

De les van kosmonaut Gagarin

Vragen van de natuurwetenschappen aan de theologie

Mijn deel van een duolezing gehouden op de CG predikantenconferentie 2022, samen met Mart-Jan Paul

Astronomische vragen en een gemeenschappelijk probleembewustzijn

Toen Jouri Gagarin in 1961 als eerste kosmonaut een reis door de ruimte had gemaakt, moet hij tegen de hoogste baas van de Sovjet-Unie, Nikiti Chroest-sjov, gezegd hebben: 'Ik ben God daarboven niet tegengekomen.'

Toen ik dit verhaal als kind voor het eerst hoorde, dacht ik: wat naïef om te veronderstellen dat je God in de ruimte zou kunnen tegenkomen. God is toch van een andere orde dan de geschapen werkelijkheid.

Toch ben ik later gaan beseffen dat Gagarin wel een punt had. God zelf is dan wel van een andere orde, maar waar is Jezus? We weten van ons zonnestelsel waarin planeten om de zon draaien, waaronder de aarde, van vele zonnestelsels die samen de Melkweg vormen, en van andere Melkwegconstellaties van gelijke omvang of nog groter tot op miljarden lichtjaren afstand, waarbij één lichtjaar gelijk staat aan bijna 10.000 miljard km. Waar is Jezus? In de hemel, maar waar is de hemel? Voor gereformeerden is die vraag extra relevant. Rooms-katholieken en lutheranen kunnen er nog mee weg komen als ze zeggen dat de hemel de onzichtbare zijde van onze werkelijkheid is, of dat de hemel geen plaats is maar een toestand. Zij hebben geen direct belang bij een aparte ruimte waar Jezus is, want zij geloven dat zijn menselijke natuur zo verweven is met zijn goddelijke natuur dat die op dezelfde manier alom tegenwoordig is. Voor gereformeerden ligt dat anders. Zij geloven dat Christus naar zijn menselijke natuur niet meer op aarde is maar in de hemel. Zijn mensheid blijft wel persoonlijk met zijn godheid verenigd, maar is niet alom tegenwoordig. Zijn menselijke natuur is na zijn opstanding ruimtelijk gebleven. Zij is dus ergens in een ruimte. Maar waar dan?

Het belang van deze theologische vraag is voor ons evident, ook al geeft de Bijbel er nergens aanleiding toe. De Bijbel gaat uit van een platte aarde, en de hemel is boven. Wij kunnen nog steeds in dezelfde beelden denken, maar als gevolg van wetenschappelijk onderzoek is ons zicht op de kosmos veranderd en ontstaat er een theologisch probleem.

Ik denk dan niemand dat probleem kan diskwalificeren door te zeggen dat de Bijbel ons iets anders leert, namelijk dat de zon om de aarde draait, dat de aarde einden heeft, en fundamenteën. Anders gezegd: dat de Bijbel geocentrisch denkt en van een platte aarde uitgaat, is geen argument om het probleem waar Gagarin aan raakt, te ontkennen.

Dat leidt tot een gemeenschappelijk probleembewustzijn. We zijn eraan gewend geraakt de veronderstelde relatie tussen waarheid en letterlijkheid van uitspraken over de zon, de aarde, haar einden en haar fundering, te overstijgen. Dat probleembewustzijn is als volgt te verwoorden: waar is in het heelal zoals wij dat kennen een plek voor Christus?

In het theologische nadenken over de vraag ‘waar is de hemel?’ is één antwoord gegeven dat het dilemma kan overwinnen, dat is de suggestie van een meerdimensionale werkelijkheid van een hogere orde dan de drie- of vierdimensionale waarin wij leven. Deze gedachte is ontwikkeld in de fameuze novelle *Flatland* van Edwin Abbott¹, en opgepakt door Luco van den Brom in zijn dissertatie *God alomtegenwoordig*.² Voor mij is het beroep op een meerdimensionale ruimte de ontsnapping uit een theologische impasse, maar er zijn ook bedenkingen tegen aan te voeren. Deze uitweg is in hoge mate abstract en speculatief. Het is net alsof de hogere wiskunde het evangelie moet redden.

Dan kan de theoloog ten aanzien van het ontstaan van de aarde dichter bij huis blijven, namelijk dicht bij de Bijbel. Zie het artikel van Eric Peels.³ Hij wijst op de literaire vorm van Genesis 1, ‘kunstproza’, geschreven volgens

¹ Edwin Abbott Abbott, *Flatland. A romance of many dimensions*, Seeley 1884.

² L.C. van den Brom, *God alomtegenwoordig*, J.H. Kok 1982.

