

“Alles is altijd ingewikkelder”

Openingsbijdrage in het debat met drs. Leon van den Berg

“Waar waart gij, toen Ik de aarde grondde? Geef het te kennen, indien gij kloek van verstand zijt. (...) Toen antwoordde Job den HEERE, en zeide: Zie, ik ben te gering; wat zou ik U antwoorden? Ik leg mijn hand op mijn mond. Eenmaal heb ik gesproken, maar zal niet antwoorden; of tweemaal, maar zal niet voortvaren.” (Job 38-39, SV)

Daar zit hij, Job, op een ashoop zichzelf te krabben met een potscherf. Om hem heen staan zijn vier vrienden. God spreekt tegen Job: ‘Waar was jij toen ik de aarde grondde?’ Job kan er geen ander antwoord op geven dan: ‘Ik ben te gering’.

Recent nodigde de structureel geoloog en fotograaf drs. Leon van den Berg mij uit om in gesprek te gaan via Facebook.¹ Ik daagde hem vervolgens uit een openingsstatement te maken en dat als artikel te publiceren, zodat er een schriftelijk debat ontstaat. Recent heeft hij zijn openingsstatement geplaatst op Sterrenstof², nu wil ik graag gehoor geven aan de verwachting een openingsstatement op te stellen. In dit openingsartikel wil ik in de eerste paragraaf mijn eigen positie beschrijven. In de tweede paragraaf vervolg ik met enkele beginnende overwegingen die vooral gericht zijn op de plaats van het Kanaal en het Harzgebergte binnen een creationistische chronologie. Om in de derde paragraaf te reageren op drs. Van den Berg door zijn stellingen aan te vechten, te reageren op zijn vragen en wedervragen stellen.³ In de nabije toekomst hoopt drs. Van den Berg hierop te reageren. Daarna wil ik daar weer op reageren. Om in de laatste ronde een afsluitend betoog op te stellen. Ik zie uit naar het debat met drs. Van den Berg.

1. Mijn eigen visie op het debat

In deze paragraaf wil ik mijn eigen visie kort weergeven zodat de opponent weet waar ik sta in het debat.

Creationist

Theologisch voel ik mij zeer nauw verbonden aan de creationisten wereldwijd. Ik wil u enkele kernnoties meegeven van creationisten. De eerste kernnotie is de **recente zesdaagse schepping**. De aarde is door God de Schepper recent, enkele duizenden jaren geleden, geschapen in zes dagen. De mens werd door Hem geschapen als unieke scheppingsdaad en naar Zijn Beeld. Deze mens leefde in de ‘zeer goede’ schepping en in volkomen harmonie met de Schepper. De tweede kernnotie is de **historische zondeval**. Helaas is die harmonie in het paradijs ruw verstoord, zodat de ellende in de wereld is gekomen. Adam en Eva aten van de verboden vrucht op ingeven van de slang (satan). De derde kernnotie is de **wereldwijde zondvloed**. God strafte de eerste wereld, omdat de mensen zéér zondig zijn. Er kwam een wereldwijde overstroming. Van de mensen overleefden alleen Noach en zijn gezin de vloed in een ark. God maakte zo met de aarde een ‘nieuwe start’. De vierde kernnotie is de **historische overlevering** in het Oude Testament. Dit betreft waar gebeurde geschiedenis over de torenbouw van Babel, de

¹ Drs. Leon van den Berg heeft structurele geologie gestudeerd en draagt de theïstisch evolutionistische positie uit.

