

Frans Saris

## De God van Spinoza

Een reactie op Herman Philipse

*De Academische Boekengids* 39, juni 2003, pp. 8-9.

**Overlevingsdrift is ook een kwestie van geloof. Religie, evolutiedenken en wetenschapsbeoefening gaan, anders dan Herman Philipse in de vorige ABG betoogde, uitstekend samen.**

Pater Minderop was mijn favoriete leraar. Met passer en liniaal onder de arm sjokte hij de klas binnen, zijn habijt wit van het krijt. Een boek kan ik mij niet herinneren, wel het schrift waarin wij de axioma's, de definities en de constructies overschreven van het bord. Pater Minderop doceerde euclidische meetkunde, uit het hoofd; hij maakte tekeningen op het bord en schreef er de uitleg bij. Af en toe draaide hij zich naar de klas, niet om orde te handhaven maar om ons moed in te spreken. Wij moesten op onze verjaardagen onze tantes niet geloven: wiskundeknobbels bestaan niet en je hebt ze ook niet nodig voor dit eenvoudige en logische vak. Dan keerde hij zich weer naar het bord en liet ons zien dat door twee punten één en niet meer dan één rechte gaat. Met passer en liniaal deelde hij een hoek en een lijnstuk doormidden. Hij construeerde er gelijkzijdige driehoeken mee en andere figuren. Aan het einde van de les schreef hij altijd een paar stellingen op het bord die wij als huiswerk meekregen om te bewijzen. Woordjes leren vond ik vreselijk, eigenlijk was ik te lui om wat dan ook uit het hoofd te leren. Bij wiskunde hoefde dat niet, want je kon alles zelf logisch afleiden en bewijzen. Bij pater Minderop stonden wij elkaar te verdringen met ons huiswerk. Hij liet ons voor de klas komen en op het bord onze bewijzen presenteren, de hele klas was getuige. Het spannendst vond ik dat voor dezelfde stelling meestal meer dan één bewijs te leveren was. Arme pater Hirsch, de godsdienstleraar, die in zijn lessen de godsbewijzen behandelde, maar ons niet kon overtuigen. Ik viel van mijn geloof, gefascineerd door de exacte, bewijsbare wereld.

*'Synthese tussen geloof en wetenschap is wel degelijk mogelijk en voor de onderzoeker zelfs noodzakelijk.'*

Mijn huidige geloof heb ik niet van de paters maar van mijn ouders, de een bioloog de ander fysicus. Op een zondag werd ik bij mijn vader geroepen die mij een exemplaar van zijn Leidse proefschrift gaf met daarin de volgende opdracht: 'Frans, Wetenschapsbeoefening vraagt liefde tot de waarheid, onbaatzuchtige toewijding en volharding. Je werkt daardoor mee aan de ontplooiing van de mens en van de natuur en daarmee aan de vervulling van een Goddelijke opdracht.' Hij zei erbij dat het tijd werd het geloof van mijn kindertijd te vervangen door een eigen geloof. Nu geloof ik in de God van Spinoza. Prettig van die God is dat hij, in tegenstelling tot de God van de Paus, ons niet zal verlaten, zelfs niet in deze tijd.

