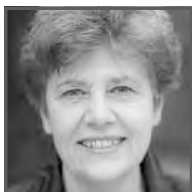


## Palmyre Oomen



### Theologische perspectieven op de natuurwetenschap

▼ *Kunnen we nog op een zinnige manier geloven met in het achterhoofd alles wat we dankzij de wetenschappen weten over mens en wereld? Ondermijnt de natuurwetenschap het geloof en moet ze daarom bestreden worden? Of is de wetenschap zo anders gericht dat ze simpelweg voor het geloven niets te betekenen heeft? Beide visies hebben hun navolgers. De auteur beschrijft ook een 'derde weg' - de weg van 'geloof dat inzicht zoekt' - waarbij ter verdieping van het geloven juist het gesprek met de wetenschap wordt gezocht.*

► In de voorafgaande bijdrage heb ik beschreven hoe de *natuurwetenschap* uit de bedding van de theologie emancipeerde tot een zelfstandige discipline. In de huidige bijdrage wil ik nagaan hoe *geloof en theologie* hebben gereageerd en nog reageren op de ontwikkelingen van de natuurwetenschap.<sup>1</sup> Doel daarbij is enkele handvatten te verschaffen voor het beantwoorden van de vraag 'Hoe kun je nog op een zinnige manier geloven na wat we via de natuurwetenschappen weten?'

---

1 In deze bijdrage maak ik deels gebruik van eerdere publicaties (te vinden op: [www.palmyreoomen.nl](http://www.palmyreoomen.nl)).



**De theologie hoort  
wél uitgedaagd  
te worden.**

## **Inleiding - gelovige en theoloog**

Het is goed om vooraf een moment stil te staan bij het verschil tussen geloof en theologie, of beter tus-

sen gelovige en theoloog. Bij het voortschrijden van de wetenschap vraagt men zich vaak af hoe 'de gelovige' daarmee omgaat. Verzet hij zich, past hij zijn geloofsopvattingen aan of valt ie van zijn geloof af? Maar een *gelovige* hoeft zich niet aan te passen. Hij of zij kan er wel door in de war raken, maar kan het ook aan zich voorbij laten gaan, omdat het de kern van zijn geloven niet raakt. Zoals een muzikliefhebber ook gewoon kan genieten van een sonate zonder weet te hebben van musicologische discussies.

Voor de *theoloog* en *de theologie* ligt dat anders. De theologie hoort wél uitgedaagd te worden. Theologie omschrijf ik bij voorkeur als 'participerende reflectie' - dat wil zeggen: het is een poging rekenschap af te leggen van wat geloofd wordt vanuit een zelf aan het geloof participerende positie, met alle twijfel, kritiek en ongelooft die daar overigens bij horen. Gegeven dat theologie de relatie van God en wereld en mens wil doordenken, moet de theologie zich dus wél bezinnen bij nieuwe wetenschappelijke inzichten over bijvoorbeeld het ontstaan van de aarde of de mens. Dat is niet erg, daar kan ze van groeien.

Wat je als *gelovige* aan dit alles kunt hebben, is dat het je geloven uitzuivert, helpt en diepte geeft. Zo is het althans mij vergaan. En waar ik vaak mensen hoor afgeven op hun vroegere geloof omdat het toch allemaal niet klopt (God kan toch niets doen in de wereld, ons gebed niet verhoren, enzovoort), daar dunkt me dat juist ook gelovigen van deze doordenkingen vrucht kunnen plukken. En het heeft natuurlijk ook en vooral zin omdat onze cultuur diepgaand beïnvloed werd en wordt



door zowel religie als wetenschap. Dan is iets snappen van hun relatie geen overbodige luxe!

We beperken ons hier tot de relatie tussen *natuurwetenschap* en christelijk geloof en meer specifiek tot de *geloofsinhouden* daarvan, inclusief de reflectie daarop in de vorm van *theologie*. Tussen natuurwetenschap en theologie zijn grote verschillen qua object, qua methode en nog veel meer. Maar er zijn ook interessante overeenkomsten. Allebei zijn ze gericht op *waarheidsvinding*. En daarmee raken we aan de complexiteit van de verhouding van natuurwetenschap en geloof/theologie.

### Conflict - geloof en wetenschap zijn onverenigbaar

Vaak ervaren we intuïtief een soort tegenspraak of een historische verschuiving in de trant van 'vroeger dachten we dat de bliksem van God kwam, nu weten we beter, want nu weten we hoe het wetenschappelijk zit'. Dit is een beeld van de wetenschap die terrein verovert op het domein van geloof/theologie. Een dergelijke zienswijze is er typisch een van landje-pik: hoe meer terrein voor de wetenschappen hoe minder voor God, en vice versa. Een zienswijze daarom van geloof en wetenschap als concurrenten van elkaar. Een *conflictvisie* dus.

