



Botsen over het begin







BAVINCK LEZINGEN 2009

Botsen over het begin

Onder redactie van
Koert van Bekkum en
George Harinck



Barneveld 2010





De Bavinck Lezingen worden georganiseerd door het
Historisch Documentatiecentrum voor het Nederlands
Protestantisme (1800-heden) van de Vrije Universiteit
Amsterdam en het *Nederlands Dagblad*

Copyright © 2010 *Nederlands Dagblad*, Barneveld
en de afzonderlijke auteurs

Alle rechten voorbehouden/ All rights reserved.

ISBN: 978 90 72801 26 5

Vormgeving: Hans Seijlhouwer, Amstelveen



Inhoud

Woord vooraf

7

AB FLIPSE

‘De schepping zou er even wonderbaar om zijn.’
Geschiedenis van het evolutiedebat in gereformeerde en
rooms-katholieke kring

9

ARD LOUIS

Waarom een belijdend christen kiest voor evolutie

23

EVERT VAN DER HEIDE
Geloof in de wetenschap

27

WILLEM J. OUWENEEL
Van creationist tot kosmologisch agnost

39

Personalia

53





KOERT VAN BEKKUM

EN GEORGE HARINCK

Woord vooraf

Reeds de eerste regel van de apostolische geloofsbelijdenis meldt dat christenen geloven in 'God de Vader, de almachtige, schepper van de hemel en van de aarde'. Over de vraag hoe die schepping dan precies plaatsvond, is binnen de christelijke traditie vanouds nagedacht. Ze verkreeg echter nieuwe urgentie na verschijning van het boek *On the Origin of Species* (1859) van Charles Darwin. Want was het christelijk geloof nu wel of niet in overeenstemming te brengen met de feiten uit de wetenschap? Deze controverser kende gedurende anderhalve eeuw hoogte- en dieptepunten. Het was een technische, biologische discussie. Maar daarnaast speelden en spelen in het evolutiedebat ook tal van wetenschapstheoretische en levensbeschouwelijke elementen een rol.

7

Het Darwinjaar 2009 vormde wereldwijd een goede aanleiding deze deeldiscussie rond het fenomeen van de evolutie te evalueren. Ook het Historisch Documentatiecentrum voor het Nederlands Protestantisme (1800-heden) en het *Nederlands Dagblad* organiseerden een lezingenreeks onder de titel 'Botsen over het begin'.

Want hoe reageerden Nederlandse christenen eigenlijk op Darwin? Waarom heeft het eerder in kringen van de Evangelische Omroep enthousiast omarmde creationistische alternatief zo aan invloed ingeboet? En welke argumenten voeren zogenoemde Bijbelgetrouwe christenen vandaag aan om de evolutietheorie te omarmen, dan wel te bestrijden?

Deze bundel bevat de verhalen in deze reeks. Allereerst biedt vu-onderzoeker en wetenschapshistoricus Ab Flipse een fraai overzicht van een eeuw rooms-katholieke en gereformeerde reacties op Darwin. Het idee dat orthodox-christelijke theologen van meet af aan kritisch stonden tegenover evolutie verdient relativering, zo maakt hij duidelijk. Vervolgens vertellen de Oxfordse onderzoeker Ard Louis – van wie slechts zijn bijdrage in de krant, en niet de complete lezing is opgenomen – en de chemicus Evert van der Heide welke



argumenten voor hen de doorslag geven om niet en wel kritisch te staan tegenover een evolutionistische tekening van het ontstaan van het leven op aarde.

Willem J. Ouweneel – bioloog, theoloog en voormalig creationist – vertelt ten slotte wat hem er in de loop der jaren toe bracht zijn aanvankelijk met kracht ingenomen posities te relativeren.

In een heel beknopt bestek wordt zo duidelijk tegen welke achtergrond christenen de afgelopen anderhalve eeuw ‘botsen’ en ‘botsen over het begin’.



AB FLIPSE

‘De schepping zou er even wonderbaar om zijn.’

Geschiedenis van het evolutiedebat in ge-
reformeerde en rooms-katholieke kring

INLEIDING

9

Het Darwinjaar 2009 heeft gezorgd voor een opleving van het debat over schepping en evolutie in Nederland. Een hernieuwde bezinning op een oud onderwerp kan zinvol zijn, vooral wanneer er daadwerkelijk nieuwe zaken aan de orde worden gesteld. Het debat over de evolutietheorie resulteert echter vaak in een herhaling van zetten. Voor velen is het probleem immers duidelijk. De Bijbel spreekt over de schepping van de wereld in zes dagen zo’n 6000 jaar geleden, terwijl de evolutietheorie uitgaat van het ontstaan van alle organismen uit een klein aantal gemeenschappelijk levensvormen in een periode van miljarden jaren. De discussie spitst zich dan ook meestal toe op Genesis 1-3, de gevolgen van het loslaten of niet-letterlijk interpreteren daarvan voor andere delen van de Bijbel en de (on)mogelijkheid om de Bijbelse gegevens op te nemen in een alternatief creationistisch verklaringsmodel. Een typisch probleem voor orthodox-protestantse christenen, zo wordt wel gezegd, want zij belijden immers het *sola scriptura*, terwijl meer vrijzinnige christenen hun geloof laten beïnvloeden door buiten-Bijbelse gegevens, en rooms-katholieken naast de Bijbel ook andere gezaghebbende bronnen onderscheiden. Deze laatste twee groepen zouden zich in het verleden dan ook al snel met Darwin hebben verzoend, terwijl orthodox-protestanten zich met een fel verzetten. Pas sinds kort zouden er ook in deze kring stemmen opgaan om de letterlijke lezing van het scheppingsverhaal los te laten.¹

Of de scheidslijn tussen voor- en tegenstanders in het verleden werkelijk zo duidelijk liep, valt echter te bezien. In het debat over Darwins evolutietheorie, zo blijkt, hebben gelovigen van verschillende confessies sterk uiteenlopende posities

