

Rondblik

Feilbaar of onfeilbaar?

M. von Lindheim-Westerink

De evolutietheorie wordt alom verkondigd als een vaststaand wetenschappelijk bewezen feit. In het artikel in het vorige nummer is betoogd dat ze echter verre van bewezen is: integendeel, ze is sterk speculatief. Creationistische wetenschappers willen oorsprongstheorieën opstellen, reconstructies van het verleden, die rekening houden met de bijbelse gegevens over de geschiedenis van de aarde. Tevens trachten ze de claims van de seculiere wetenschap te weerleggen.

Maar is dat eigenlijk niet gevaarlijk? Ben je dan niet biblicistisch of fundamentalistisch bezig? En wil je dan eigenlijk niet bewijzen dat ‘de Bijbel toch gelijk heeft’? En als zo’n theorie dan later toch onjuist blijkt, gaat dan niet ook je geloof wankelen?

Vooroordelen

Het geloofsuitgangspunt van de atheïstische wetenschap is, dat God en de Bijbel geen rol mogen spelen in onze verklaring van de wereld en de oorsprong daarvan (zie het artikel in het vorige nummer). Christenen hebben een ander geloofsuitgangspunt: Gods openbaring geeft ons betrouwbare kennis, betrouwbaarder dan ons verstand. God zelf heeft ons als Ooggetuige verteld hoe de oorsprong van deze wereld was. De tegenstelling tussen een christen en een niet-christen is dan ook ten diepste niet die tussen geloof en wetenschap, maar die tussen *geloof en geloof*.

De verschillende geloofsuitgangspunten van de seculiere en de bijbelgetrouwe oorsprongswetenschap worden, in wetenschappelijke termen, ‘vooroordelen’ genoemd. Deze functioneren als het ware als een soort bril waardoor men naar de harde feiten, de ‘sporen van gebeurtenissen uit het verleden’, kijkt, gegevens selecteert, bewijzen zoekt en theorieën bouwt. Vanuit zijn bijbels ‘vooordeel’ zal een christen anders naar het verleden van onze planeet kijken en een andere reconstructie van de geschiedenis proberen te bouwen. En daarbij gaat het opnieuw niet over geloof tegenover wetenschap, maar om *het ene wetenschappelijk model tegenover het andere wetenschappelijk model*.

Creationisme

Bijbelse en wetenschappelijke argumenten leiden tot een dubbele overtuiging. In de eerste plaats dat de aardlagen op de continenten niet in miljoenen jaren zijn ontstaan; in de tweede plaats dat de volgorde van de fossielen niets zegt over macro-evolutie. Deze overtuiging roept direct de vraag op: welk verhaal vertellen die aardlagen en fossielen dan wel? Is het mogelijk om het ontstaan van het totale archief van fossieldragende aardlagen binnen de korte bijbelse chronologie te verklaren? Met deze vragen begeven we ons op creationistisch erf.

Nu bestaat er onder ons een grote terughoudendheid ten aanzien van het creationisme. Er zijn inderdaad voorbeelden van biblicistisch en fundamentalistisch bijbelgebruik, die ons terecht huiverig maken. Ds. Van der Jagt heeft nog onlangs de kern hiervan uiteengezet¹: men beroept zich soms wel op Gods Woord, maar de bijbelteksten worden gelezen alsof ze antwoord geven op allerlei wetenschappelijke vragen. Daarbij worden ze echter uit hun

verband gehaald en isoleert men ze uit het geheel van de Schrift, waarin God ons allereerst heilshistorie openbaart.

Echter, met het aanwijzen van het verkeerde gebruik van de Bijbel in de wetenschap zijn we niet klaar. *Belangrijker is de vraag wat een goede, bijbels verantwoorde manier van omgaan is met historische gegevens uit de Schrift bij ons wetenschappelijk onderzoek.*

Creationisme en de Bijbel

Aan welke criteria moet het onderzoek van bijbelteksten voldoen, wil men er op een goede manier mee omgaan in wetenschappelijk onderzoek en theorievorming?