De visie dat geloof en wetenschap met elkaar botsen, elkaar uitsluiten en niet te verenigen zijn, is de visie die op dit moment als eerste opkomt, zeker bij iedereen die er zich niet vakmatig mee bezig houdt. Het is de grondtoon van de oeverloze debatten op weblogs over schepping of evolutie, waarin de ene partij veelal geen spaan heel laat van de andere.

Ondanks het feit dat wij in onze culturele setting dit conflictbeeld het meest voorgeschoteld krijgen, is het historisch gezien een late ontwikkeling. De idee van geloof en wetenschap

▼

**De idee van geloof en wetenschap als in oorlog met elkaar is pas gemeengoed geworden eind negentiende eeuw - na Darwins evolutietheorie.**

als in oorlog met elkaar is namelijk pas gemeengoed geworden eind negentiende eeuw - na Darwins evolutietheorie. Toen voor het eerst verschenen er boeken met 'Conflict' en 'Warfare' in hun titel.<sup>2</sup> Dat is ook niet zo gek. Want zeker op het eerste gezicht zet de evolutietheorie het klassiek theologische Godsbeeld dat gerelateerd is aan thema's als schepping en voorzienigheid onder spanning, maar bijvoorbeeld ook het gelovige mensbeeld: hoe is nog langer te denken over de mens als 'beeld van God'? Zijn wij wel bedoeld of 'per ongeluk' ontstaan? Redenen genoeg dus voor gelovige schrik en fel verzet, wat neerkomt op de perceptie van 'conflict', zo niet van 'oorlog' tussen wetenschap (in dit geval evolutietheorie) en geloof.

De conflictvisie op geloof en wetenschap, is een visie die zowel opgeld doet aan de geloofskant als aan de wetenschapskant. Dat is duidelijk te illustreren aan de strijd rond de evolutietheorie. *Vanuit de geloofskant* wordt dan benadrukt dat Darwins theorie overduidelijk de goddeloze aard van de wetenschap toont. Evolutietheorie is immers strijdig met hoe Gods schepping in de Bijbel beschreven staat. Geloof in Gods schepping sluit derhalve – volgens deze zienswijze – een acceptatie van Darwins evolutietheorie volstrekt uit. Gelovigen die deze radicale mening zijn toegedaan ('creationisten') worden er fervente bestrijders van de gangbare wetenschap van.

De conflictvisie op geloof en wetenschap, is een visie die zowel opgeld doet aan de geloofskant als aan de wetenschapskant. Dat is duidelijk te illustreren aan de strijd rond de evolutietheorie. *Vanuit de geloofskant* wordt dan benadrukt dat Darwins theorie overduidelijk de goddeloze aard van de wetenschap toont. Evolutietheorie is immers strijdig met hoe Gods schepping in de Bijbel beschreven staat. Geloof in Gods schepping sluit derhalve – volgens deze zienswijze – een acceptatie van Darwins evolutietheorie volstrekt uit. Gelovigen die deze radicale mening zijn toegedaan ('creationisten') worden er fervente bestrijders van de gangbare wetenschap van.

---

2 *History of the Conflict between Religion and Science* (1875) van de chemicus en fysioloog J.W. Draper en *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* (2 dln., 1896) van de historicus A.D. White.

Het conflict is ook te bezien *vanaf de wetenschapskant*. Er wordt dan geredeneerd in de trant van: 'Wie nu nog aan God als Schepper vasthoudt, gebruikt zijn verstand niet. Zo'n bijgelovigheid kan met wetenschap niet door één deur'. Met andere woorden, wetenschappers die dit conflictperspectief zijn toegegaan ('evolutionisten', zoals Richard Dawkins, Daniel Dennett en vele anderen) worden er fervent anti-theïst van.

Het is van groot belang om te signaleren, dat ondanks hun diametraal tegengestelde posities er *grote overeenkomsten* zijn tussen beide conflicterende partijen: beide menen dat evolutietheorie en geloof in God niet samen kunnen gaan. Beide vinden evolutietheorie inherent atheïstisch. En zo versterken beide kampen elkaar over en weer! De vooronderstelling die beide conflicterende partijen ook delen is dat het Bijbelse getuigenis letterlijk genomen moet worden als een verslag van Gods scheppingswerken, wat historisch gezien een tamelijk recente leeswijze is.

Hiermee komen we op het spoor wat ten diepste eigen is aan dit conflictmodel, namelijk de overtuiging dat wetenschappelijke uitspraken en Bijbelse uitspraken van *eenzelfde genre* zijn, *namelijk beide objectief beschrijvend*. *Juist doordat de respectievelijke uitspraken gezien worden als van eenzelfde genre, raken ze elkaar en kunnen ze met elkaar conflicteren*.