1. Zie voor deze visie bijv. Everard de Jong, ‘Katholiek kan best leven met Darwin’, *Trouw*, 4 maart 2009; vgl. Gerard de Korte, ‘Geloven vanuit het centrum’, *Nederlands Dagblad*, 21 maart 2009.





ingenomen. Daarbij waren vaak andere argumenten van belang dan tegenwoordig. Bovendien heeft de evolutietheorie in de afgelopen anderhalve eeuw zélf een ontwikkeling doorgemaakt. Om meer inzicht te krijgen in het werkelijke verloop van het debat, bespreek ik in dit artikel in grote lijnen de discussies onder orthodox-protestantse en rooms-katholieke natuurwetenschappers in Nederland in de eerste eeuw na de publicatie van Darwins *On the Origin of Species* (1859). Uit deze schets zal duidelijk worden in hoeverre het huidige debat nieuw is en waar de wortels liggen van de standpunten die nu worden verdedigd. Het debat in Nederland stond niet los van het debat dat elders werd gevoerd, en daarom ga ik eerst kort in op enkele internationale reacties op Darwins theorie.

Een van de eerste verdedigers van de evolutietheorie in de Verenigde Staten was de botanicus Asa Gray (1810-1888). De presbyteriaan Gray heeft uitgebreid met Darwin gecorrespondeerd over diens theorie, met name over het onderwerp *design* (ontwerp) in de natuur. Een probleem dat Gray en veel andere orthodoxe christenen met Darwins theorie hadden, was dat deze een volledig 'natuurlijke' verklaring gaf voor het ontstaan van de soorten. In Darwins theorie ligt de oorzaak van de evolutie namelijk in erfelijke, ongerichte variaties binnen de soort, waarna de 'natuurlijke selectie' zorgt voor het overleven van de best aangepaste individuen. Hierdoor kunnen op de lange duur nieuwe soorten ontstaan. Dit idee leek te botsten met opvatting dat de natuur, met al haar doelmatige structuren in planten- en dierenrijk, het product was van een goddelijk ontwerp. Het idee dat de doelmatigheid in de natuur wijst op het bestaan van een Ontwerper vormde de kern van de in de eerste helft van de negentiende eeuw invloedrijke 'natuurlijke theologie'. Zeer bekend was het boek van William Paley, *Natural Theology; or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity* (1802), dat verplichte literatuur was voor alle studenten aan Engelse en Amerikaanse universiteiten. Volgens Gray bleef het ontwerpargument nog steeds van kracht wanneer werd uitgegaan van een doelgericht evolutieproces. Het was echter niet te combineren met een theorie die alleen uitging van toevallige variaties en blinde selectie. Gray interpreteerde Darwins evolutietheorie daarom zó, dat er wel ruimte was voor God als interveniërende Ontwerper. De variaties, die bij Darwin 'toevallig' waren, werden als het ware 'in gunstige banen' geleid.²

2. David N. Livingstone, *Darwin's Forgotten Defenders. The Encounter Between Evangelical Theology and Evolutionary Thought* (Grand Rapids 1987) 63-64.





Ook Charles Hodge (1797-1878), de bekende calvinistische theoloog uit Princeton, zag als het grootste probleem van het darwinisme dat het een doelmatig ontwerp in de natuur ontkenne. In zijn boek *What Is Darwinism?* (1874) karakteriseerde hij het om die reden dan ook als atheïsme. Dat weerhield andere calvinistische theologen als James McCosh (1811-1894) en Benjamin Warfield (1851-1921) er overigen niet van een of andere vorm van (darwinistische) evolutie te accepteren. Anders dan Gray zagen latere christelijke darwinisten Gods aanwezigheid in het evolutieproces meestal niet in interventies, maar in de wetmatigheid van het evolutieproces.³

De rooms-katholieke bioloog George Mivart (1827-1900) publiceerde in 1871 in Dublin zijn boek *On the Genesis of Species*. Ook hij accepteerde het evolutieproces, maar hij was van mening dat natuurlijke selectie niet de enige drijvende kracht was. Er was volgens hem een vooropgezet plan van God; de menselijke ziel sloot hij sowieso uit van de evolutie. Mivart voerde felle debatten met Thomas Huxley – *Darwin's bulldog* –, die zich opwierp als verdediger van het zuivere darwinisme en Mivart bestreed, omdat hij diens ideeën niet wetenschappelijk vond.⁴

II

Hoewel orthodox-protestantse en katholieke natuurwetenschappers en theologen in de negentiende en vroege twintigste eeuw dus wel kritiek hadden op punten van de darwinistische evolutietheorie, accepteerden zij veelal de uitkomsten van de historische geologie en paleontologie, zoals de hoge ouderdom van aardlagen en de daarin gevonden fossielen. Ze plaatsten deze vervolgens in een theïstisch-evolutionistisch of progressief-creationistisch kader: dat wil zeggen dat de evolutie wordt gezien als door God geleid, of dat de schepping heeft plaatsgevonden over een periode van miljoenen jaren.