² <http://www.sterrenstof.info/discussie-geologie-1/>

³ Met alle respect voor de tijd en moeite die drs. Van den Berg in het stuk gestoken heeft, vind ik zijn bijdrage niet lijken op een openingsstatement. Ik had verwacht dat drs. Van den Berg in het openingswoord van het debat aan zou geven wat zijn visie op de vorming van het Kanaal en het ontstaan van het Harzgebergte is. En daarnaast waarom deze visie superieur is aan een creationistische visie. De bijdrage van drs. Van den Berg bevat vooral stellingen en vragen die gesteld worden aan creationisten. Er worden nauwelijks eigen inzichten of onderbouwing gegeven van de stellingen.

roeping van Abraham, de uittocht van het volk Israël uit Egypte, een bestaan van het koninkrijk van David en Salomo, een gedeeld koninkrijk tot aan de wegvoering naar Assyrië of Babel, maar ook de terugkeer daarvan. De vijfde kernnotie is het **bestaan van de Heere Jezus Christus**. Hij is gestorven, begraven, weer opgestaan en naar de hemel gegaan. De zesde kernnotie is de **wederkomst van de Heere Jezus Christus** op de wolken van de hemel 'om te oordelen de levenden en de doden'. De zevende kernnotie is een **nieuwe hemel en een nieuwe aarde** met daaraan verbonden een **eeuwig leven**. Dit geldt alleen voor de gelovigen (uitverkorenen) waarbij het wonder van bekering heeft plaatsgevonden. Deze zeven kernnoties zijn voor creationisten geloofszekereheden.

Ingewikkeld

In het voorgaande schetste ik mijn geloofspositie in het debat. Maar met welk oog kijk ik naar de werkelijkheid? God roept Job op tot bescheidenheid.⁴ Soms denken wij mensen het wel te weten en deze werkelijkheid in onze broekzak te hebben. De werkelijkheid is echter te complex om in een allesomvattend model te gieten. Ons begripsvermogen is beperkt om de hele wereld te bevatten en daarnaast ontbreken er veel puzzelstukjes zodat de kans zeer groot is dat alle modellen ernaast zitten.

'Meerdere hypothesen'-hypothese

Moeten we daarom maar stoppen met de wetenschapsbeoefening als we deze werkelijkheid toch niet compleet begrijpen? Dat is een brug te ver. God heeft ons mensen in het paradijs de opdracht gegeven de aarde te bebouwen en te bewaren, we zijn tot rentmeester van Zijn schepping aangesteld. De gevolgen van de zondeval hebben roet in het eten gegooid, maar de opdracht is blijven staan. De Dordtse Leerregels stellen: *"Wel is waar dat na den val in den mens enig licht der natuur nog overgebleven is, waardoor hij behoudt enige kennis van God, van de natuurlijke dingen, van het onderscheid tussen hetgeen betamelijk en onbetamelijk is, en ook nog betoont enige betrachtting tot de deugd en tot uiterlijke tucht."* Om de opdracht tot het bebouwen en bewaren van de aarde te kunnen uitvoeren moeten wij wetenschap bedrijven. We moeten de aarde leren kennen om de opdracht zo goed mogelijk uit te kunnen voeren. In de wetenschapsbeoefening dienen we helder te hebben dat er drie vormen van wetenschapsbeoefening zijn (1) experimentele, (2) observationele en (3) historische wetenschap^{5,6}. De schoen tussen gelovigen en ongelovigen, maar ook tussen gelovigen onderling, wringt vaak bij vorm 3. In het debat met drs. Van den Berg gaat de discussie vooral over vorm 3: historische wetenschap. Bij vorm 3 moeten we onderscheid maken tussen naturalistische wetenschapsbeoefening en creationistische wetenschapsbeoefening. De eerste sluit bij voorbaat de kennisbron openbaring uit. De tweede geeft bij voorbaat aan rekening te willen houden met de openbaring van God: de Heilige Schrift. Omdat de werkelijkheid zo complex is en veel dingen uit het verleden duister zijn, zijn er bij creationisten onderlinge verschillen over het exacte verloop van de aardgeschiedenis. Daarom roep ik op tot het naast elkaar laten bestaan van verschillende hypothesen. Een gedachte die overigens niet nieuw is maar van naturalistische zijde al geopperd werd door Chamberlin.⁷ Om de discussie niet al te veel uit te laten lopen kies ik in het debat met Van den Berg voor twee verschillende chronologieën. Ik beschouw deze chronologieën als interessante werkmodellen. Voor mij zijn deze chronologieën ook niet meer dan dat: werkmodellen. We beschouwen in het onderstaande de vragen en stellingen vanuit een Rekoloniatiemodel (omdat deze wat mij betreft beter kijkt naar de details in de facies) en vanuit een K/Pg-zondvloedmodel (omdat deze wat mij betreft beter kijkt naar de paleontologische gegevens).