In haar keuze voor een letterlijke lezing van de Bijbel schuilen ook de *bezwaren*. Zo is de conflictpositie theologisch te bekritisseren, omdat ze daarmee geen recht doet aan de diversiteit van Bijbelse teksten die alleen al kan blijken uit het feit dat er meerdere scheppingsverhalen in de Bijbel naast elkaar staan. Daarnaast neemt ze de gangbare wetenschapsonwikkeling niet serieus door steeds te proberen om terrein terug te veroveren op de wetenschap door iedere lacune in de theorie te vullen met 'God': de zogeheten God-van-de-gatenstrategie.

Een strategie die tactisch niet slim is, en theologisch God onwaardig. De Bijbelse taal interpreteren als feiten-beschrijvende taal, miskent bovendien - en dat is buitengewoon ernstig - de eigenheid en existentiële diepte van de Bijbelse verhalen. Dit alles wordt vermeden of ondervangen door de 'twee talen'-benaderingswijze, die we hieronder zullen behandelen.

### **Tweedeling - geloof en wetenschap staan geheel los van elkaar**

De visie dat de Bijbel niet primair gelezen dient te worden als een boek dat informatie verschaft over de fysieke wereld is overigens niet pas na Darwin uit nood geboren. Allerm minst en eerder andersom: het is een al vanaf de vroegste eeuwen gepraktiseerd theologisch idee dat na Darwin vergéten dreigde te worden.

Hoewel de conflictpositie die geloof en wetenschap als principieel strijdig ziet zich pas einde negentiende eeuw manifesteerde, zijn er natuurlijk al wel heel veel eerder problemen gerezen over de inhoud van de letterlijk gelezen Bijbelse verhalen aan de ene kant en de kennis die men verworven had aan de andere kant, of over onderling tegenstrijdig klinkende Bijbelse teksten. En daar is dan ook al in de jonge Kerk intensief over nagedacht.

Zo brengt bijvoorbeeld de kerkvader Origenes (gest. 254) ter sprake dat je het niet letterlijk kunt nemen dat God in de paradijs tuin wandelde (Gen. 3,8) als ergens anders staat dat de aarde Gods voetenbank is (Jes. 66,1). Origenes maakt een onderscheid in een letterlijke, een ethische en een allegorische (mystieke, overdrachtelijke) uitleg van een tekst - een onderscheid dat in de verdere geschiedenis een belangrijke rol blijft spelen -, en stelt dat van deze drie de allegorische uitleg de belangrijkste is.

Was dit een voorbeeld van een kwestie tussen twee Bijbelteksten, al in de vijfde eeuw komen we bij de kerkvader Augustinus (354-430) beschouwingen tegen op het terrein wat we nu zouden aanduiden als wetenschap-en-geloof. Augustinus verzet zich namelijk tegen de opvatting dat uit de Bijbel feiten over de natuur af te leiden zouden zijn. Hij leek daarbij het probleem van het huidige creationisme te voorvoelen, want in zijn verhandeling over Genesis 1 waarschuwt hij: "Het is erg schandelijk en gevaarlijk en ten zeerste te vermijden, dat een ongelovige een christen onzin hoort uitkramen over dergelijke zaken (betreffende zons- en maansverduisteringen, de jaarcyclus en de seizoenen, diersoorten en gesteentes etc.) als zijnde in overeenstemming met de Heilige Schrift, zodat de ongelovige, inziende dat de christen er volkomen naast zit, nauwelijks zijn lachen kan houden." Fijntjes merkt Augustinus daarbij op dat het kwalijke hiervan niet het feit betreft dat die dwaasheden uitkramende christen wordt uitgelachen, maar wel dat diens dwaasheid door de ongelovigen zou worden toegeschreven aan de schrijvers van de Heilige Schrift.<sup>3</sup>

De remedie om niet in dergelijke valkuilen terecht te komen, is onderkennen dat de Bijbelse verhalen een ander genre vertolken, een andere taal spreken dan de objectiverende taal van de wetenschap, en dat conflicten tussen geloof en natuurwetenschap vaak oneigenlijk zijn omdat ze dit genreverschil niet verdisconteren. Geloven heeft te maken met zinverstaan en waarden, met verlangen en vertrouwen. Het spreekt de taal van 'het hart'. Bij wetenschap draait het om het objectief beschrijven van feiten en de poging die te verklaren. De taal die hier gesproken wordt is de taal van 'de rede'. Conflicten tussen geloof en wetenschap zijn daarom schijnconflicten, omdat er geen sprake kán zijn van

---

3 Cf. Augustinus, *De Genesi ad litteram libri duodecim*, I.19.39.



**Geloven heeft te maken met zinverstaan en waarden, met verlangen en vertrouwen. Het spreekt de taal van 'het hart'. Bij wetenschap draait het om het objectief beschrijven van feiten en de poging die te verklaren. De taal die hier gesproken wordt is de taal van 'de rede'.**

een tegenspraak tussen geloof en wetenschap, ze betreffen immers een ander domein, ze hebben andersoortige waarheidsaanspraken.