³ Eric Peels, ‘Dienen we Genesis 1 te lezen als een historische tekst?’, in William den Boer, René Franssen en Rik Peels (red.). *En God zag dat het goed was. Christelijk geloof en evolutie in 25 cruciale vragen*, Summum 2019, pp. 89-103.

toenmalige historiografische conventies. Verder wijst hij op de gestileerde getalsstructuur, de mythisch-poëtische elementen, het gevarieerde beeld door andere beschrijvingen van de schepping in het Oude Testament, de verschillen tussen Genesis 1 en 2, de overeenkomst tussen dag 1 en 4, 2 en 5 en 3 en 6, de overeenkomsten tussen protologie en eschatologie in de Bijbel, en de beschrijving als impressionistisch schilderij. Ik onderschrijf dat, al zou ik meer nadruk leggen op het wereldbeeld waar Genesis 1 van uitgaat en dat voor ons achterhaald is. Ook zou ik meer aandacht vragen voor de donkere begrippen als *tohoewabohoe*, *tehom*, *chosjek*, *jam* (woest en doods, oervloed, duisternis, zee), en voor het feit dat de mens de aarde aan zich moet onderwerpen, dat de connotatie in zich heeft van het overwinnen van weerstand.

Waar het mij nu om gaat, is dat ik met dit voorbeeld van Gagarin kan laten zien dat een discussie alleen zinvol en vruchtbaar gevoerd kan worden, als er een gemeenschappelijk probleembewustzijn is. En ik wil ermee laten zien dat we ons aan dat probleembewustzijn niet kunnen onttrekken. Dat probleembewustzijn kan met betrekking tot het heelal als volgt worden omschreven:

De claims van de huidige astronomie zijn zo sterk dat ze in de theologie serieus genomen moeten worden. Ze leiden tot de vraag hoe er nog plaats is voor de hemel en de opgestane Christus.

Op die basis kun je samen van gedachten wisselen over waar Christus in de werkelijkheid waarin wij leven ergens te lokaliseren is. En op die basis kun je over de antwoorden van mening verschillen.

Er zijn niet veel mensen meer die het geocentrische wereldbeeld verdedigen. En het aantal *flat-earthers* is miniem. Met hen is een discussie over de plaats waar Christus nu is zinloos. Je gaat namelijk van totaal verschillende vooronderstellingen uit.

Geologische vragen en een gemeenschappelijk probleembewustzijn

Zo is het ook met de discussies over schepping en evolutie. Arnold Huijgen kan in een zinvolle discussie met Gijsbert van den Brink⁴ verwickeld zijn over

⁴ Gijsbert van den Brink, *En de aarde bracht voort. Christelijk geloof en evolutie*. Boeken-
centrum 2017.

de invloed van de huidige evolutietheorie op de theologische leer van de mens, omdat zij een gezamenlijk probleembewustzijn hebben.⁵ Verderop zal ik over die discussie nog een opmerking maken. Dat gedeelte probleembewustzijn kan zo onder woorden worden gebracht:

De claims van de huidige evolutiebiologie zijn zo sterk dat ze in de theologie serieus genomen moeten worden. Ze leiden tot de vraag hoe er nog plaats is voor de paradijsgeschiedenis.

Om diezelfde reden heeft een theologische discussie tussen Mart-Jan Paul en mij misschien niet eens zoveel zin, omdat wij dit probleembewustzijn niet delen. Voor Paul zijn de claims van de huidige evolutietheorie niet dusdanig sterk dat ze theologisch serieus genomen moeten worden. Dat is zijn goed recht, en het betekent niet dat iedere discussie zinloos is. Die zou dan echter moeten gaan over de validiteit van de evolutietheorie in vergelijking met concurrerende theorieën over het ontstaan van de biodiversiteit. Het onderliggende gedeelte probleembewustzijn zou dan kunnen zijn: Het is geen uitgemaakte zaak welke wetenschappelijke verklaring van de biodiversiteit de grootste evidentie heeft. Ook voor Paul is dit een relevante discussie, want hij schrijft in zijn artikel⁶ (p. 149v.):

Zelf acht ik een gemeenschappelijke oorsprong van alle levende wezens op aarde op wetenschappelijke gronden onwaarschijnlijk, en daarom heb ik ook niet de behoefte een dergelijke opvatting te gebruiken om de Bijbelteksten anders te interpreteren.

Met andere woorden: als hij op wetenschappelijke gronden tot de conclusie zou moeten komen dat alle levende wezens op aarde een gemeenschappelij-

⁵ Arnold Huijgen, 'Wat betekent de schepping van de mens naar Gods beeld als alle leven een gemeenschappelijke oorsprong heeft?', in Den Boer e.a. (red.), *En God zag dat het goed was*, pp. 241-254.