2. Een creationistische visie op het ontstaan van het Kanaal en de Harz

⁴ Vandaar de titel 'Alles is altijd ingewikkelder'. Deze titel heb ik ontleend aan de oratie van prof. dr. H. Zuilhof, zie daarvoor Zuilhof 2008.

⁵ Het gaat hier bijvoorbeeld om de historiografie, archeologie, geologie en bepaaldetakken van de biologie en astronomie.

⁶ Deze indeling komt van het theïstische evolutionistische echtpaar Haarsma die over het ontstaansvraagstuk een boek schreven. Zie: Haarsma en Haarsma 2010.

⁷ Chamberlin 1995.

Hierboven heb ik laten zien dat ik in de discussie met drs. Van den Berg uitga van twee werkmodellen. Het rekolonisatiemodel en het K/Pg-zondvloedmodel.⁸ Veel creationisten - maar niet alle - accepteren de geologische kolom in de zin van ‘*accept the chronology, reject the timescale*’. Uitgaande van deze geologische kolom denken creationisten die een rekolonisatiemodel verdedigen dat het Paleozoïcum (dus tot en met het Perm) zondvloedafzettingen zijn. Creationisten die een K/Pg-zondvloedmodel verdedigen gaan ervan uit dat ook de lagen van het Mesozoïcum tot de zondvloedafzettingen behoort. We merken hier dat er overeenstemming is over de aard van de zondvloed (het wereldwijde karakter), maar als het gaat om de vraag tot hoe ver de zondvloed reikt, is er discussie. Het lijkt erop dat de meeste creationisten het erover eens zijn dat het Paleozoïcum in ieder geval een zondvloedafzetting is.¹⁰ Hieronder wil ik beknopt een chronologie beschrijven over de Harz en het Kanaal vanuit de twee werkmodellen.¹¹

Chronologie

In zijn openingsstatement heeft drs. Van den Berg rond het thema het Kanaal en de Harz alleen gevraagd om een chronologie. Hierbij wil ik voldoen aan de vraag door beknopt een chronologie te geven, met de twee werkmodellen rekolonisatiemodel en K/Pg-zondvloedmodel.

Binnen het rekolonisatiemodel is de chronologie beknopt als volgt: (1) vorming van gesteenten van de Harz tijdens de zondvloed, (2) Harz omhooggekomen tijdens de zondvloed, (3) ‘degassing earth’ met het ontstaan van de krijtrotsen na de zondvloed, (4) doorbraak Kanaal door lokale catastrofe, (5) megasuccessies in het Tertiair, (6) IJstijd als aparte klimaatcatastrofe en (7) catastrofale doorbraak ijsdam door ophoping van smeltwater.

Binnen het K/Pg-zondvloedmodel is de chronologie beknopt als volgt: (1) vorming van gesteenten van de Harz tijdens de zondvloed, (2) Harz omhooggekomen tijdens de zondvloed, (3) ontstaan van krijtrotsen in een wat latere fasen van de vloed, (4) terugtrekkend zondvloedwater maakt eerste versie Kanaal, (5) megasuccessies in het Tertiair, (6) IJstijd mogelijk veroorzaakt als resterende stuiptrekking van het zondvloedgeweld en (7) catastrofale doorbraak ijsdam door ophoping van smeltwater.