Hiermee komen we op het spoor wat ten diepste eigen is aan deze zienswijze, namelijk de overtuiging dat *geloof en wetenschap zó verschillend zijn, zo twee totaal verschillende en onderling onafhankelijke domeinen zijn, zo twee talen spreken, dat hun uitspraken elkaar niet kunnen raken en dus ook niet bijten (vandaar: 'tweedeling')*.

Denken dat geloof en wetenschap elkaar in de weg zitten, berust op de fout dat je hun genreverschil

niet erkent. Doe je dat wél, dan is er geen enkel probleem. Het zijn twee verschillende genres, net zoals bijvoorbeeld *poëzie* en wetenschappelijke lectuur twee verschillende genres zijn. Als een dichter zegt 'mijn hart is zwaar van droefenis', dan is het onzinnig als een wetenschapper daarop reageert met 'nou, dat betwijfel ik, laten we dat hart dan maar eens gaan wegen'. Zo is het even onzinnig om het scheppingsverhaal tegenover de evolutieleer te zetten. Het verhaal over de schepping van de wereld in zeven dagen is geen feitenrelaas, geen ooggetuigenverslag. Je kunt het scheppingsverhaal beter allegorisch lezen, bijvoorbeeld in de zin dat de wereld, dat wij, er niet kunnen zijn zonder God.

Deze oplossing - vanwege hun genreverschil de Bijbelse verhalen en wetenschappelijke theorieën uiteenhouden - is zeker in de laatste eeuw opnieuw gemeengoed geworden. Ze is zo-





wel omarmd door de natuurwetenschap (zie het voorafgaande artikel waarin deze autonomie van de natuurwetenschap is genoemd als de standaardpositie) als omarmd door de theologie (waarin zeker een doorwerking

te zien is van de 'nominalistische' zorg om God God te laten zijn). Voor beide partijen heeft de oplossing praktisch nut: het geloven wordt zo niet door de moderne verworvenheden van de wetenschap gehinderd, en omgekeerd is het geloof ook zelf geen hinder voor die wetenschap. En vooral dit laatste is de reden waarom de bekende bioloog-paleontoloog Stephen Jay Gould zijn noma-principe introduceert, volgens hetwelk natuurwetenschap en religie gezien worden als 'niet-overlappende domeinen' (non-overlapping magisteria). Het is daarom zeker in eerste instantie als positief te waarderen, wanneer - in reactie op de in vele opzichten onvruchtbare conflictpositie - opnieuw benadrukt wordt dat religie (inclusief haar theologie) en natuurwetenschap helemaal niet hoeven te botsen, omdat ze zodanig anders zijn qua methode, qua keninteresse, qua taalspel dat ze elkaar simpelweg niet raken.

Maar er is méér dan alleen het praktische feit dat wetenschap en geloof zo geen last hebben van elkaar. Theologisch gezien is de grote waarde van deze 'tweedeling' dat, in lijn met de nominalistische piëteit, God niet gebonden wordt aan onze denkkaders: God hoeft niet te passen, kán zelfs niet passen, in wat wij mensen menen te begrijpen. Bovendien krijgt zo de existentiële betrokkenheid bij de Bijbelse boodschap de volle aandacht: het is een boodschap die geen informatie overdraagt maar die *jou* aanspreekt. Deze tweedeling tussen 'theoretisch kennen' en 'je aangesproken en verplicht weten' is

▼

---

**God hoeft niet te  
passen, kán zelfs  
niet passen, in wat  
wij mensen menen  
te begrijpen.**

diepgaand beïnvloed door het denken van de Duitse filosoof Immanuel Kant (1724-1804), en is een denkwijze die vooral in het continentale denken thuis is.<sup>4</sup>

Deze positie is in de twintigste eeuw met grote ernst ingebracht door de Duitse theoloog Rudolf Bultmann (1884-1976), een van de uitgesproken pleitbezorgers voor een niet-objectiverend en daarmee 'ontmythologiserend' lezen van de Heilige Schrift. Bultmann beargumenteert dat spreken over Gods handelen, net zoals spreken over mijzelf als persoon, een perspectiefwisseling impliceert. De gesloten keten van oorzaak-gevolg wordt erkend als voldoende om een volledige verklaring te geven voor wat er in natuur en geschiedenis gebeurt, zodat er geen ruimte blijft voor Gods handelen (evenmin trouwens voor mijn persoonlijke existentie), en *toch*, zo zegt Bultmann, spreek ik over mijzelf als persoon, en *toch* spreek ik over God als handelend in de wereld. Bultmann duidt dit aan als de paradox van het geloof: "Dit is de paradox van het geloof, dat het geloof hier en nu een gebeurtenis die volledig te begrijpen is vanuit haar natuurlijke en historische samenhangen, *desondanks* begrijpt als een handeling van God".<sup>5</sup>