1. Voorop moet staan dat de Bijbel geschreven is met het oog op de heilshistorie. Niet het verschaffen van wetenschappelijke gegevens, maar Gods omgang met de mensen en zijn gang door de geschiedenis vormen de boodschap van de Bijbel. Iedere tekst zal dan ook zorgvuldig geëxegeseerd moeten worden, om te zien wat in dat kader de boodschap ervan is.
2. Daarbij moet er rekening mee gehouden worden dat de Bijbel geen wetenschappelijke taal spreekt, maar de beschrijvende taal van de alledaagse waarneming. In de dagen van Galileï werd dat door de kerk uit het oog verloren. Wanneer er bijvoorbeeld in de Bijbel staat: 'Zon sta stil' (Joz. 10:12), dan wordt er geen wetenschapstaal gesproken waaruit men kan afleiden dat de zon dus normaliter beweegt, en al helemaal wordt er geen foute wetenschappelijke mededeling gedaan. Er wordt waarnemingstaal gesproken, net als wij doen wanneer we zeggen dat de zon ondergaat.
3. Terecht wordt dus gezegd dat de Bijbel geen wetenschappelijk handboek is. Hij geeft geen antwoord op onze wetenschappelijke vragen anno 2010. Hoewel hij echter over de natuur en de natuurgeschiedenis geen uitputtende informatie verschaft, geeft hij wel betrouwbare informatie. Dit geldt ook als het gaat om beschrijvingen van vroegere gebeurtenissen zoals die staan beschreven in Genesis 1-11. De Bijbel biedt dus wel degelijk, zij het 'zijdelings' en terloops, feitelijke gegevens over de geschiedenis van de aarde, de mensheid en de natuur.²
4. Vanuit dit geloofsuitgangspunt kan men vaststellen welke 'basisgegevens' dit oplevert voor onze kennis van de geschiedenis van de aarde en van de mensheid. Deze dienen vervolgens als een bijbels raamwerk, als 'voorwetenschappelijke uitgangspunten' bij het wetenschappelijk werk.

Op dit punt moet een duidelijke streep getrokken worden. Tot zover gaat het om geloofsaannames, om het zekere weten dat de Bijbel ons verschaft. Deze kennis staat niet ter discussie. Hierna begint het wetenschappelijke werk: het analyseren en interpreteren van natuurhistorische gegevens binnen het kader van de bijbelse voorkennis.

Creationisme is wetenschap

Ten aanzien van het raamwerk van bijbelse voorkennis zullen veel vragen overblijven. Soms zijn er bijbelteksten die niet eenduidig te exegetiseren zijn. Dat begint al bij de eerste twee verzen van Genesis. En er zijn zaken waar de Bijbel weinig of niets over zegt, of soms alleen indirect of in bedekte termen.

Bovendien is het waarschijnlijk dat niet alle voor de geologische geschiedenis relevante gebeurtenissen in de Bijbel vermeld worden.

Het bijbels raamwerk van voorkennis over de prehistorie laat dus een grote 'speelruimte' over om verschillende theorieën en modellen op te stellen. Bijvoorbeeld over de oorzaak van de zondvloed of hoe het leven na de zondvloed zich verder heeft ontwikkeld. Zo lezen we over het ontstaan van de Grote Vloed in Genesis 7:11 dat 'alle kolken der grote waterdiepte openbraken'. In waarnemingstaal: het water kwam met kracht omhoog uit de diepte. Dat geeft