De Eureka-wetenschapsprijs 2002 en de Gouden Uil 2002 gingen beide naar het boek *Kaas & de evolutietheorie* van Bas Haring. Voor mij mag hij ook nog de spelprijs 2002 krijgen voor het bedenken van een bordspel waarmee hij de werking van de evolutie duidelijk maakt. Het heet Abalone en wordt gespeeld op een bord verdeeld in vakjes waarin witte en zwarte balletjes liggen. Je kent de regels niet en speelt tegen de Abalone-kampioen, maar je hebt honderd borden, waarop je steeds een van de witte balletjes een willekeurige zet geeft. Als daardoor een zwart balletje van het bord rolt, verliest de tegenstander een van zijn balletjes. Het gaat er kennelijk om de balletjes van de tegenstander van het bord te werken, maar helemaal zeker is dat niet. Nadat je aan de beurt bent geweest, blijkt dat bijna alle zetten fout waren. Daarom verdwijnen die borden van tafel. Het spel gaat verder op de borden waarop je toevallig een goede zet hebt gedaan. Bij je volgende beurt is het aantal borden weer uitgebreid tot honderd, voor elk bord dat niet van tafel verdween. Daardoor mag je weer honderd keer proberen, maar weer gaan alle borden waarop je verkeerde zetten doet van tafel. Een voorbijganger die jou tegen de Abalone-kampioen ziet spelen, krijgt de indruk dat je er heel goed voorstaat, aangezien hij alleen de borden ziet met de goede zetten. Alle andere borden zijn verdwenen. Het lijkt net of je volgens een ingenieus systeem speelt, terwijl je de regels niet eens kent. Toch krijg je steeds de kans honderden willekeurige zetten te doen waarvan alleen de goede overleven. Zo illustreert Bas Haring de werking van willekeurige mutaties en natuurlijke selectie in de evolutie.

Volgens de moderne wetenschap is de geschiedenis in het groot, van zowel dode als levende materie - zo'n 15 miljard jaar geleden door de oerknal ontstaan - het resultaat van ontelbaar veel mutaties gevolgd door natuurlijke selectie. Evolutie is natuurlijke historie, een wetenschappelijk terrein waaraan zowel alfa-, bèta- als gammadisciplines bijdragen. Het bestaat uit concepten, scenario's en modellen in plaats van wetten, regels en experimenten. Toch kunnen die concepten en modellen worden geverifieerd aan de hand van historische en biologische gegevens. De geschiedenis is nog verre van compleet; de wetenschap heeft nog vele *missing links* en lege gaten te vullen. Van de kosmologie wordt een verklaring verwacht voor het ontstaan van de structuur van het heelal, ook al is 90% van alle materie en energie

volgens de astronomen 'donkere materie' en 'donkere energie', en dus onbekend. Van de biochemie wordt een verklaring verwacht voor het ontstaan van levende uit dode materie, ook al weten wij nog niet precies waarin levende zich van dode materie onderscheidt. De evolutie verloopt niet volgens plan; als we de film van de evolutie zouden terugdraaien tot aan de oerknal en opnieuw afspelen, dan is het niet waarschijnlijk dat wij mensen weer tevoorschijn zouden komen. Toch wordt van de moleculaire biologie een complete boom des levens verwacht waarin genetische informatie de ordening aangeeft tussen alle organismen in de hele evolutie. Over de schepping is nog veel onbekend; toch wordt een complete verklaring verwacht, niet van de religie, maar van de wetenschap.

Vóór Darwin waren de mensen als passanten bij het Abalone spel: ze geloofden in een schepper die zijn schepping bestierde volgens een grandioos systeem. De wetenschap heeft van dat geloof weinig heel gelaten. Het conflict tussen geloof en wetenschap, dat eigenlijk al bij Galilei begon, laaide na Darwin in alle hevigheid op, maar is thans uitgewoed, op enkele achterhoedegevechten na, zoals die tussen creationisten en evolutionisten in de Verenigde Staten. Of in ons land, waar een demissionaire CDA-minister voor OC&W plannen naar de Tweede Kamer stuurt waarin natuurkunde grotendeels uit het vwo-programma verdwijnt en godsdienst een eindexamenvak wordt. Voor organisaties als NWO en de VPRO is het conflict voorbij. Gezamenlijk verzorgen zij de Nationale Wetenschaps Quiz, die zich kan verheugen in hoge kijkcijfers, ook al wordt de quiz uitgezonden op de avond voor Kerstmis. Ook voor Bas Haring is de strijd tussen geloof en wetenschap gestreden. Hij zegt het zo: 'Het is de vraag in wat voor God mensen geloven die zowel in God geloven als in de evolutietheorie.'