Hoe diep die tweedeling tussen enerzijds wetenschap met haar feiten en verklaringen en anderzijds geloof met zijn persoonlijke betrokkenheid gaat, laat zich treffend illustreren met een citaat van de Duitse theoloog Ernst Troeltsch (1865-1923) waar-

---

4 Dit komt exemplarisch tot uitdrukking bij bijvoorbeeld de Duitse filosoof Wilhelm Dilthey, de Duitse theologen Karl Barth en Rudolf Bultmann, de Vlaamse filosoof Herman De Dijn (zie het artikel van De Dijn in dit TGL-nummer) of de Nederlandse fysicus Arie van den Beukel, en meer of minder expliciet bij velen.

5 Rudolf Bultmann, 'The Meaning of God as Acting', in: O.C. Thomas (ed.), *God's Activity in the World*, Scholars Press, [1958] 1983, p. 61-67, p. 64 (eigen vertaling).

in hij aangeeft "... dat natuurkunde noch biologie, psychologie noch evolutieleer ons het geloof kan ontnemen in een levendig scheppende ratio van God, en doelloosheid noch bruutheid en toevalligheid van de natuur [...] ons het geloof kan ontnemen in de verlossing als de bestemming van het wereldgebeuren."<sup>6</sup> Een overduidelijke illustratie van het tweedelingsmodel waarin de natuurwetenschap volstrekt niets betekent voor de theologie en het denken in termen van conflict geheel uit beeld is.

Deze tweedeling tussen 'de waarheid van het geloof en het hart' en 'de waarheid van de rede' heeft, hoe vruchtbaar ze ook is om de oneigenlijkheid van veel conflicten te boven te komen, toch ook zelf niet geringe *bezwaren*. Vergeleken met de eerder beschreven deïstische opstelling waarin feitelijk alleen het boek van de Natuur nog als betrouwbare theologische kenbron wordt gezien, zijn we nu bij het andere uiterste beland.<sup>7</sup> Van de twee 'boeken' rest namelijk in deze tweedelingspositie (net als in het nominalisme) enkel nog de Bijbel met de daarop voortgaande geloofstraditie. Het andere 'boek', de Natuur, wordt niet meer gelezen als een boek van en over God, niet alleen door de natuurwetenschappers, maar óók niet door de theologen.

Doordat ze de band van God met de wereld exclusief situeert bij de méns, heeft de theologie die voor deze tweedeling kiest, zélf voor een belangrijk deel in de hand gewerkt dat er een kloof is gegroeid tussen het denken over de fysische wereld en het christelijk geloof. Zo is de huidige atmosfeer ontstaan waar-

---

6 Ernst Troeltsch, 'Was heißt »Wesen des Christentums«?', in E. Troeltsch, *Gesammelte Schriften*, Bnd 2, Tübingen: Mohr Verlag, 1913, S. 427 (eigen vertaling).

7 Zie voor 'nominalisme' en 'deïsme' mijn voorafgaande bijdrage in dit TGL-nummer.

▼

Het andere 'boek', de Natuur, wordt niet meer gelezen als een boek van en over God, niet alleen door de natuurwetenschappers, maar óók niet door de theologen.

in het als een gebod van intellectuele redelijkheid kan worden aangevoeld om het christelijke gedachtegoed op te geven, zoals Wolfhart Pannenberg (1928-2014) analyseert.<sup>8</sup>

De consequentie van een strikt volgehouden tweedeling is derhalve dat iedere band van God met de fysische wereld uit het vizier geraakt. Zo wordt het spreken

over God en wereld gehalveerd tot een spreken over God en méns. Daarmee wordt, om met Jürgen Moltmann te spreken, God wereld-loos en de wereld God-loos.<sup>9</sup>

Hoe onverwacht dat mogelijk ook klinkt, dat is niet alleen jammer voor *God* getuige het steeds verder verdwijnen van 'God' uit het spreken over het seculiere domein. Maar, het is ook slecht voor ons denken over de *mens*, al lijkt dat juist bevoorrecht te worden. Immers zo'n sterke tweedeling tussen mens en natuur brengt met zich mee dat de mens weer vooral als 'geestelijk' wordt begrepen, waardoor de menselijke lichamelijke met aspecten als honger, ziekte, vruchtbaarheid, seksualiteit, en alle harde feiten waar we dagelijks ons hoofd aan stoten buiten het spreken over God blijft. Zo echter blijft ook het spreken over de mens ten diepste onvolledig. De relatie met de natuurwetenschappen geheel buiten de deur houden, blijkt aldus voor het geloof en de theologie uiteindelijk niet vruchtbaar.