Pas in de jaren 1920 ontstond in de Verenigde Staten een beweging die kritisch stond tegenover het evolutieproces als zodanig. In sommige staten werd een wet uitgevaardigd die het doceren van de evolutietheorie op scholen verbood. Dit leidde in 1925 tot een geruchtmakende rechtszaak (*the Monkey Trial*) tegen de biologiedocent John T. Scopes in Dayton, Tennessee. De letterlijke uitleg van de Bijbel werd in deze fundamentalistische kringen steeds belangrijker. Niettemin bestonden er in de jaren twintig nog wel uiteenlopende opvattingen over de interpretatie van Genesis. Een van de weinige verdedigers van de opvatting dat de aarde ongeveer 6000 jaar geleden in 6 dagen van 24 uur is geschapen, en alle

3. Livingstone, *Darwin's Forgotten Defenders*, 100-122.

4. Don O'Leary, *Roman Catholicism and Modern Science. A History* (London 2006) 78-85.





fossielen tijdens een wereldwijde zondvloed zijn ontstaan, was de zevendedagsadventist George McCready Price (1870-1963). Dit jonge-aarde-creationisme, door Price uitgedragen in boeken als *Back to the Bible* (1916) en *The New Geology* (1923) vond aanvankelijk weinig weerklank. In de jaren zestig zou de theorie van Price echter worden uitgewerkt door John Whitcomb en Henry Morris in hun boek *The Genesis Flood*, en aan een opmars beginnen onder evangelicalen in de Verenigde Staten.⁵

NEDERLAND TOT 1940

12

In Nederland verliep de discussie in de negentiende eeuw anders dan in de Engelstalige wereld. Zowel de gereformeerden als de katholieken stonden hier grotendeels buiten de academische wereld, die werd gedomineerd door een liberale, vrijzinnig-protestantse elite. In vrijzinnige kring werd de evolutiegedachte relatief snel geaccepteerd en geïncorporeerd in een liberale vooruitgangsideologie. Veel gereformeerden en katholieken associeerden evolutie daardoor van meet af aan met modernisme en vrijzinnigheid. Met name in katholieke publikatietijdschriften verscheen een groot aantal artikelen waarin de spot werd gedreven met de claims van de evolutietheorie. Gematigde opvattingen als die van Gray en Mivart waren onder gereformeerden en katholieken in Nederland aanvankelijk niet te vinden.⁶

Pas tegen het einde van de eeuw gingen de confessionelen in Nederland zich meer bezighouden met eigentijdse vragen van wetenschap en cultuur. In gereformeerde kring werd de weg gewezen door Abraham Kuyper (1837-1920) en Herman Bavinck (1854-1921). In 1899 hield Kuyper aan de gereformeerde Vrije Universiteit (vu) zijn beroemd geworden rectorale rede *Evolutie*, waarin hij zeer kritisch was over de evolutiegedachte, die hij kenschetste als een dogma dat zijn tijdgenoten had gehypnotiseerd. Kuyper beoordeelde in deze rede ook het theïstisch evolutionisme van veel van zijn Engelstalige geloofsgenoten. Hoewel dit niet zijn eigen overtuiging was, wees hij het ook niet principieel af, immers: 'de Schepping zou er even wonderbaar om zijn.' Ook was de evolutiegedachte volgens Kuyper goed te rijmen met de manier waarop in Genesis over het ontstaan van de soorten werd ge-

5. Ronald L. Numbers, *The Creationists. From Scientific Creationism to Intelligent Design. Expanded Edition* (Cambridge MA 2006) 88-119, 211-225.

6. Bart Leeuwenburg & Janneke van der Heide, 'Darwin on Dutch Soil: The Early Reception of his Ideas in the Netherlands', in: Eve-Marie Engels & Thomas F. Glick (eds.), *The Reception of Charles Darwin in Europe I* (London 2008) 177-180.





spraken. Daar stond immers 'dat *de aarde voortbracht*' kruid, vee en kruipend gedierte, 'niet dat ze door God, als stukken op het schaakbord, op den aardbodem werden *neergezet*.' Niettemin had Kuyper grote bezwaren tegen de evolutietheorie: vooral omdat de theorie vaak werd uitgebouwd tot een monistische wereldbeschouwing. Kuypers kritiek betrof echter ook de biologische evolutietheorie als zodanig. Immers 'het Darwinisme leert een mechanisch ontstaan der dingen, dat alle plan of doel of bestek uitsluit.' Andere, niet-darwinistische evolutietheorieën, achtte Kuyper niet consequent, of wetenschappelijk nog niet overtuigend.⁷

Toch viel het een buitenstaander als de Utrechtse zoöloog en darwinist A. Hubrecht vooral op dat Kuyper in zijn rede een heel andere benadering van evolutie voorstond dan de gereformeerden in Nederland vóór hem hadden gedaan. Hij had onderscheid gemaakt tussen de evolutie als theorie en als wereldbeschouwing, en het evolutieproces als zodanig niet op grond van het Bijbelse scheppingsverhaal afgewezen.⁸

Een soortgelijke benadering vinden we in deze periode bij de rooms-katholieke filosoof J.Th. Beysens (1864-1945), seminariehoogleraar te Warmond en later hoogleraar thomistische wijsbegeerte te Utrecht. Hij publiceerde in 1902 een brochure, waarin hij betoogde dat de officiële katholieke filosofie, het neothomisme, zich in principe liet verenigen met een doelgerichte, niet-mechanische evolutietheorie vanuit een beperkt aantal 'wijsgerige oersoorten'. Hij zag echter nog niet voldoende wetenschappelijke redenen de evolutietheorie daadwerkelijk te accepteren.⁹

Dat Kuyper en Beysens in deze periode – naast principiële – ook allerlei wetenschappelijke bezwaren aanvoerden tegen Darwins theorie, is niet vreemd. De theorie van evolutie door natuurlijke selectie verkeerde rond 1900 namelijk in verval, omdat ze een groot aantal problemen niet had kunnen oplossen. Zo was niet duidelijk hoe de erfelijkheid werkte, ontbraken paleontologische overgangsvormen en wezen natuurkundige berekeningen op een aarde die veel jonger was dan Darwin had aangenomen. Wetenschappers ontwikkelden dan ook verschillende alternatieve evolutiemodellen. Zo maakte de theorie van Lamarck, die uitgaat van overerving van tijdens het leven verworven eigenschappen, een comeback (neo-lamarckisme); verdedigden sommigen de opvatting dat de evolutie niet geleidelijk maar in sprongen verloopt (saltationisme); of dat interne krachten het evolutieproces voortstuwen (orthogenese). Pas met de synthese