Hierbij moet worden opgemerkt dat dr. Silvestru de zondvloedgrens nog hoger legt in de Geologische Kolom en ook de afzettingen van het Tertiair ziet als zondvloedafzetting.¹² We zien ook dat de discussies tussen de creationistische werkmodellen vooral gaan over het Mesozoïcum en Tertiair en in veel mindere mate over het Paleozoïcum en het bestaan van een ijstijd. De discussie tussen het rekolonisatiemodel en het K/Pg-zondvloedmodel gaan slechts over het duiden van het Mesozoïcum. Naturalisten hebben de neiging om het verschil van inzicht van creationisten op de werkelijkheid op te blazen tot wereldgroot probleem. Maar het probleem is minder groot dan wordt gesteld.

3. Reactie op drs. Van den Bergs eerste stuk

Chronologisch kader

Drs. Van den Berg schrijft: “*De discussie met Jan ging onder andere over een chronologisch kader, één van mijn stokpaardjes waarover ik met hem al verscheidene keren gediscussieerd heb.*”

⁸ Zie voor het rekolonisatiemodel bijvoorbeeld: Hoogerduijn en De Wit 2009, Scheven 1988 en Stephan 2010. Zie voor het K/Pg-zondvloedmodel Brand en Chadwick, 2016 en Snelling 2009. Er is binnen de werkmodellen nog veel meer te noemen, deze literatuur zal ik later in het debat meenemen. Het past niet bij een openingsstatement om gelijk al allerlei details aan te boren.

⁹ Een bespreking van de verschillende modellen is te vinden in Reed en Oard (Eds.) 2006.

¹⁰ Drs. Van den Berg is hiervan op de hoogte maar negeerde het in de discussie. Hij verzocht gelijk een theorie-van-alles.

¹¹ In april dit jaar organiseerde drs. Hans Hoogerduijn een geologische excursie naar de Harz. Zie hier een beknopt verslag: <https://logos.nl/harz-geologisch-geweld-relatief-korte-periode-tijd/>.

¹² De reden dat ik hier de visie van dr. Silvestru kort noem, is omdat dit de aanleiding is voor de discussie. Zie voor zijn artikel: Silvestru 2008. Het artikel werd in 2012 vertaald voor Weet Magazine. Zie Silvestru 2012. Later is dit vertaalde artikel ook op de website van Logos Instituut verschenen: <https://logos.nl/zo-werd-engeland-eiland/>.

Dit is onjuist, drs. Van den Berg en ik hebben slechts één keer gediscussieerd over een chronologisch kader. We kwamen in deze discussie niet verder dan het eerste punt: het ontstaan van *unconformities* in de Grand Canyon. De discussie ging over polystrate dendrolieten¹³, *paraconformities* en het verzaken van het lezen van creationistische literatuur¹⁴. Echte inhoudelijke debatten tot in de details zijn er niet gevoerd. Mijn hoop is daarom dat we in een officieel schriftelijk debat wel de diepte in zouden kunnen.

Drs. Van den Berg schrijft: *“Welnu, mijn kritiek is eenvoudig: het idee dat de vorming van Het Kanaal het gevolg zou zijn van één ijstijd aan het einde van het Cenozoïcum, veroorzaakt door de Zondvloed, is in strijd met wat Hans Hoogerduijn leert. Want die zegt dat de Zondvloed in het Paleozoïcum al is afgelopen. Nu zou je kunnen zeggen, en dat is wat Emil Silvestru ook doet, dat die ene ijstijd geen deel uitmaakt van de zondvloed maar daar een gevolg van is. Maar dan heb je het probleem dat er verschrikkelijk veel geologische geschiedenis zit in de periode tussen de Zondvloed en het einde van de ijstijd, een periode die ongeveer duizend jaar duurde volgens creationisten.”*

Onder punt twee is een chronologisch overzicht gegeven. Onder punt één is aangegeven dat creationisten het net als naturalisten (zie verderop bijvoorbeeld over het uitsterven van de dino's) het met elkaar oneens zijn over het duiden van de data, onder punt twee is inzichtelijk gemaakt dat we de verschillen ook niet groter moeten laten lijken dan ze zijn.