⁶ Mart-Jan Paul, 'Was Adam een historische persoon?', in Den Boer e.a.(red.), *En God zag dat het goed was*, pp. 137-150.

ke oorsprong hebben, dan zou hij er wel behoefte aan hebben de Bijbelteksten anders te interpreteren dan hij nu doet.

Toch zou hem dat in een lastig parket brengen. Even later noemt hij het *een belangrijk knelpunt dat externe opvattingen bepalen hoe we de Bijbel uit moeten leggen*. Dat brengt mij tot de vraag: is het bij de hemel dan niet het geval dat externe opvattingen de uitleg bepalen?

Welk gemeenschappelijk probleembewustzijn is ons uitgangspunt?

Bij ontbrekende gemeenschappelijkheid in probleembewustzijn is een discussie vruchteloos. Dat stelt ons vanmorgen wel voor een praktisch probleem. Ik weet zeker dat wij niet allen datzelfde probleembewustzijn delen. Laat dat ons bescheiden maken in onze bejegening van elkaar. Met het voorbeeld van Gagarin heb ik geprobeerd te laten zien dat een gemeenschappelijk probleembewustzijn belangrijk is voor een zinvolle discussie, en ook dat paradigmawisselingen in de wetenschap wel eens serieus genomen moeten worden in de theologie. Met betrekking tot de astronomie is dat onder ons een uitgemaakte zaak. Met betrekking tot de geologie en de biologie nog niet. Omdat die gemeenschappelijkheid op dit moment ontbreekt, is een theologische discussie die deze gemeenschappelijkheid mist, zinloos. Gemakkelijk worden theologische argumenten gebruikt om het probleem te ontkennen.

Voor het onderlinge gesprek moeten we daarom een stapje terug. Dat moet gaan over de paradigmawisseling in de biologische wetenschap zelf, van een denken vanuit oorspronkelijke diversiteit naar het denken in termen van evolutie. Ik ga twee overwegingen geven die het evolutionaire wereldbeeld dichterbij brengen.

Het eerste is een argument ontleend aan de natuurwetenschap, waar we mijns inziens niet omheen kunnen. Het tweede gaat over een zwakte in het theologische verweer dat zich beroept op de Bijbel.

Daarmee ga ik de validiteit van het evolutiedenken niet bewijzen. Wel antwoord ik ermee dat ik het zo serieus neem dat naar mijn inzicht de uitdaging van Gijsbert van den Brink een hoge urgentie heeft, dat is de uitdaging

om theologisch na te denken over de ‘wat-als-het-waar-is’-vraag.

Eerste argument, voor evolutie

Mijn eerste argument heeft niet rechtstreeks met de evolutietheorie te maken, maar met de meetmethoden om de oudheid van gesteenten en fossielen te bepalen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van diverse methoden, waarvan de radiometrische de belangrijkste is. Deze methode werkt met de halfwaardetijd van radioactieve elementen. Kort gezegd vervallen deze elementen tot andere elementen onder het afgeven van radioactieve straling. Belangrijk voor de metingen is hun halfwaardetijd of halveringstijd. Dat is de tijd die ervoor nodig is om hoeveelheid van dat element te halveren. Daarbij worden dus vervalproducten gevormd. De hoeveelheid vervalproducten is een graadmeter voor de duur van het proces.

Een voor de hand liggende tegenwerping is: hoe weet je dat het proces heel lang geleden in hetzelfde tempo verliep? En hoe weet je dat er oorspronkelijk niet al vervalproducten aanwezig waren? Dat weet je niet zeker.

Maar als er in diezelfde omgeving een andere radioactieve stof aanwezig is, onafhankelijk van de eerste, met een andere halfwaardetijd en andere vervalproducten, en je komt aan de hand van de meting van die vervalproducten tot eenzelfde uitkomst, dan wordt onafhankelijk de eerste meting bevestigd.

Zo zijn er ook heel andere meetmethoden, totaal anders dan de radiometrische, bijvoorbeeld die van afzetlaagjes op koralen, die ook tot uitkomsten leiden van miljoenen jaren.

Als via allerlei onafhankelijke ouderdomsmetingen de ouderdom van fossielen wordt bepaald en de sporen van wereldwijde catastrofes worden geda-teerd, dan wordt daarmee vastgesteld dat miljoenen jaren geleden al dood en verderf om zich heen grepen, naar het zich laat aanzien al voordat de mens op het toneel verscheen.

Nu heb ik het nog helemaal niet over de evolutietheorie gehad, maar de resultaten van gevarieerde onafhankelijke en daarom betrouwbare metingen stellen ons voor de vraag naar het kwaad in Gods goede schepping.