7. Abraham Kuyper, *Evolutie* (Amsterdam 1899), 7, 46-49, 26-38.

8. A.A.W. Hubrecht, 'Hugo de Vries' Mutatietheorie', *De Gids* (1901), 492-519.

9. J.Th. Beysens, *De ontwikkelingsgeschiedenis der organische soorten van het standpunt der scholastieke wijsbegeerte* (Leiden 1902).





van Darwins theorie en de erfelijkheidsleer van Mendel in de jaren dertig zou er onder biologen meer consensus ontstaan. Deze 'neodarwinistische synthese' zou echter pas na de Tweede Wereldoorlog in Nederland bekend worden. Ten onrechte trok het grote publiek uit de discussies over het *evolutiemechanisme* soms de conclusie dat wetenschappers het bestaan van evolutie als zodanig betwijfelden.¹⁰

14

Na de eerste inhoudelijke beoordelingen rond 1900, die kritisch, maar niet volledig afwijzend waren, werd de discussie in confessionele kring vooral gevoerd onder de groeiende groep natuurwetenschappers.¹¹ In gereformeerde kring gebeurde dat onder meer in de Christelijke Vereniging van Natuur- en Geneeskundigen (CVNG, opgericht in 1896), en aan de Wis- en Natuurkundige Faculteit van de VU (vanaf 1930). De CVNG had een eigen tijdschrift en gaf in de jaren dertig een reeks boeken uit onder de titel *Christendom en Natuurwetenschap*.

Natuurwetenschappers als de VU-fysicus G.J. Sizoo (1900-1994) en de astronoom W.J.A. Schouten (1893-1971) accepteerden in deze periode zondermeer de hoge ouderdom van aardlagen en daarin voorkomende fossielen. Resultaten gevonden met de recent ontwikkelde radioactieve dateringsmethoden en astronomische berekeningen, kwamen zeer goed overeen met geologische en biologische gegevens. De geoloog A. de Graaf schreef in zijn boek *Algemeene geologie* dat we niet hoefden te schrikken van de 'miljoentallen jaren' die de geologische tijdperken geduurd bleken te hebben. God 'werkt zeer vaak met groote getallen in Zijn Schepping, en heeft ons daarmee ongetwijfeld wat te zeggen'.¹²

Over het bestaan van biologische evolutie was onder natuurwetenschappers minder eensgezindheid. Een aantal gereformeerde biologen maakte zich sterk voor acceptatie van de evolutietheorie. De bioloog J.P. de Gaay Fortman (1887-1983) nam in zijn proefschrift uit 1918 de stelling op dat 'in de evolutieleer, mits niet mechanisch opgevat, (...) een waar-

10. Peter J. Bowler, *The Eclipse of Darwinism. Anti-Darwinian Evolution Theories in the Decades around 1900* (Baltimore 1983).

11. Rob P.W. Visser, 'Dutch Calvinists and Darwinism, 1900-1960', in: Jitse M. van der Meer & Scott Mandelbrote (eds.), *Nature and Scripture in the Abrahamic Religions: 1700-Present* (Leiden 2008) Vol. 2, 293-315 en Rob Visser, 'De opkomst van evolutionistische denkbeelden in Rooms-Katholiek Nederland, 1900-1920', in: Koert van der Horst, Peter A. Koolmees en Adriaan Monna (red.), *Over beesten en boeken. Opstellen over de geschiedenis van de diergeneeskunde en de boekwetenschap* (Rotterdam 1995), 211-226.

12. W.J.A. Schouten, *Evolutie* (Kampen 1935) 166-168, 197-198; G.J. Sizoo, *Radioactiviteit* (Kampen 1933) 183-206; A. de Graaf, *Algemeene geologie* (Kampen 1933) 199-200. Deze boeken verschenen in de reeks *Christendom en Natuurwetenschap*.





heid [ligt], die ook van het standpunt van het theïsme dient te worden erkend'. In een aantal lezingen werkte hij zijn ideeën verder uit. De bioloog J.H. Diemer (1904-1945) stemde van harte met De Gaay Fortman in. Volgens hem konden christenen 'de evolutiegedachte aanvaarden als wetenschappelijke theorie, blijvend binnen den kring der verschijnselen. En het *wezen* der ontwikkeling zoeken in plannen (denkeenheden) van den Goddelijken Geest.'¹³

Schouten was veel kritischer over de biologische evolutietheorie. In zijn boek *Evolutie* uit 1935 betoogde hij dat er geen enkel overtuigend bewijs was: op basis van de waargenomen feiten kon dan ook niet worden uitgemaakt of er sprake was van transformatie van de ene soort in de andere, of onafhankelijke schepping van de soorten (dan wel van 'grote levensgemeenschappen'). Toch sloot hij niet uit dat de evolutietheorie ooit zou worden 'bewezen'. Hij benadrukte wel dat er een principieel verschil bestaat tussen mens en dier en dat nooit kon worden geaccepteerd 'dat de mensch afstamt van een of andere apensoort'. Ook waarschuwde hij voor een 'evolutionistische wereldbeschouwing' die leert 'dat alles zich door het toeval heeft ontwikkeld'.¹⁴

15

Wat Genesis 1 betreft sloten de natuurwetenschappers zich veelal aan bij de 'kaderopvatting' van de Utrechtse oudtestamenticus A. Noordt zij.¹⁵ Deze zag het zes-dagen-verhaal als een literair kader, waarin de auteur de structuur van dagen en nachten als kader had gebruikt om Gods scheppingswerk te beschrijven.¹⁶ Dit was echter niet de gangbare opvatting onder gereformeerde theologen. Steeds vaker werd juist de discrepantie tussen het letterlijk opgevatte scheppingsverhaal en de natuurwetenschappelijke resultaten als probleem ervaren. In discussies die gevoerd werden naar aanleiding van de kwestie-Geelkerken (1926) – waarbij officieel overigens alleen het verhaal over de zondeval in het geding was – werd duidelijk dat de gereformeerde theologen over het algemeen anders dachten over de interpretatie van de eerste hoofdstukken van Genesis dan de natuurwetenschappers. Bij de zoektocht naar geschikte hoogleraren voor de nieuwe Wis- en Natuurkundige Faculteit van de VU bleek het bijna onmogelijk iemand te vinden die zich in het standpunt van de Asser synode kon vinden. De natuurwetenschappers

13. J.H. Diemer, 'De evolutiegedachte. Enkele opmerkingen naar aanleiding van het Congresreferaat', *Orgaan der Societas Studiosorum Reformatorum*, december 1929, 127.