Erosie van de Harz

Drs. Van den Berg schrijft: *“Als eerste zou ik hier willen noemen de erosie van het Harz-gebergte met zijn diepte-gesteentes als graniet en gabbro. Het Rotliegende, een tijdperk tijdens het Perm, bestaat uit erosieresten van het Harz-gebergte en die erosie is iets wat tijd vergt.”*

De auteur schrijft hier ‘iets wat tijd vergt’; het probleem is hier niet helder geschetst. Ik zou graag van drs. Van den Berg willen horen hoeveel tijd het volgens hem kost om de erosie van het Harzgebergte te bewerkstelligen. Nu blijft het bij het poneren van een stelling waar ik, als opponent, niets mee kan. Of verwacht drs. Van den Berg dat ik zelf in het ‘Googlewoud’ ga zoeken naar wat hij hiermee wil zeggen? Als dat het geval is lijkt het meer op een debat met mijzelf dan een debat met de opponent.

Geologische rust

Drs. Van den Berg schrijft: *“Voorts is er de sedimentatie van de lagen tijdens het Mesozoïcum waartoe de kalksteenformaties van het Kanaal behoren, een periode die gekarakteriseerd wordt door geologische rust en een warm klimaat. Ook die sedimentatie vergt tijd. En als laatste zou ik hier willen noemen de Alpiene gebergtevorming aan het begin van het Cenozoïcum gedurende de welke de Alpen, Himalaya, Cordilleras, Andes en Rocky Mountains gevormd werden. Bovendien, afgezien van de tijd die je voor al die geologische geschiedenis zou moeten uittrekken lijkt het uiterst onwaarschijnlijk dat de ijstijd daarna nog steeds een effect is van de Zondvloed daarvoor.”*

De auteur geeft hier de naturalistische geologie verkeerd weer. Het Mesozoïcum wordt niet gekarakteriseerd door geologische rust. Integendeel. Laat ik een voorbeeld noemen¹⁵: we kennen naturalistisch bijvoorbeeld de Trias-Jura-extinctie. Deze periode van uitsterven staat naturalistisch bekend als een periode van hoge atmosferische CO₂ concentraties welke vermoedelijk veroorzaakt zijn door massaal vulkanisme en biomassaverbranding.¹⁶ Naturalistisch onderzoek toont aan dat er een overeenkomst bestaat tussen de massaextinctie aan het einde van het

¹³ Zie ook mijn *Polystrate dendrolieten: Kennen creationisten de visie van moderne geologen niet? Een reactie op Leon van den Berg*. Dit artikel is hier te vinden: <https://scheppingsmodel.files.wordpress.com/2013/10/polystrate-dendrolieten-een-reactie-op-leon-van-den-berg1.pdf>.

¹⁴ De opponent heeft openlijk aangegeven geen creationistische boeken te willen lezen omdat hij dit zonde van zijn tijd en geld vindt.

¹⁵ Er zijn veel meer voorbeelden te geven. Op verzoek wil ik deze lijst wel uitbreiden, maar voor nu volstaat dit.

¹⁶ Richoz et al. 2012.

Trias en basaltvulkanisme in de Central Atlantic Magmatic Province.¹⁷ Dit scenario had een geweldige milieuverstoring als resultaat met als gevolg een enorm verlies aan mariene en terrestrische biodiversiteit.¹⁸ Deze extinctie zou volgens de naturalist ertoe geleid hebben dat de dinosaurussen in een periode van 136 miljoen jaar de aarde konden domineren.¹⁹ Of drs. Van den Berg moet met geologische rust iets anders bedoelen.