---

8 Wolfhart Pannenberg, 'Kontingenz und Naturgesetz', in: A.M.K. Müller & W. Pannenberg (Hrsg.), *Erwägungen zu einer Theologie der Natur*, Güterlach: Gerd Mohn, 1970, 33-80, p. 36-37.

9 Jürgen Moltmann, *Ethik der Hoffnung*, München: Gütersloh, 2010.

## Derde weg - geloof en wetenschap onderscheiden om ze te relateren

Interessant is het daarom stil te staan bij pogingen (vanaf ruwweg de 80-er jaren van de vorige eeuw) waarin geprobeerd wordt het christelijk geloof en de inzichten van de wetenschap weliswaar te onderscheiden, maar ze *als onderscheiden toch op elkaar te betrekken*.

Theologen die - in plaats van voor conflict of tweedeling - voor deze 'derde positie' kiezen<sup>10</sup> gaan ervan uit dat, ondanks het genreverschil tussen het geloofsdiscours en het wetenschappelijke discours, de scheiding tussen die twee niet zo volstrekt kan worden doorgevoerd als de tweedelingsmensen voorstaan, omdat beide perspectieven toch op een of andere manier betrekking hebben op een en dezelfde werkelijkheid. En hoe onderscheiden feiten/zijn/rede en waarden/zin/geloof ook zijn, ze zijn niet restloos van elkaar te scheiden, ergens moeten die twee domeinen elkaar raken, zo stellen zij. De tweedeling is in hun optiek dus zowel onwenselijk als ondoenlijk. "Christenen nemen onvermijdelijk de gangbare ideeën over de wereld op, en heden ten dage zijn die diepgaand gevormd door de natuurwetenschap", aldus paus Johannes Paulus II. De vraag is daarom niet óf maar hóe we deze ideeën opnemen, oppervlakkig en ondoordacht óf genuanceerd en kritisch.<sup>11</sup>

---

10 Deze Geloof&Wetenschap-positie is vooral vertegenwoordigd in het Angelsaksische denken, met mensen als Ian Barbour, Arthur Peacocke, John Polkinghorne, Nancey Murphy, John Haught, en vele anderen. Er zijn echter ook belangrijke andere theologen te noemen uit andere streken, zoals Hans Küng en Wolfhart Panzenberg uit Duitsland, Michał Heller en Karol Wojtyła (Johannes Paulus II) uit Polen, naast vele anderen.

11 Brief over 'Wetenschap en Geloof' van Paus Johannes Paulus II, d.d. 1 juni 1988. Deze brief is te vinden op: <http://inters.org/John-Paul-II-Coyne-Vatican-Observatory>.



**De vraag 'Hoe kun je nog op een zinnige manier in God geloven (in Gods invloed op de wereld bijvoorbeeld) als je de wetenschap serieus neemt?' is in zekere zin het Leitmotiv van de 'derde weg'.**

Dit laatste is wat deze theologen voorstaan, en daarmee stellen ze zich dus een wezenlijk moeilijke taak, namelijk wel het genreverschil tussen geloof en wetenschap erkennen (tegen de conflictpositie in), maar dat toch *niet* als excuus nemen om beide domeinen los van elkaar te laten (tegen de tweedelingspositie in). Nee, "We distinguish *in order to relate*", zo karakteriseert John Haught deze positie met een middeleeuws adagium.<sup>12</sup>

De vraag 'Hoe kun je nog op een zinnige manier in God geloven (in Gods invloed op de wereld bijvoorbeeld) als je de wetenschap serieus neemt?' is in zekere zin het Leitmotiv van deze 'derde weg'. En het genre-onderscheidende antwoord dat de wetenschap spreekt over feiten en verklarende oorzaken, en het geloof over betekenis en waarden, wordt wel ter harte genomen, maar niet als laatste wat er te zeggen is. Deze derde weg zoekt om na het onderscheiden van geloof en wetenschap, de reflectie op het geloven toch in relatie te brengen met de wetenschap.

De overtuiging die fundamenteel en kenmerkend is voor deze Geloof&Wetenschap- optie is daarom als volgt weer te geven: *Theologie moet om goede theologie te zijn datgene wat we voor waar houden omtrent de fysische wereld in haar denken over God-*

---

12 Juist omdat 'onderscheiden om te relateren' behoorlijk tegengestelde blikrichtingen vergt, zie je bij denkers die zich bezig houden met Geloof&Wetenschap toch de ene meer nadruk leggen op het 'onderscheiden' (zo bijvoorbeeld bij Taede Smedes in dit TGL-nummer) de ander meer op het 'relateren' (zo in mijn artikel over schepping, eveneens in dit TGL-nummer).



