voor andere dingen – laat staan voor regelmatige Bijbellezing, dagelijks gebed en wekelijkse kerkgang.

In de derde plaats betekent een wetenschappelijke loopbaan in feite niets anders dan dat je nog intensiever je analytische cognitieve systeem stimuleert. Groeiende specialisatie en werkdruk doen de rest, waardoor de ongevoeligheid voor religieuze vragen en overtuigingen toeneemt.

In de vierde plaats is een wetenschappelijke werkomgeving in hoge mate competitief en ambitieus. Dat zijn waarden die op gespannen voet staan met religieuze waarden zoals nederigheid en naastenliefde. Die spanning kunnen mensen oplossen door hun wetenschappelijke carrière op een lager pitje te zetten of er niet aan te beginnen. Maar zij kunnen ook religie eraan geven, of er niet aan beginnen.

Ten slotte, zeggen Zuckerman e.a. (2013: 22), hebben intelligente mensen vaak meer succes in het leven. Zij hebben betere banen, verdienen meer, zijn gezonder en welvarender, hebben vaker een partner, hebben meer gevoel van eigenwaarde. In het kort: zij hebben minder behoefte aan de voordelen die religies bieden (zoals gemeenschap en *empowerment*). Wetenschappers, en zeker de topwetenschappers, voldoen in het algemeen aan dit profiel.

Als we alles overzien, lijkt een combinatie van elkaar versterkende factoren verantwoordelijk voor de gemiddeld lagere religiositeit van wetenschappers. Achtergrond en milieu spelen een rol en daarnaast de jarenlange stimulering van een bepaald type intelligentie in een specifieke sociale omgeving. Wie kiest voor een wetenschappelijke loopbaan komt, zo lijkt het, terecht in een seculariserende 'perfect storm'. Dit roept een andere interessante vraag op: wat voor mensen zijn het die het klaarspelen om gelovig te blijven (en soms zelfs het te *worden*), ondanks het feit dat zij een wetenschappelijke carrière hebben?

Prof. dr. **Stefan Paas** is bijzonder hoogleraar aan de Faculteit Godgeleerdheid van de Vrije Universiteit Amsterdam en universitair docent aan de Theologische Universiteit Kampen

Dr. **Rik Peels** is postdoctoraal onderzoeker en docent aan de Faculteit Wijsbegeerte van de Vrije Universiteit Amsterdam en lid van het *Abraham Kuyper Centre for Science and Religion*

LITERATUUR

- Elaine H. Ecklund, *Science vs. Religion: What Do Scientists Really Believe?*, Oxford University Press: New York 2010.
- Jonathan, St.B.T. Evans, 'In Two Minds: Dual-Process Accounts of Reasoning', *Trends in Cognitive Sciences* 7.10 (2003), 454-459.
- Will M. Gervais, Ara Norenzayan, 'Analytic Thinking Promotes Religious Disbelief', *Science* 336.6080 (2012), 493-496.
- H.H. Hyman, C.R. Wright, *Education's Lasting Influence on Values*, Chicago: University of Chicago Press 1979.
- Stefan Paas, Rik Peels, *God bewijzen: Argumenten voor en tegen geloven*, Balans: Amsterdam 2013
- Gordon Pennycook e.a., 'Analytic Cognitive Style Predicts Religious and Paranormal Belief', *Cognition* 123 (2012), 335-346.
- Egbert Ribberink e.a., 'Deprivatization of Disbelief?: Non-Religiosity and Anti-Religiosity in 14 Western European Countries', *Politics and Religion* 6.1 (2013), 101-120.
- Amitai Shenhav e.a., 'Cognitive Style Influences Belief in God', *Journal of Experimental Psychology* 141.3 (2011), 423-428.
- Inge Sieben, 'Scholing of sociale herkomst? De invloed van opleidingsniveau op religieuze, politieke en sociale oriëntaties na controle voor gezinsachtergrond', *Mens & Maatschappij* 76.1 (2001), 22-43.
- Martine van Veelen (red.), *Geloof in de wetenschap*, Buijten&Schipperheijn: Amsterdam 2011.
- Miron Zuckerman e.a., 'The Relation Between Intelligence and Religiosity: A Meta Analysis and Some Proposed Explanations', *Personality and Social Psychology Review* (augustus 2013), 1-30 (voorpublicatie).