een grote speelruimte voor wetenschappelijke theorievorming: ging het om onderzeese vulkanen? Kwam de zeebodem omhoog? Braken ondergrondse waterreservoirs open? Waardoor kwam dit natuurgeweld op gang? Of was dit misschien een bovennatuurlijk ingrijpen van God? Om antwoorden te vinden moet de wetenschapper hier zijn gewone handwerk verrichten: veldonderzoek doen in de rotsen, theorieën en hypothesen opstellen, het toetsen daarvan voor zover mogelijk binnen de historische wetenschap. Dit wetenschappelijk werk is, net als al het andere, mensenwerk, feilbaar. Er worden theorieën opgesteld, bijgesteld, verworpen en vervangen door andere. En, zoals eerder gezegd, daar is niets mis mee! Door dit soort processen kunnen wetenschappelijke inzichten zich ontwikkelen. Maar een dergelijke theorie moet natuurlijk niet gezien worden als dé exegese van een tekst of als dé uitleg van de Bijbel. Ze is namelijk geen bijbeluitleg, maar – slechts, niet meer en niet minder – een wetenschappelijke theorie.

Nu kan men zich afvragen: maar waarom zouden we eigenlijk speculeren over dit soort vragen zoals de oorzaak van de zondvloed? Maakt dat wat uit voor ons geloof? En inderdaad, dat is niet nodig voor onze geloofskennis: Gods Woord deelt ons mee wat we nodig hebben voor ons heil, en aan deze zekere kennis hebben we genoeg.

Maar wel is dit soort wetenschappelijk onderzoek belangrijk in het kader van onze cultuuropdracht: het ontplooiën van de aarde en onze kennis daarvan. Daarnaast kan het ook een apologetische waarde hebben. Een bijbelse oorsprongstheorie kan laten zien dat het evolutionisme niet de enig mogelijke verklaring is voor het ontstaan van onze wereld, en dat de Bijbel in overeenstemming is met onze waarnemingen. Dat kan het geloof van christenen ondersteunen. Maar toch is de apologetische waarde ervan beperkt: het geloof in de Bijbel mag niet afhangen van onze bekwaamheid om aanvaardbare wetenschappelijke verklaringen aan te dragen voor gebeurtenissen die in de Bijbel genoemd worden.

Wanneer men nadrukkelijk de grenzen van de wetenschap in het oog houdt, is daarmee een aantal vaak genoemde bezwaren tegen het creationisme ondervangen. Zo is het dus niet waar dat men hier probeert te bewijzen dat ‘de Bijbel toch gelijk heeft’. Integendeel, men gaat ervan uit dát de Bijbel gelijk heeft. Ook wanneer er wetenschappelijk gezien vragen overblijven, blijft dat het onbetwistbare uitgangspunt.

Ook kan dan niet gesteld worden: als een creationistische theorie onjuist blijkt, wordt daarmee ook het geloof in de Bijbel aan het wankelen gebracht. Integendeel, het is in de wetenschap heel gebruikelijk dat in het licht van nieuwe gegevens theorieën worden bijgesteld. Daar is niets mis mee. Zo werkt wetenschap. Maar dit tast de waarheid van bijbelse voorkennis niet aan.

De creationistische benadering

Ten slotte wil ik heel summier uitleggen hoe creationisten de aardlagen en fossielen, de harde geologische feiten, interpreteren binnen een bijbelse context. Dit zijn bepaald geen studeerkamertheorieën. Integendeel, ze berusten op een groot aantal geologische gegevens en veldwerkresultaten.

De onderste fossiëldragende aardlagen worden aangeduid met de naam Paleozoïcum. Deze blijken alle in zee gevormd te zijn. Het betreft hier namelijk dikke (inmiddels versteende) pakketten grind, zand, klei en kalk, die vanuit de diepzee over de landmassa's zijn afgezet, waarin uitsluitend zeedieren voorkomen. Volgens geologen waren alle continenten toen met oceaanwater bedekt. Bovendien wijzen veel gegevens erop dat deze aardlagen onder catastrofale condities zijn gevormd, en dus met grote kracht en snelheid op de continenten

zijn gedeponeerd. Om al deze redenen schrijven creationisten deze paleozoïsche aardlagen toe aan de zondvloed.