En ook al heb ik het daarmee nog niet over de evolutietheorie gehad, die

komt daarmee wel serieus in beeld.

Ik maak even een uitstapje om ook de bijdrage van Huijgen in mijn verhaal op te nemen. Als we het pad van de evolutietheorie aflopen, komen we uiteindelijk terecht bij een discussiepunt tussen Huijgen en Van den Brink. Huijgen pleit ervoor de mens geschapen naar Gods beeld vanuit de christologie te vullen en maakt er bezwaar tegen dat Van den Brink het beeld Gods ook in natuurlijke, biologische termen vat, wanneer hij spreekt over het moreel geëvolueerde bewustzijn waardoor de mens *homo divinus* wordt. De evolutietheorie heeft daarmee de kaders bepaald van wat 'historisch' mag heten (p. 248-249). Huijgen wil het natuurwetenschappelijk perspectief niet geringschatten, maar wil het gescheiden houden van het theologische perspectief. Mijn reactie op Huijgen zou mét Van den Brink zijn: het biologische organisme is toch voorwaardenscheppend voor een mens die in relatie met Christus kan treden en zich kan voegen naar het Woord. Daar heb je de Geest voor nodig, maar ook een neocortex op het niveau van de mens (er is alleen deze evolutieterm voor dit deel van het brein). Als je de optie van een evolutionaire voorgeschiedenis van het menszijn open houdt, zul je met Van den Brink toch in die optie het natuurwetenschappelijke en het theologische perspectief op elkaar moeten betrekken.

Tweede argument, niet tegen evolutie

Mijn laatste opmerking betreft de zwakte van de theologische positie die de waarheidsnorm van de Bijbel vooral baseert op de letterlijke weergave van wat er is gebeurd. Zodra je zegt: het is historisch zo gebeurd als daar wordt beschreven, spreek je vanuit een analytische distantie die in de Bijbel vaak niet de overhand heeft. De beschrijving van gebeurtenissen vindt in de Bijbel veelal niet plaats vanuit distantie, maar vanuit engagement, niet vanuit rationele analyse, maar vanuit verkondiging van betekenis. Als we dan toch analytische, rationele distantie als graadmeter nemen om te beoordelen wat de waarheid is van een tekst, dringen we een oneigenlijk criterium op aan de tekst.

Ik wil dit illustreren aan een voor eenvoudig voorbeeld. In Genesis 4:14

zegt Kaïn tegen God: ‘Als ik dan dolend en dwalend over de aarde moet gaan, kan iedereen die mij tegenkomt mij doden.’ God antwoordt dan (vs. 15): ‘Als iemand jou doodt, zal dat zevenmaal aan hem worden gewroken.’ En Hij merkt Kaïn met een teken, opdat niemand die hem tegenkomt hem zal doodslaan. In Genesis 4:17 lezen we: ‘En Kaïn had gemeenschap met zijn vrouw.’

Vanuit analytische distantie bezien komen vragen op als: voor welke mensen zou Kaïn bang zijn? Hoe komt hij op het idee dat er nog andere mensen zijn? En hoe kan het dat God er rekening mee houdt dat andere mensen Kaïn tegenkomen? En waar komt zijn vrouw vandaan? Volgens Genesis 2-4 zijn er op dat moment toch nog maar drie mensen op aarde: Adam, Eva en Kaïn.

Elke poging om deze gegevens te harmoniseren, getuigt opnieuw van een rationele benadering vanuit analytische distantie.

Zou de schrijver van Genesis 2-4 deze vragen niet hebben kunnen bedenken, als hij zijn verhaal vanuit analytische distantie geschreven had? Was hij de lezers hier dan niet een verklaring schuldig geweest? Dan wel. Maar misschien was die analytische distantie hem vreemd, en schreef hij vanuit verkondigende betrokkenheid. Dan ging het hem niet om de exacte gang van zaken, maar om een getuigenis van Gods genadige bescherming en de toekomst die Hij opent, ongedacht en onverdiend. Zoals Peels schrijft: de Bijbelschrijvers waren profeten, priesters en wijzen.

Maar als dat voor Genesis 4 geldt, dan toch ook voor Genesis 2 en 3.

Kortom

Zoals we ten aanzien van het heelal en de platte aarde hebben geleerd als vanzelf allerlei voorstellingen figuurlijk op te vatten in een soort tweede naviteit door de analytische distantie heen, zo gaan we dat ten aanzien van het ontstaan van hemel en aarde ook leren, en komen we zover dat het lukt het vooronderstelde verband tussen waarheid en letterlijkheid te overstijgen. Wel is daarvoor nodig dat we een gezamenlijk probleembewustzijn hebben, zoals dat opgeroepen wordt door resultaten van de natuurwetenschappen.