14. Schouten, *Evolutie*, 166-168, 197-201.

15. Zie: C.M. van Driel, *Gewantrouwd gereformeerd. Het omstreden leiderschap van neocalvinist Arie Noordt zij (1871-1944)* (Barneveld 2010).

16. O.a. W.J.A. Schouten, *Sterren en sterrenstelsels* (Kampen 1932) 171.





benadrukten tegenover de theologen dat God zich ook openbaart in 'het boek der natuur', dat dan ook met een zekere onbevangenheid 'gelezen' mocht worden.¹⁷

16 De dogmaticus V. Hepp (1879-1950) stelde zich in zijn lezingenreeks *Calvinism and the Philosophy of Nature* – gehouden in 1930 te Princeton – minder onbevangen op tegenover de resultaten van de natuurwetenschap. In zijn lezing over calvinisme en geologie verwees hij met instemming naar de creationist McCready Price, die de 'miljoenen jaren' waarmee de geologen en biologen werkten had bekritiseerd. Deze waren volgens Price geen eerlijk resultaat van de wetenschap, maar slechts ingevoerd omdat de evolutionaire uitgangspunten dit noodzakelijk maakten. Veel christelijke wetenschappers hadden volgens Hepp gecapituleerd voor het evolutionisme, en de interpretatie van Genesis daaraan aangepast. Al deze pogingen om tot een verzoening van Genesis en de bestaande geologie te komen moesten echter worden verworpen. Een calvinistische natuurwetenschap moest uitgaan van eigen beginselen en op basis daarvan theorieën opstellen. De publicatie van Hepps lezingen zorgde voor een verdere verwijdering van gereformeerde theologen en natuurwetenschappers. In een bespreking in een vergadering van de CVNG veegde Schouten de vloer aan met het speculatieve karakter van Hepps ideeën. Schouten, die zich zelf grondig had verdiept in de anti-evolutionaire opvattingen van Price, was inmiddels tot de conclusie gekomen dat deze achterhaald waren door recent onderzoek. Anderen CVNG-leden waren nog veel kritischer over deze 'zuiver hypothetische' manier van wetenschap bedrijven, die gegevens aan de Bijbel ontleent om geologische problemen tot een oplossing te brengen.¹⁸

Ook in katholieke kring waren er inmiddels meer natuurwetenschappers die zich bezonnen op de relatie tussen geloof en evolutietheorie. Dit gebeurde binnen de katholieke studentenverenigingen en in de Vereniging ter Bevordering van de Wetenschap onder Katholieken in Nederland (VBWK, opgericht in 1904). Beysens had inmiddels contact gezocht met de jonge bioloog A.C.J. van Goor (1881-1925). Samen met

17. Ab Flipse, 'Hier leert de natuur ons zelf den weg'. *Een geschiedenis van Natuurkunde en Sterrenkunde aan de VU* (Zoetermeer 2005) 44-52, 106-107, 114-116.

18. V. Hepp, *Calvinism and the Philosophy of Nature. The Stone Lectures Delivered at Princeton in 1930* (z.p. 1930), 185-186, 201-202, 218-223; George McCready Price, *The New Geology* (Mountain View 1923) 5; W.J.A. Schouten, 'Calvinisme en natuurphilosophie. Een beoordeling van prof. Hepp's Stone-lectures', *Orgaan CVNG* 29 (1931) 51-81; Schouten, *Evolutie*, 144-154; J. Verseveldt, 'De waardering der geologie in orthodox-Christelijke kringen', *Orgaan CVNG* 30 (1932) 41-58. Zie ook Michael Roberts, *Evangelicals and Science* (Westport 2008) 152.





de theoloog G. van Noort (1861-1945) werkten zij aan een herziening van Beysens publicatie uit 1902. Met name door de inbreng van Van Goor stond dit nieuwe boek uit 1916 veel positiever tegenover een (doelgerichte, niet-darwinistische) evolutietheorie, die nu werd betiteld als een 'waarschijnlijk hypothese'. Het was volgens de auteurs in overeenstemming 'met den regel van St. Thomas en de scholastieke wijsbegeerte' om voor het verschijnen van nieuwe soorten in de recentere aardlagen naar een 'natuurlijke verklaring' te zoeken. Evolutie van de ene soort in de andere was zo'n verklaring, een bovennatuurlijk ingrijpen van God niet. Wel bleef Beysens kritiek op de natuurlijke selectie als enige oorzaak van de evolutie overeind. Ook werd uiteraard een mechanistisch-atheïstische duiding van het evolutieproces verworpen.