In en vlak onder de paleozoïsche gesteenten komen veel sporen van meteorietinslagen voor. Dit wijst op kosmisch inslaggeweld bij het begin van de zondvloed. De zeebodem en de landmassa's werden daardoor gescheurd en uiteengereten. Daarbij ontwikkelden zich huizenhoge vloedgolven (de 'opengebroke kolken van de waterdiepten', Gen. 7:11), die met tomeloos geweld alles op aarde meesleurden, van het land af veegden en deden verdwijnen in diepe slenken en riffen van de uiteengetrokken continenten. Al het landleven van vóór de zondvloed verdween zo 'in de diepten van het aardrijk'.

De aardlagen daarboven worden aangeduid met de naam Mesozoïcum. Deze lagen vertonen een duidelijk beeld van een opdrogende aarde. Volgens geologen stond de zeespiegel toen namelijk op zijn laagste stand ooit, terwijl op de continenten zich uitgestrekte binnenmeren bevonden: resten van het zondvloedwater. Bovendien vinden wij op alle continenten door de wind gevormde zandduinen, *redbeds* geheten, rood door een roestbruine kleur. Dit zand bevatte ijzer uit het zeewater, dat aan de lucht is gaan roesten. In deze *redbeds* komen nagenoeg geen fossielen voor: er waren toen immers geen dieren meer op het land aanwezig.

Hogerop in de aardlagen van het Mesozoïcum worden fossielen van dino's gevonden – niet alleen botten, maar ook talloze loopsporen en nesten, inclusief eieren en uitgeborede jongen. Zij leefden in de moerassige gebieden bij de oceanen en binnenmeren. Dit waren heel bijzondere leefgebieden: door het magma dat tijdens de zondvloed de opengescheurde oceaانبodems vulde, waren de zeeën nog zeer heet en bovendien onrustig: er ontstonden nog herhaaldelijk vloedgolven, met als gevolg vorming van nieuwe aardlagen met daarin fossielen. In deze tropisch hete gebieden leefden de dino's. Mede door de warmte konden ze zich daar uiterst snel vermenigvuldigen. Herhaaldelijk werd echter hun leefgebied overstroomd. Op sommige plaatsen worden dan ook meerdere lagen met nesten boven elkaar gevonden. Opvallend is dat de oudste dino's uitsluitend kleine planteneters en aaseters zijn. Dit zou erop kunnen wijzen dat er voor en vlak na de zondvloed nog geen grote, agressieve roofdieren bestonden.³ Verder blijkt dat alle dinofossielen in vijf aparte families zijn in te delen, die niet tot elkaar te herleiden zijn. Deze vijf aparte families zijn te beschouwen als *baramins*, afzonderlijk geschapen basisgroepen. Daarnaast tonen de dinofossielen aan, dat binnen deze vijf basisgroepen zich na de zondvloed een enorme variatie aan anatomische vormen en voedselvoorkeuren heeft ontwikkeld.⁴

Er zijn voldoende aanwijzingen dat mensen na de zondvloed dino's hebben gekend. Over de hele wereld komen er afgebeelde draken voor die sprekend lijken op dino's. En in de Bijbel wordt in Job 39 de behemoth beschreven. Het woord voor dit dier wordt vertaald met 'nijlpaard', maar het kan geen nijlpaard zijn vanwege de 'staart als een ceder'. Deze beschrijving doet sterk denken aan een dinosoort, bijvoorbeeld de plantenetende *diplodocus*.

Maar als mensen na de zondvloed wel dino's kenden, waarom kom je dan nooit fossielen van dino's tegen samen met resten van mensen en zoogdieren? Dat heeft de volgende oorzaak. De moerassige laaglandgebieden waren voor mensen en zoogdieren onleefbaar. Niet alleen was het klimaat er veel te warm, ook bestond de vegetatie uit giftige planten en kruiden. De mensen bleven bovendien aanvankelijk bij elkaar in Babel wonen, zoals we in de Bijbel lezen, maar zullen ook daarna deze door overstromingen geteisterde onherbergzame gebieden gemedend hebben.