De auteur poneert hier weer stellingen zonder deze tot in de details met naturalistische literatuur te onderbouwen. Verder verzet hij zijn doelpalen. Afgesproken was om te discussiëren over het ontstaan van het Kanaal en de Harz. We zouden niet spreken over het ontstaan van de Himalaya, de Alpen, de Andes, de Cordilleras en de Rocky Mountains.²⁰ De zondvloed kun je vergelijken met een auto die je van een helling uit laat rollen. Op de helling maakt de auto veel snelheid, maar hoe verder de auto van de helling verwijderd is hoe langzamer die gaat rijden totdat er vrijwel geen beweging meer in is. Zo zien creationisten ook het verloop van de aardgeschiedenis: tijdens de zondvloed veel activiteit maar na de zondvloed neemt die intensiteit langzaam af tot het huidige tijdperk waar, in vergelijking met het verleden, niet zo heel veel meer gebeurt.²¹ De aarde komt dus na een intense rampenperiode weer langzaam tot rust. Is daarmee de ijstijd het gevolg van de zondvloed? Indirect is dat wel het geval. Bij het K/Pg-zondvloedmodel wordt dat sterker benadrukt.²² Het rekolonisatiemodel gaat uit van de ijstijd als een aparte klimaatcatastrofe die de sterk afgenomen intensiteit weer deed opleven. Als we het vergelijken met de auto dan, was deze al een eind uitgerold maar kreeg deze weer een extra zetje (van buitenaf).

Drs. Van den Berg schrijft: *“Hans Hoogerduijn koppelt de gebergtevorming van de Harz aan de Zondvloed. Hoe onderscheiden jullie die gebergtevorming van andere fases van gebergtevorming die geologen onderkennen?”*

Laten we eerst maar bij het Harzgebergte blijven, we zouden daar immers over discussiëren. Hoe is de Harz volgens drs. Van den Berg ontstaan en waarom past dit ontstaan niet in een van de chronologieën die ik hierboven gegeven heb? Hier wordt geen onderbouwing gegeven en zonder onderbouwing is het heel lastig om een goed debat hierover te voeren. Graag zie ik deze onderbouwing alsnog in zijn tweede deel van woord-en-weerwoord, zodat ik erop kan reageren.

Dinosauriërs uitgestorven door een impact?

Mijn opponent beweert dat er op *“de grens van het Mesozoïcum/Cenozoïcum een meteorietinslag geweest is die onder andere de dinosauriërs uitgeroeid heeft”*. We zouden het volgens mij hebben over het ontstaan van het Kanaal en de Harz en niet over het uitsterven van de dinosauriërs. Om mee te gaan met de stelling: In 1990 onderzocht de vermaarde paleontoloog Michael J. Benton welke hypothesen er door de jaren heen gepresenteerd zijn als oorzaak voor het uitsterven van de dinosauriërs.²³ Hij kwam tot een getal van meer dan honderd. Momenteel kunnen we drie hoofdstromingen onderscheiden:

- (1) De impact hypothese;
- (2) De vulkanische hypothese;
- (3) De verschillende-oorzaken-hypothese.²⁴

Van den Berg presenteert de meteorietinslag als voldongen feit, met dit ‘feit’ zouden creationisten dan moeten rekenen. De auteur zou echter, ziende op de talloze hypothesen, meer moeten doen dan een stelling postuleren en

¹⁷ Blackburn et al. 2013.

¹⁸ Richoz et al. 2012.

¹⁹ Blackburn et al. 2013.

²⁰ Ik weet dat drs. Van den Berg deze ‘herhaalde gebergtevorming’ ziet als feit. Hierdoor is discussie vrijwel onmogelijk geworden, een feit is nu eenmaal een feit. Als ik met deze doelpaalverzetting mee zou gaan dan zou ik Van den Berg willen vragen: werk in details uit waarom herhaalde gebergtevorming een feit is. In het artikel op *Sterrenstof* staan enkele losse stellingen maar ik zou die graag breder uitgewerkt zien. Iets waar ik in het verleden al herhaalde malen om gevraagd heb maar iedere keer ‘nul op mijn rekest’ kreeg.