Van Noort ging expliciet in op de verhouding tussen de evolutietheorie en de kerkleer. Hoofdzaak was dat God 'in den beginne' de hele stoffelijke wereld 'uit het niet' had geschapen. Deze schepping in het begin, aldus Van Noort, moet worden onderscheiden van de 'vorming' van de aarde en het planten- en dierenrijk. Deze 'vorming' wordt in de Bijbel beschreven in het zes-dagen-verhaal uit Genesis 1, dat door de meeste kerkvaders en theologen in letterlijke zin is geïnterpreteerd. Tegelijkertijd is er ook altijd ruimte geweest voor een niet-letterlijke uitleg, zoals bijvoorbeeld Augustinus die al had gegeven. Ten slotte is in de negentiende eeuw de gedachte opgekomen dat de dagen uit Genesis lange tijdperken zijn. De pauselijke Bijbelcommissie, die in 1909 een uitspraak had gedaan over de eerste 3 hoofdstukken van Genesis, had volgens Van Noort aan al deze opvattingen ruimte gelaten. Deze commissie had echter ook uitdrukkelijk gesteld dat de 'feiten, die de grondslagen van den christelijke godsdienst betreffen', in 'letterlijke historische zin' moesten worden verstaan. Het betrof onder meer 'de bijzondere schepping van den mens' en 'de vorming van de eerste vrouw uit de eersten man', de eenheid van het menselijk geslacht en de zondeval.¹⁹

Beysens, Van Goor en Van Noort hadden in hun boek de meest gevoelige kwesties, zoals de afstamming van de mens, op een voorzichtige manier aan de orde gesteld. Toch kregen zij van het bisdom Haarlem niet het gewenste *imprimatur* en hun boek mocht niet worden gepubliceerd.²⁰ Niettemin bleef Van Goor ook na dit verbod naar buiten treden met zijn opvattingen. Zo verscheen van zijn hand een 'preadvies' dat werd be-

17

19. J.Th. Beysens, A.C.J. van Goor, G. van Noort, *De ontwikkelingsgeschiedenis van het organische leven. Wijsgerig, natuurwetenschappelijk en theologisch beschouwd* (Leiden 1916) 40-49, 63-64, 229-234, 235-253.

20. L.J. Rogier, *Katholieke Herleving. Geschiedenis van katholiek Nederland sinds 1853* ('s-Gravenhage 1956) 493-494.





sproken in een besloten vergadering van de VBWK. Het debat bleef daardoor – net als bij de gereformeerden – beperkt tot de kring van wetenschappers. Bovendien waren de meningen verdeeld. Sommigen stonden zeer kritisch tegenover de ideeën van Van Goor; anderen kozen met Van Goor voor een theorie die een mengeling was van neothomistische principes en niet-darwinistische evolutiemechanismen.²¹ Internationaal waren er in deze periode verschillende katholieke natuurwetenschappers die een theïstische evolutietheorie verdedigden, zoals de Leuvense geoloog Henri de Dorlodot, met wie ook Van Goor contact had. Het Vaticaan verzette zich echter – vooral achter de schermen – tegen pogingen van natuurwetenschappers om evolutie en geloof met elkaar te verzoenen.²²

Waar het evolutiedebat in de jaren twintig en dertig vooral beperkt bleef tot de kring van natuurwetenschappers, kwam het na de Tweede Wereldoorlog tot een bredere inhoudelijke bezinning in confessionele kring. Kort na de oorlog nam Sizoo het initiatief tot een congres over de ouderdom der aarde. Op dat congres bespraken gereformeerde natuurwetenschappers verschillende dateringsmethoden die alle wezen op een zeer hoge ouderdom van de aarde. De gepubliceerde lezingen van dit congres vonden een wijde verbreiding in de gereformeerde wereld. De reacties waren over het algemeen positief. In het 'Woord vooraf' bij de derde druk van de bundel, stelde de redactie echter het te betreuren dat er van theologische zijde nog niet inhoudelijk was gereageerd.²³

De theologen zaten dan ook nog deels op een heel ander spoor. De zogeheten Gereformeerde Oecumenische Synode – een internationale bijeenkomst van verschillende gereformeerde kerken – wilde op haar vergadering van 1949 komen tot een uitspraak over de evolutietheorie. De commissie die de besluiten hierover had voorbereid, stelde in een rapport dat ze de Bijbel niet wilde opvatten als 'handboek voor de natuurwetenschap'. Toch stelde ze vervolgens ook dat Genesis 1 geen ruimte liet voor evolutietheorieën, 'omdat God voor ieder geval zijn scheppend Woord heeft gesproken.'²⁴ De uiteindelijke uitspraak van de synode zou overigens minder uitgesproken zijn. De wetenschapshistoricus

21. *Annalen VBWK* (1918) 130-160; Th. van der Bom, *Philosophie van het leven* (z.p. 1932) 54-70, 192-207.

22. Raf de Bont, 'Rome and Theistic Evolutionism: The Hidden Strategies Behind the Dorlodot Affair, 1920-1926', *Annals of Science* 62 (2005) 457-478.

23. G.J. Sizoo e.a., *De ouderdom der aarde* (Kampen 1955⁴) 7.

24. *Gereformeerde Oecumenische Synode. Rapporten* (Amsterdam 1949) 76, 84.





Reijer Hooykaas (1906-1994) – sinds 1945 hoogleraar aan de natuurwetenschappelijke faculteit van de VU – besprak het voorrapport zeer kritisch in het artikel ‘Dominees en evolutie’. Hooykaas nam het de opstellers kwalijk dat ze geen advies hadden ingewonnen bij de gereformeerde natuurwetenschappers. Er bestond in Nederland immers ‘een christelijke vereniging van natuur- en geneeskundigen, in welke de discussies over het evolutieprobleem jaren lang gaande waren geweest’. De Gereformeerde Kerken in Nederland liepen op deze manier gevaar een ‘domineeskerk’ te worden, waarin de theologie het natuuronderzoek aan banden legde. Het rapport deed volgens Hooykaas uitspraken over zaken ‘waarover de Schrift het stilzwijgen bewaart en die beslist moeten worden langs de moeizame weg van het biologisch onderzoek en niet door uitspraken van de synode’. Hooykaas was zelf ook niet overtuigd van de juistheid van ‘de afstammingsleer’, maar hij was van mening dat natuuronderzoekers in alle vrijheid onderzoek mochten doen, zelfs naar de lichamelijke afstamming van de mens uit het dierenrijk.²⁵