In de hogere aardlagen van het Mesozoïcum zien we dat de dino's geleidelijk verdwenen en uitstierven. Door de regelmatige overstromingen en de afkoeling van het zeewater werd

namelijk geleidelijk hun leefgebied vernietigd. De afgekoelde zeeën kwamen tot rust, en vanaf die tijd veranderden de laaglandgebieden in een geschikt leefgebied voor zoogdieren en mensen. Want de gevaarlijke dino's verdwenen van het toneel, het klimaat verbeterde en er kwam een nieuwe vegetatie van (niet giftige) grassen en bloemplanten tot ontwikkeling. Dit geheel van gebeurtenissen verklaart waarom we pas in de hoogste aardlagen van het geologisch archief, die van het Cenozoïcum, fossielen van zoogdieren en mensen aantreffen.⁵

Conclusie

De huidige wetenschappelijke theorieën over de lengte van de aardgeschiedenis en de evolutie worden vaak voorgesteld als vaststaande feiten. Het evolutionisme blijkt echter op een heel netwerk van aannames en veronderstellingen te berusten. Het is verre van bewezen, speculatief en gestempeld door een atheïstisch vooroordeel.

Tegenover de heersende oorsprongstheorieën van de wetenschap staat het geloof in de historische betrouwbaarheid van de bijbelse openbaring over de wordingsgeschiedenis van deze wereld. De Bijbel vertelt over een inrichten en bewoonbaar maken van de aarde in zes 'gewone' zondagen en een kortdurende aardgeschiedenis. Dit bijbels geloofsvooroordeel schept de uitdaging om te zoeken naar een harmonie tussen de bijbelgegevens en de harde wetenschappelijke feiten over de aardgeschiedenis.

Creationistische wetenschappers hebben de laatste decennia aanzienlijke resultaten geboekt in het formuleren van toetsbare alternatieve modellen. Het is niet alleen te hopen dat christenwetenschappers de komende tijd in dit spoor verdergaan, maar vooral dat er meer bekendheid mag komen met de nieuwe creationistische inzichten. Daarmee wordt duidelijk dat er geen tegenstelling bestaat tussen de harde wetenschappelijke feiten over de prehistorie en de bijbelse gegevens hieromtrent. En dat er een bijbels gefundeerd alternatief is voor de evolutietheorie en de theorie van een miljoenen jaren oude aardkorst.

Drs. Miep von Lindheim-Westerink, biologe, is op 3 september jl. overleden. Deze artikelenserie, waarvan dit het laatste artikel is, was al een aantal maanden in ons bezit, red.

Noten:

- 1 *Nader Bekeken*, jrg. 16 nr. 6, juni 2009, p 166.
- 2 'Er is *veel niet* geopenbaard. Dat moet ons er niet toe verleiden om te veronderstellen dat de schepping anders geweest is dan de dingen die *wél* geopenbaard zijn. (...) Het Woord van God spreekt naar zijn aard. Naar zijn aard is het *niet uitputtend*. Het is wel *betrouwbaar*', J.W. van der Jagt, *Nader Bekeken*, jrg. 16 nr. 6, 2009, p. 169.
- 3 Zie mijn tweede artikel (in het septembernummer): 'En zie, het was zeer goed'.
- 4 Zie mijn derde artikel (in het novembernummer) t.a.v. gedifferentieerde genexpressie.
- 5 Zie het onlangs verschenen boek: H. Hoogerduijn en J.R. de Wit Azn, *Zoeken naar de zondvloed*. Dit boek is van een uitgebreid wetenschappelijk notenapparaat voorzien.