Op deze vraag zijn vele antwoorden mogelijk. Newton en Bacon geloofden in een persoonlijke God die hun leven leidde. Voor Pascal was het niet zo eenvoudig: 'Als er niets op het bestaan van God wees, zou ik ongelovig worden. Als ik overal bewijzen vond voor het bestaan van God, zou ik veilig en rustig geloven. Maar ik zie te veel bewijzen om te ontkennen dat God bestaat en te weinig bewijzen om helemaal zeker te zijn.' Ook moderne wetenschappers herkennen dit standpunt van een man die leefde tussen 1623 en 1662. Maar hoe zij het geloof rijmen met de evolutietheorie wordt daarmee nog niet duidelijk. Volgens Stephen J. Gould hoeft dat ook niet. Voor hem zijn wetenschap en religie 'elkaar niet overlappende magisteria' (NOMA). De een is het 'magisterium' van de rede, de ander dat van de zingeving, het doel. En volgens Gould bevinden die twee zich in totaal verschillende sferen. Misschien bedoelde Casimir wel hetzelfde toen hij over revoluties in de natuurkunde zei: '... een benaderende beschrijving van een beperkt gedeelte der fysische verschijnselen, die op hun beurt slechts een beperkt gedeelte van onze menselijke ervaring uitmaken.' Ook zijn er gelovige wetenschappers die van mening zijn dat je de religieuze teksten niet letterlijk moet nemen, maar als symbolische aansporingen: hoe een rechtschapen leven te leiden. In zijn boek *Can a Darwinian be a Christian?* beantwoordt Michael Ruse zijn eigen vraag met een volmondig 'ja', nadat hij eerst omstandig heeft uitgelegd dat een christen niet letterlijk in Genesis hoeft te geloven, maar wel in de christelijke moraal. David Sloan Wilson gaat veel verder en behandelt in *Darwin's Cathedral* een aantal verschillende moraaltheologische leringen: die van de Balinese watertempels, die van de calvinisten in het Genève van hun voorganger, die van de gemeenschap van katholieke Zuid-Koreaanse settlers in Texas en die van de eerste christenen in het Romeinse Rijk.

*'Wie eenmaal het laaiend enthousiasme heeft leren kennen dat hoort bij een creatief moment in het onderzoek, ondergaat het doen van een ontdekking als een goddelijke ervaring.'*

De Leidse filosoof Herman Philipse moet hier allemaal niets van hebben, voor hem zijn het 'de kleren van de keizer'. In zijn *Atheïstisch Manifest* rekende Philipse al af met de vier mogelijke strategieën voor gelovige wetenschappers: de gelovige die vasthoudt aan Genesis maakt zich schuldig aan 'intellectuele struisvogelpolitiek'. De gelovige/theoloog die elk conflict tussen geloof en wetenschap uitsluit door overlap te ontkennen (NOMA), pleegt 'theologische zelfmoord'. De gelovige/theoloog die theologie bedrijft als godsdienstwetenschap (waarmee de feitelijke geloofsovertuiging van mensen langs empirische weg te beschrijven zou zijn) bedrijft wetenschap als 'gehandicapte' - beter is het om 'bonafide wetenschap' te bedrijven. De gelovige die ten slotte de overgeleverde teksten geheel symbolisch uitlegt en ze opvat als morele aansporingen 'houdt op gelovig te zijn'. Philipse kan niet anders dan tot atheïsme concluderen. Het is opmerkelijk dat de filosoof geen godsbeeld heeft voor de darwinist.