*en-wereld betrekken mét inachtneming van de genreverschillen.*

De twee vorige posities - conflict en tweedeling - waren symmetrisch: over en weer zien geloof en wetenschap zich met elkaar in conflict, respectievelijk over en weer zien geloof en wetenschap zich als onafhankelijk van elkaar. De positieve relatie die hier gezocht wordt van geloof met wetenschap is echter wezenlijk asymmetrisch. Want voor de *theologie* is het uit de aard van haar zaak (kort gezegd: denken over God-wereld-mens) wezenlijk om wat we nu als beste kennis hebben over mens en wereld bij dat denken te betrekken,<sup>13</sup> maar voor de *natuurwetenschap* geldt het omgekeerde niet. Onderzoek naar fundamentele eigenschappen van de materie of naar hersenfuncties kan prima zonder theologie, of beter: *moet* zonder theologie, zonder God in het verhaal.

Met te zeggen dat theologie zich op de een of andere manier moet inlaten met natuurwetenschap zijn we niet klaar, het werk begint dan pas! Laat ik dit illustreren met een gesimplificeerd geval. Neem de evolutietheorie en hoe die stelt dat alle levende organismen afstammen van een gezamenlijk voororganisme waarbij gedurende een proces van meer dan 3,5 miljard jaar de verschillende soorten zijn ontstaan dankzij het mechanisme van de natuurlijke selectie. Dat is een ander verhaal dan het verhaal

Met te zeggen dat theologie zich op de een of andere manier moet inlaten met natuurwetenschap zijn we niet klaar, het werk begint dan pas!

---

13 Zoals Johannes Paulus II schrijft: "Theology has been defined as an effort of faith to achieve understanding, *as fides quaerens intellectum*. As such, it must be in vital interchange today with science just as it always has been with philosophy and other forms of learning" (1988). Zie: <http://inters.org/John-Paul-II-Coyne-Vatican-Observatory>.

uit Genesis 1, waarin de verschillende soorten planten en dieren en de mens niet van elkaar afstammen maar door God geschapen worden gedurende enkele dagen. De conflictreactie van de kant van de wetenschap hierop is: de scheppingsidee blijkt dus onzin te zijn. De conflictreactie van de kant van het geloof is: evolutietheorie is dus onjuist. Een tweedelingsreactie (zoals we zagen bij Bultmann en Troeltsch) is: het mag best biologisch en geologisch zo in elkaar zitten, maar mijn geloof in schepping staat daar los van. De typische Geloof&Wetenschap-reactie is: evolutie ontleemt mij inderdaad niet mijn geloof in schepping, maar hoe is schepping dan - uitgezuiverd - te verstaan? Door die laatste vraag is duidelijk dat met deze houding het werk pas begint.

Ik wil hier iets van dat werk laten zien. Veel denkers die in dit kader te noemen zijn, zoeken een denkweg hoe Gods invloed op de wereld (niet alleen subjectief, maar ook 'objectief') te denken is zónder dat dit zou impliceren dat God de natuurwetten doorbreekt ('interventie'). Zo proberen ze uit de conflictpositie weg te blijven, en de integriteit van de wetenschap te waarborgen.

Omdat ze niet willen denken in termen van God die wetmatigheden doorbreekt, is te begrijpen hoe verheugd er gebruik gemaakt wordt van het moderne wetenschappelijke inzicht dat sommige fundamentele natuurwetten (genoemd worden dan de kwantummechanica en soms ook de chaostheorie) 'gaatjes' laten zien, dat wil zeggen laten zien dat de wereld op een fundamenteel niveau niet een gesloten keten van oorzaak en gevolg is, maar 'open' is. Deze 'basale openheid' zou dan ruimte geven – zo is de idee – voor een handelen van God in de wereld zónder natuurwetten te doorbreken. Dit is een binnen theologie die in gesprek is met natuurwetenschap breed aangehangen idee: God dus gezien als schepper van de wetten, én handelend in de speelruimte die sommige van die wetten laten.



Zo zal iemand als Nancey Murphy met een beroep op de kwantumtheorie zeggen, en met haar vele anderen, dat de wezenlijke onbepaaldheid van elementaire gebeurtenissen God de gelegenheid geeft er de bepalende factor van te zijn ('determiner of indeterminacies'). John Polkinghorne legt een ander verband. Hij ziet met een beroep op de chaostheorie in de fysische werkelijkheid openingen voor de invloed van God als informatie-Invloed. Het beeld dat hij gebruikt, is dat Gods informatie richting geeft aan de wereldlijke gebeurtenissen zoals een radiosignaal de richting van een schip dat op de automatische piloot vaart kan veranderen. Om de portee van dat beeld goed te begrijpen moet bedacht worden dat het schip bewéégt door zijn eigen energie, maar dat de informatie van de radiogolf aan de beweging van het schip richting geeft. Polkinghorne maakt zo een onderscheid tussen twee vormen van oorzakelijkheid: een energetische en een informationele. En die laatste vorm neemt hij als beeld voor Gods invloed. Kernpunt voor Polkinghorne is, dat God zo gezien wordt als richting gevend, beïnvloedend, via informatie, waarbij informationele causaliteit van een volstrekt andere orde is dan energetische causaliteit, en de energetische causaliteit van de wereld daarmee niet doorbroken wordt.