19

Vanaf de jaren vijftig was het niet Sizoo, Hooykaas of een van de oudere CVNG-leden die het meest op de voorgrond trad in de evolutiediscussies, maar de jonge bioloog Jan Lever (geb. 1922), die sinds 1950 was verbonden aan de nieuwe subfaculteit biologie van de VU. Nadat er een subfaculteit geologie was gesticht, mengde ook de geoloog J.R. van de Fliert (1919-2001) zich in het debat. Vooral Lever en Van de Fliert werden in gereformeerde kring bekend als pleitbezorgers van de ‘schepping-door-evolutie’-gedachte en hun opvattingen waren in de jaren zestig onderwerp van verhit debat in de gereformeerde wereld.²⁶ In 1968 organiseerde de VU discussieavonden over het onderwerp ‘De natuuronderzoeker en Genesis’, waarvoor veel belangstelling bleek te bestaan. Het contact tussen theologen en natuurwetenschappers was inmiddels weer hersteld. De tijd leek rijp voor een grondige doordinking van de relatie tussen natuurwetenschap en theologie. Deze bezinning is echter nooit echt van de grond gekomen, omdat de gereformeerde wereld ook op veel andere gebieden grote veranderingen doormaakte. Daardoor verschoof de aandacht van velen naar andere thema’s. Orthodox gebleven gereformeerden toonden zich vooral ‘verontrust’ en verwachtten weinig goeds meer van de VU. Ook Lever, Van de Fliert en andere natuurwetenschappers werden om die reden bij voorbaat kritisch gevolgd.

25. R. Hooykaas, ‘Dominees en evolutie’, *Bezinning* 5 (1950) 74-88; zie ook: *Orgaan CVNG* 47 (1949) 102-103.

26. O.a. J. Lever, *Creatie en evolutie* (Wageningen 1956); J.R. van de Fliert, *Enkele opmerkingen over de soortnaam in de paleontologie* (Kampen 1960).





In de Verenigde Staten werd in deze periode de ‘zondvloed-geologie’ van McCready Price – vóór de Tweede Wereldoorlog nog een marginaal verschijnsel – populair in veel bredere kring. Prices theorie vormde de inspiratiebron voor het boek *The Genesis Flood. The Biblical Record and Its Scientific Implications* (1961) van de ingenieur Henry Morris (1918-2006) en de theoloog John Whitcomb (geb. 1924). Dit boek zou vele herdrukken beleven en vormde de belangrijkste stoot tot de heropleving van het jonge-aarde-creationisme in de Verenigde Staten. Toen dit ‘wetenschappelijk creationisme’ in Nederland bekend werd, vond het een vruchtbare voedingsbodem in orthodox gebleven kringen. In gereformeerd-vrijgemaakte kring werd het al vroeg opgemerkt door de Groningse geologiestudent Nicolaas Rupke, die begin jaren zestig lezingen hield voor studentenverenigingen en biologie doceerde aan het Gereformeerd Lyceum in Groningen. Ook verscheen in 1970 het boek *De zondvloed* bij de Stichting Uitgave Reformatorische Boeken, een vertaling van een Amerikaans boek van A.M. Rehwinkel dat een popularisatie bood van de ideeën van Price. Overigens verscheen in het ‘open’ vrijgemaakte tijdschrift *Lucerna* een zeer kritische bespreking van *The Genesis Flood* van de hand van Van de Fliert.²⁷ In de jaren zeventig zou het jonge-aarde-creationisme in Nederland vooral worden gepropageerd door de Evangelische Omroep en de Evangelische Hogeschool.²⁸

Aanvankelijk was in de naoorlogse periode ook in katholieke kring de evolutietheorie nog zeer omstreden. In 1950 verscheen de pauselijke encycliek *Humani generis* die weliswaar minder kritisch stond ten aanzien van de evolutie als wetenschappelijke theorie, maar die toch een aantal beperkende uitspraken deed voor het onderzoek (met name voor wat betreft de afstamming van de mens).²⁹ In Nederland vervulde aan de Katholieke Universiteit Nijmegen de natuurfilosoof A.G.M. van Melsen (1912-1994) een vergelijkbare rol als Lever in gereformeerde kring. Zijn boeken over de relatie tussen geloof, wetenschap en samenleving – waaronder *Evolutie en wijsbegeerte* (1964) – werden gelezen door een breed publiek. Van Melsen kwam tot een verzoening van evolutie en geloof door een alternatieve duiding van het evolutieproces. In na-

27. Numbers, *The Creationists*, 225-234; 306-308; A.M. Rehwinkel, *De zondvloed. In het licht van de Bijbel, de geologie en de archeologie* (Amsterdam 1973) o.a. 3; J.R. van de Fliert, ‘Fundamentalisme en de basis der geologische wetenschap (De reactie van een geoloog op herlevend diluvianisme)’, *Lucerna. Gereformeerd Interfacultair Tijdschrift* 7 (1968) 185-214.

28. W.J. Ouweneel, ‘Creationism in the Netherlands’, *Impact*, supplement to *Acts & Facts*, februari 1978.

29. O’Leary, *Roman Catholicism*, 149-159.





volging van vooroorlogse neothomistische natuurfilosofen, ging hij ervan uit dat God potenties had meegeschapen in de materie die zich in de loop van het evolutieproces hadden 'ontplooid'. Ook bij de ontwikkeling van dier tot mens was het volgens Van Melsen misschien niet nodig aan een directe schepping van de ziel te denken. Anderzijds stelde hij dat 'de gedachte dat de menswording als een indaling van de geest moet worden opgevat, zich gemakkelijk opdringt'.³⁰ Hoewel hij niet duidelijk aangaf hoe deze benadering van het evolutieproces wetenschappelijk moest worden begrepen – met name de neodarwinistische evolutietheorie is lastig te combineren met de idee van een ontplooiing van reeds aanwezige potenties – vormden zijn ideeën voor veel katholieken een overtuigende synthese van geloof en wetenschap.