Dit is des te opmerkelijker omdat darwinisten inmiddels geloof in God en religie wel een plaats hebben gegeven in de evolutie van de mens. Volgens sociologen en historici was godsdienst afwezig bij mensachtigen en bij de eerste mensen. Maar er zijn overblijfselen uit perioden waarin mensen in grotere groepen gingen samenleven die wijzen op culturen mét godsdienst - zeker toen ze overgingen van jagen en verzamelen naar landbouw. Godsdienst zorgde voor cohesie in de groep en de oogstrituëlen onder leiding van priesters hielpen bij de omgang met overvloed en het sparen voor de kwade dag. Kortom: er moet een tijd geweest zijn dat volkeren mét godsdienst een grotere overlevingskans hadden dan naburige volkeren zonder, zodat op den duur alle volkeren over de hele aarde godsdienstig werden. De evolutietheorie is inderdaad een universele theorie waarin ook het geloof in God en religie een erkende plaats en functie heeft gekregen in onze cultuurgeschiedenis.

Is die plaats er dan niet meer sinds Darwin? Is geloof alleen iets voor oervolkeren en niet voor moderne mensen? Wilson zegt hierover: 'Godsdienstige theorie kan niet vijandig staan tegenover God.' Maar

volgens Philipse kan deze houding wel bekritiseerd worden, 'omdat ze een reeks vraagstukken die de ernstige aandacht verdienen van ons wetenschapsmensen en intellectuelen banaliseert en verkeerd begrijpt. [...] De atheïst verwerpt religieuze doctrines immers precies omdat ze onwaar zijn. [...] In de loop van de geschiedenis is de functie van verklaren afgesplitst en wetenschap geworden. Daardoor zijn religies in crisis. [...] We doen er dus goed aan de sociale cohesie binnen onze samenleving door andere middelen te bewerkstelligen dan door de illusie van de godsdiensten.'

Maar blijkbaar ontbeert Philipse die 'andere middelen' wanneer hij de vraag bespreekt of het gebod der naastenliefde zo moet worden uitgerekt dat de gehele mensheid onze naaste wordt. In zijn *Atheïstisch Manifest* lezen we: 'Betekent het gebod van de mondiale naastenliefde dat westerse landen de rijkdom van ongeveer achthonderd miljoen mensen moeten verdelen onder een wereldbevolking van zes à zeven miljard? Dan zal iedereen delen in armoede en de economische instituties die zorgen voor welvaart in het Westen zullen te gronde gaan. Of betekent het gebod dat westerse landen de rest van de wereld moeten helpen de graad van economische ontwikkeling en consumptie te verwerven die deze landen kenmerkt? Een ecologische catastrofe is het gevolg. In beide gevallen leidt het gebod van universele naastenliefde waarschijnlijk tot de ondergang van de westerse cultuur zoals we die nu kennen.' Philipse erkent het belang van maatschappelijke cohesie, maar verwerpt een moraal die gebaseerd is op religie, terwijl onduidelijk blijft wat dan wél de basis van onze moraal zou moeten zijn.

*'De evolutie verloopt niet volgens plan.'*

Ook Bas Haring is het spoor kwijt: 'Niets duidt erop dat het leven ontstaan is met een reden of een doel. We zijn ontstaan en hier zijn we. Er is zelfs geen universeel goed in dienst waarvan we ons leven kunnen beschouwen. Dat betekent niet dat mijn en jouw leven doelloos is. Het leven zelf kan wel een doel hebben, alleen het ontstaan van het leven heeft geen doel. En dat is eigenlijk maar heel mooi ook. Want dat geeft ons de mogelijkheid onze eigen doelen te bepalen.' Dit standpunt lijkt mij niet helemaal zonder gevaar in deze postmoderne tijd waarin zijn boek zo populair is, vooral onder jongeren. Is er voor darwinisten geen hoger doel dan winnen van de Abalone-kampioen?