Deze en dergelijke theologieën pogen dus om Gods handelen te denken op een wijze dat het echt over iets gaat ('objectief'), maar zo dat het niet interfereert met wat de wetenschap leert. Dat is op zichzelf een loffelijk streven. Maar dat neemt niet weg dat er tegen een op deze wijze ingevuld goddelijk handelen zeer veel *bezwaren* in te brengen zijn, zowel natuurwetenschappelijk en statistisch, als zeker ook theologisch. Om het maar wat alledaags te zeggen, wat een gek Godsbeeld krijg je zo: eerst maakt God wetten, die hij niet kan of niet wil doorbreken; vervolgens heeft God gelukkig sommige van die wetten

zo gemaakt dat er een mogelijkheid voor hem is om alsnog in de wereld van invloed te zijn. Zo'n beeld roept toch, bij mij in ieder geval, grote ongemakkelijkheid op. Het geeft een gespleten beeld van God, en het ontkracht ook de autonomie van de betrokken gebeurtenissen. Wat hebben die eigenlijk nog zélf te doen of in te brengen? Wie is er dan verantwoordelijk voor het kwaad in de wereld? En bovendien: dreigt zo niet dat we wederom over God spreken in een enkel objectiverende taal, waarbij het eigene van het geloof kwijtgespeeld wordt?<sup>14</sup>

Ik wil daaraan toevoegen dat de genoemde visies zoals van Murphy en Polkinghorne, allemaal te beschouwen zijn als 'mechanistisch' (door de natuurkunde en mechanica geïnspireerd): in die zin dat ze werken met het beeld van God als maker of doener, die buiten zichzelf iets teweegbrengt of produceert, en waarbij het product die invloed passief ondergaat. Daar hangen de genoemde bezwaren sterk mee samen. Theologisch is er meer heil te verwachten, zo meen ik, van een *kritiek op de dominantie* van het mechanistische denkkader binnen de natuurwetenschappen - een kritiek die geënt is op een meer biologisch of relationeel denkmodel.<sup>15</sup> Maakt dat dan wat uit? Ja veel, want - heel simpel gesteld - anders dan een machine, wórdt een plant niet in elkaar gezet, maar vormt ze zichzelf uit ter beschikking staande materialen. Verandering en beïnvloe-

---

14 Deze en andere 'wetenschappelijke perspectieven op Gods handelen' worden uitvoerig geëvalueerd in R.J. Russell, N. Murphy, W.R. Stoeger (eds.), *Scientific Perspectives on Divine Action: Twenty Years of Challenge and Progress*, Vatican City State: Vatican Observatory; Berkeley, Calif.: Center for Theology and the Natural Sciences, 2008.

15 Zo'n visie wordt vooral voorgestaan door theologen die in de traditie staan van het denken van A.N. Whitehead, Teilhard de Chardin, Hans Jonas en/of Michael Polanyi, zoals bijvoorbeeld John Haught, Catherine Keller, Ian Barbour, en schrijver dezes.

ding zijn dus geen zaken die van buiten af opgelegd worden, maar zaken waarbij de eigen werkzaamheid van het betreffende organisme essentieel is. Zoals een leerkracht wel een verband kan uitleggen, maar het snappen daarvan door de leerling zelf gebeurt. Met zo'n ander denkmodel komen er heel andere beelden vrij voor het denken over God-mens-wereld. Een proeve daarvan is te zien in mijn artikel over 'Schepping', verderop in dit TGL-nummer.

Dit zijn slechts enkele van de vele, meer of minder geslaagde, pogingen om het gelovig denken over God in relatie te brengen met inzichten en theorieën uit de natuurwetenschappen. Als het goed is níet om zich daar onkritisch aan uit te leveren, maar om het potentiële belang ervan ten goede te laten komen aan de verdieping van ons geloofsverstaan. ◀

▶ **Palmyre Oomen** is theoloog, bioloog en filosoof. Zij promoveerde in Nijmegen op een studie naar de betekenis van de filosofie van A.N. Whitehead voor de theologie. Tot 2013 was zij Thomas More hoogleraar Wijsbegeerte aan de Technische Universiteit Eindhoven en senior-onderzoeker 'Theologie en Natuurwetenschap' aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Zij is lid van de TGL-redactieraad.

*p.oomen@ru.nl*