²¹ Zie ook dr. Kurt Wise op de dvd *Is Genesis History?*

²² Ze verwijzen hier dan vooral naar het werk van de atmosferisch wetenschapper Michael J. Oard. Zie Oard 1990.

²³ Benton 1990.

²⁴ Benton 2015.

poneren. Hij zou moeten aangeven waarom hij kiest voor een meteorietinslag die de dino's heeft uitgeroeid en waarom hij de andere hypothesen verwerpt. Een andere vraag die hier bij mij boven komt is: hoe past dit bij een scheppingsproces dat God 'goed' tot 'zeer goed' noemt? Hoe combineert drs. Van den Berg deze massa-extinctie met Genesis, maar ook met het karakter van God? Het 'probleem van het lijden' is al een vraagstuk, maar wordt veel groter als God er 'behagen' in had om met behulp van massa-extincties, lijden, ziekte etc. het leven op aarde te scheppen.

Genesis 8

Drs. Van den Berg schrijft: *"Het artikel over het Kanaal verwijst naar een catastrofale mega-vloed die echter niet de Zondvloed zou zijn. Hoe denken jullie dat te rijmen met Genesis 8: 'Nooit meer zal Ik de aardbodem vervloeken vanwege de mensen: (...) Ook de andere levende wezens zal Ik nooit meer treffen, zoals Ik nu gedaan heb?'"*

Voor mensen die in een zondvloed als lokale vloed geloven (zoals veel theïstisch evolutionisten doen) zijn dergelijke rampenscenario's inderdaad een gigantisch groot probleem. God zou Zich dan bijna jaarlijks niet aan Zijn belofte houden en zou snel het vertrouwen verliezen. Gelukkig heeft God anders geopenbaard in Zijn Woord. Hij gaf aan Noach te kennen: *'Ik zal voortaan den aardbodem niet meer vervloeken om des mensen wil, want het gedichtsel van des mensen hart is boos van Zijn jeugd aan; en Ik zal voortaan niet meer al het levende slaan, gelijk als ik gedaan heb.'* (Genesis 8:21, SV) *'(...) en de wateren zullen niet meer wezen tot een vloed om alle vlees te verderen.'* (Genesis 9:15, SV). Volgens creationisten was de zondvloed een wereldwijde vloed. De rampen die er na de zondvloed over de aarde gekomen zijn kenmerken zich, volgens creationisten, vooral door hun lokale karakter. Voor een creationist Zijn Gods beloften 'zeker en gewis' en te vertrouwen. Er is inderdaad na die tijd geen wereldwijde zondvloed meer geweest. We kunnen God vertrouwen want *'God is geen man, dat Hij liegen zou, noch eens mensen kind, dat het Hem berouwen zou; zou Hij het zeggen en niet doen, of spreken en niet bestendig maken?'* (Numeri 23:19, SV). Daarmee komt deze vraag als een spreekwoordelijke boemerang terug bij drs. Van den Berg: Kan God Zijn beloften niet waarmaken? Heeft Hij hier toch gelogen?

Geen 'modern leven' in lagen van het Mesozoïcum en daarvoor?

Drs. Van den Berg schrijft: *"Waarom zijn er in de Mesozoïsche kalksteenformaties en andere lagen die dateren van voor het Cenozoïcum nooit en nergens fossielen gevonden van 'modern' leven?"*

Het is maar de vraag wat drs. Van den Berg modern leven noemt. Een plaatje van het paradijs maakt dat niet duidelijk. Ik zou de vraag van drs. Van den Berg graag met enkele wedervragen beantwoorden: waarom vinden we op de oceanbodembodem geen krokodillen, cactussen, orka's of olifanten? Waarom leven er geen cavia's op de Zuidpool en vinden we geen ijsberen in de Sahara?