Gaat de mooie vergelijking met het Abalone-spel niet mank voor de maatschappelijke, culturele evolutie van mensen? Wij zijn lang genoeg voorbijgangers geweest om de regels van het spel te kennen en te vermoeden welke voorkeurszetten leiden tot overleven. Is duurzame ontwikkeling niet datgene wat wij van de natuur zelf en van het darwinisme hebben geleerd? Mensen zijn in de evolutie gaan overheersen; mensen kunnen zelfs tot op zekere hoogte de evolutie, in ieder geval hun eigen evolutie, bepalen. Wij kunnen kiezen uit de vele willekeurige mutaties, natuurlijke en maatschappelijke ontwikkelingen die zich regelmatig aan ons voordoen. Onze voorkeur heeft datgene wat bijdraagt tot overleven. Onze ethiek is overlevingsethiek. Wij kunnen onszelf en de aarde te gronde richten, maar wij zijn ons dat bewust en proberen toch steeds weer wegen te vinden om te overleven; dat beschouwen we als onze morele plicht. Uit darwinisme volgt overlevingsmoraal.

*'Het conflict tussen geloof en wetenschap, dat eigenlijk al bij Galilei begon, is thans uitgewoed, op enkele achterhoedegevechten na.'*

Maar hier komt ook geloof aan te pas, want waarom zouden wij zonodig moeten overleven? Dat is toch niet alleen een kwestie van levensdrift maar ook van geloof, het geloof dat het de moeite waard is te overleven, het geloof in de natuur, dat de evolutie zonder plan toch ergens toe zal leiden? Geloof in God?

Je moet eraan geloven, dat geldt ook, of misschien wel juist, voor de wetenschapper. Waartoe wetenschap? Om te overleven. Sinds de Verlichting hebben volkeren met moderne wetenschap grotere overlevingskansen dan volkeren zonder, zodat in korte tijd vrijwel alle volkeren over de hele wereld zijn gaan geloven in moderne wetenschap en techniek. Voor de individuele onderzoeker is er nog een ander element, want wie eenmaal het laaiend enthousiasme heeft leren kennen dat hoort bij een creatief moment in de research, ondergaat het doen van een ontdekking als een goddelijke ervaring. Naast de kick van het ontdekken, is het leveren van een bijdrage aan duurzame ontwikkeling voor mij persoonlijk datgene wat het leven de moeite waard maakt. Dat weet ik niet zeker, dat is mijn geloof. Ik geloof in de natuur én in de wetenschap. Dit geloof helpt mij niet alleen te overleven, maar ook bij het maken van morele keuzes: wat wel en niet te onderzoeken. Synthese tussen geloof en wetenschap is wel degelijk mogelijk en voor de onderzoeker zelfs noodzakelijk. Mijn antwoord op de vraag 'in wat voor God mensen geloven die zowel in God geloven als in de evolutietheorie', luidt: de natuur, het hele universum, alles wat is, inclusief wij mensen. Dus ik geloof in de God van Spinoza.

**Frans Saris** is hoogleraar en als decaan verbonden aan de faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Universiteit Leiden.

### **Besproken boeken:**

*God en Darwin.*  
*Over de overeenkomst tussen religie en wetenschap*  
door **Stephen J. Gould**.

Uitgeverij Contact. Amsterdam 2001.  
176 pag. € 16,74

*Kaas & de evolutietheorie*  
door **Bas Haring**.  
Uitgeverij Houtekiet/Fontein. Baarn 2002.  
160 pag. € 13,60

*Atheïstisch Manifest*  
door **Herman Philipse**.  
Uitgeverij Prometheus. Amsterdam 1998.  
128 pag. € 10,-

en diens artikel:  
'Waarom geloven. Een strijd der faculteiten.'  
*Academische Boekengids* nr. 38, april 2003.

*Can a Darwinian be a Christian?*  
*The Relationship between Science and Religion*  
door **Michael Ruse**.  
Cambridge University Press. Cambridge 2001.  
254 pag. € 25,-

*Spinoza / Ethica*  
Vertaald en ingeleid door **Henri Knop**.  
Uitgeverij Prometheus. Amsterdam 2002.  
629 pag. € 41,95

*Darwin's Cathedral.*  
*Evolution, Religion, and the Nature of Society*  
door **David Sloan Wilson**.  
University of Chicago Press. Chicago 2002.  
268 pag. € 17,50.