Anderen zagen in de jaren zestig meer in de ideeën van de paleontoloog en jezuïet Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955). Deze had al voor de Tweede Wereldoorlog geprobeerd met een mystiek-evolutionistische filosofie het conflict tussen scheppingsgeloof en evolutie te overbruggen. Zijn ideeën weken echter ver af van de officiële katholieke leer en werden door het Vaticaan veroordeeld. Dat voorkwam niet dat zijn boeken na zijn dood bijzonder populair werden.³¹

In *De nieuwe katechismus* uit 1966 – door de Nederlandse bisschoppen goedgekeurd, maar door het Vaticaan bekritiseerd – werd op bloemrijke wijze gesproken over de oorsprong van de mens: 'een diersoort, levend in wouden en vlakten, stijgt, in een langzame ontwikkeling (evolutie) op, tot... ons.'³² De jaren zestig vormden voor Nederlandse katholieken misschien wel een grotere breuk met het verleden dan voor de gereformeerden. Ook in katholieke kring zorgde dit voor spanningen tussen progressieven en behoudenden. Opvattingen over evolutie vormden in deze discussies echter geen strijdpunt, zoals dat in gereformeerde kring het geval was.

SLOT

Het idee dat katholieken al snel tot een verzoening kwamen van evolutie en geloof, en orthodox-protestanten evolutie zondermeer afwezen vanwege hun letterlijke interpretatie van het scheppingsverhaal, is historisch onjuist. Zowel rooms-katholieke als orthodox-protestantse wetenschappers hebben van meet af aan uit de voeten gekund met onderdelen van de historische geologie en de evolutietheorie, terwijl er tegelijkertijd

30. A.G.M. van Melsen, *Evolutie en wijsbegeerte* (1968²) 95-105, 124-142.

31. Bernard Delfgauw, *Teilhard de Chardin* (Baarn 1974^{1a}) 19-56, 89-140.

32. *De nieuwe katechismus* (Hilversum 1966) 13.





tijd op andere onderdelen inhoudelijke (wetenschappelijke, filosofische en theologische) kritiek was. In het debat over Darwins theorie speelden vaak heel andere kwesties dan het gezag van de Bijbel en orthodox-protestanten hadden, ondanks hun gedeelde acceptatie van het Schriftgezag, uiteenlopende opvattingen over de evolutietheorie. In de negentiende en het begin van de twintigste eeuw werd vooral gediscussieerd over het ontwerpargument, de afstamming van de mens en het evolutionisme als wereldbeschouwing. Genesis 1 werd op verschillende manieren met de uitkomsten van de historische geologie in overeenstemming gebracht. In de loop van de twintigste eeuw werd het letterlijk opgevatte scheppingsverhaal voor orthodox-protestanten wél het grootste struikelblok voor acceptatie van de evolutietheorie. Als gevolg daarvan werd het jonge-aarde-creationisme populair.

22

In katholieke kring bleef er kritiek bestaan op de onderdelen van de darwinistische evolutietheorie die van meet af aan het meeste moeite hadden gegeven. Het kwam echter nooit tot een georganiseerde katholieke tegenbeweging. Paus Johannes Paulus II stelde in 1996 dat de evolutie 'meer is dan slechts een hypothese'. Tegelijkertijd heeft de prominente kardinaal Christoph Schönbrun, een vertrouweling van de huidige paus, zich herhaaldelijk kritisch uitgelaten over de gangbare neodarwinistische evolutietheorie.³³ Dit is echter vooral een academische discussie, die gewone katholieken nauwelijks bezighoudt. In orthodox-protestantse kring is de evolutietheorie daarentegen onderwerp van debat in kranten, tijdschriften, op televisie en op christelijke popfestivals. Met name sinds de jaren zestig wordt de probleemstelling 'schepping of evolutie' door velen dan ook gezien als typisch protestants fenomeen. Pleidooien om schepping en evolutie met elkaar te verzoenen – in een alternatieve theorie als *intelligent design* of met het concept 'theïstische evolutie' – vormen een breuk met deze recente geschiedenis, maar sluiten wel aan bij discussies uit een verder verleden. Dat wil niet zeggen dat alle problemen toen al zijn opgelost. Vaak verliep de bezinning immers erg moeizaam, onder meer door verstoorde verhoudingen in eigen kring. Maar deze discussies maken in ieder geval duidelijk dat er een veel breder spectrum aan opvattingen bestond dan nu wel wordt gesuggereerd. Kennisname daarvan kan voor de huidige discussie alleen maar vruchtbaar zijn, al moeten we ons tegelijkertijd realiseren dat antwoorden uit het verleden vandaag betrekkelijke waarde hebben, al was het maar omdat de huidige evolutietheorie niet dezelfde is als die van een eeuw geleden. Een nieuwe, inhoudelijke bezinning op het onderwerp schepping en evolutie is dan ook toe te juichen.

33. O'Leary, *Roman Catholicism*, 207, 213-217.





Personalia

Drs. Ab C. Flipse is natuurkundige en wetenschapshistoricus. Aan de Vrije Universiteit Amsterdam werkt hij aan een proefschrift over het debat over geloof en natuurwetenschap in Nederland in de periode 1880-1960.

53

Dr. Evert van der Heide is chemicus en werkzaam als industrieel onderzoeker. Hij schrijft op persoonlijke titel.

Dr. Ard Louis is natuurwetenschapper en verbonden aan het Rudolf Peierls Centre for Theoretical Physics in Oxford.

Prof. dr. Willem J. Ouweneel doceert filosofie en theologie aan de Evangelische Hogeschool te Amersfoort en aan de Evangelische Theologische Faculteit te Heverlee in België.