We zien dat het openingsstatement van drs. Van den Berg bestaat uit enkele losse stellingen en vragen. In een debat is het goed eerst in een openingsstatement te schrijven wat de positie van de auteur zelf is, zodat de meelezer zich daarvan bewust is. Een sterk openingswoord wordt gemist. Het grootste deel van zijn reactie gaat daarnaast niet over het ontstaan van de Harz en het Kanaal. Ik hoop dat drs. Van den Berg in de komende reactie alsnog een openingsstatement schrijft en beschrijft hoe de Harz en het Kanaal volgens hem ontstaan zijn maar ook welke knelpunten hij ziet voor het creationistische referentiekader.

Literatuur

- ✓ Benton, M.J., 1990, *Scientific methodologies in collision: the history of the study of the extinction of the dinosaurs*, Evolutionary Biology 24: 371-400.
- ✓ Benton, M.J., 2015, *Vertebrate Palaeontology. Fourth Edition* (Oxford: Wiley Blackwell).
- ✓ Blackburn, T.J., Olsen, P.E., Bowring, S.A., McLean, N.M., Kent, D.V., Puffer, J., McHone, G., Rasbury, E.T., Et-Touhami, M., 2013, *Zircon U-Pb Geochronology Links the End-Triassic Extinction with the Central Atlantic Magmatic Province*, Nature 340: 941-945.
- ✓ Chamberlin, T.C., 1995, *Historical essay—The method of multiple working hypotheses, by T.C. Chamberlin with an introduction by D.C. Raup*, Journal of Geology 103: 349–354.

- ✓ Haarsma, D.B., Haarsma, L.D., 2011, *Origins. Christian Perspectives on Creation, Evolution, and Intelligent Design* (Grand Rapids: Faith Alive Christian Resources).
- ✓ Hoogerduijn, H., Wit, J.R. de, 2009, *Zoeken naar de zondvloed. Een grensverleggende speurtocht naar de grootste natuurramp aller tijden* (Urk: De Oude Wereld). Dit is een ongepubliceerd manuscript.
- ✓ Oard, M.J., 1990, *An Ice Age Caused by the Genesis Flood* (San Diego: Institute for Creation Research).
- ✓ Reed, J.K., Oard, M.J. (eds), 2006, *The Geologic Column. Perspectives within Diluvial Geology* (Chino Valley: Creation Research Society Books).
- ✓ Richoz, S., Schootbrugge, B. van de, Pross, J., Püttmann, W., Quan, T.M., Lindström, S., Heunisch, C., Fiebig, J., Maquil, R., Schouten, S., Hauzenberger, C.A., Wignall, P.B., 2012, *Hydrogen sulphide poisoning of shallow seas following the end-Triassic extinction*, *Nature Geoscience* 5: 662-667.
- ✓ Scheven, J., 1988, *Megasukzessionen und Klimax im Tertiär. Katastrophen zwischen Sintflut und Eiszeit* (Neuhausen-Stuttgart: Hänssler).
- ✓ Silvestru, E., 2008, *Wild, wild floods! North Sea Megaflood*, *Journal of Creation* 22 (1): 12-14.
- ✓ Silvestru, E., 2012, *Zo werd Engeland een eiland. Nauw van Calais, restant van wilde, wilde stromen*, *Weet* 14: 44-46.
- ✓ Snelling, A.A., 2009, *Earth's Catastrophic Past. Geology, Creation & The Flood. Volume I & II* (Dallas: Institute for Creation Research).
- ✓ Stephan, M., 2010, *Sintflut und Geologie. Schritte zu einer biblisch-urgeschichtlichen geologie* (Holzgerlingen: SCM Hänssler).
- ✓ Zuilhof, H., 2008, *Alles is altijd ingewikkelder. Het leven, het heelal en de organische chemie*, Inaugurele rede uitgesproken op 10 april 2008 in de Aula van de Wageningen Universiteit.