

INHOUDSOPGAVE

Dankwoord	9
Voorwoord	11
1 Oude vragen	15
2 Het universum en de aarde	41
3 De erfenis van Darwin	67
4 Een wonderbaarlijke schepping	103
5 Alsof het ervoor gemaakt is	137
6 Genesis: verslag of boodschap?	167
7 De vingerafdrukken van God	191
8 Waar gaat de wetenschap naartoe?	219
9 Denken over geloof en wetenschap	245
10 Schepping en evolutie in balans	271
Epiloog	295
Nawoord van de uitgever	303
Verantwoording tabellen	311
Registers	313

VOORWOORD

Dit is een boek over de evolutie van onze wereld, Gods schepping in een proces van oerknal tot sterrenstof tot mens. Er is reeds een overvloed aan boeken over de evolutie van het leven. Wat dit boek echter bijzonder maakt, is dat het is geschreven door een gepromoveerd bioloog die actief lid is van een evangelische gemeente – iemand die tegelijk wetenschappelijk welgeïnformeerd is en een begeistert discipel van Christus. Voor veel evangelische en reformatorische christenen behoort de evolutieleer tot het kamp van de vijand omdat ze strijdig zou zijn met het scheppingsverhaal zoals we dat kennen uit Genesis. Dit boek doorbreekt dat vijandsdenken.

Dit is ook een boek over een evolutie in het denken van de auteur. Tot enkele jaren terug wist hij niet goed hoe hij moest denken over de oorsprong van de aarde. Het creationisme lonkte, want een schepping in zes letterlijke dagen, zesduizend jaar geleden, leek hem de enige Bijbelgetrouwe manier, maar dat strookte niet met de wetenschap. En de evolutietheorie had goede wetenschappelijke papieren, maar leek een aanval op het geloof in God. Diepgaand onderzoek naar de gegevens uit de wetenschap én naar de hermeneutiek van de

Bijbel – hoe wij de Bijbeltekst moeten lezen – heeft hem echter tot nieuwe inzichten gebracht. Zijn ‘reisverslag’ biedt een fair overzicht van de verschillende opinies rond schepping en evolutie. De ontdekkingsstocht van de auteur eindigt in een kijk op de evolutietheorie die acceptabel is voor christenen die geloven in de kernpunten van een orthodox christelijk geloof: God is Schepper, Jezus is de Zoon van God, de Bijbel is het Woord van God. Deze visie, die je zou kunnen aanduiden als ‘orthodox christelijke evolutieleer’, is ook mijn zienswijze. Fransens pleidooi voor een christelijke evolutieleer is een te weinig gehoord geluid dat het mijns inziens zeer verdient om breed beluisterd te worden.

Dit boek verschijnt in 2009, het ‘Darwinjaar’, tweehonderd jaar na Darwins geboorte, en honderdvijftig jaar na zijn baanbrekende boek *Het ontstaan van soorten*. In Engeland hield de organisatie Christians in Science haar jaarlijkse conferentie onder de titel Celebrating Darwin, om dit heugelijk feit te vieren. Het vieren van Darwin is echter bepaald nog omstreden onder christenen. Achter die terughoudendheid ligt een veelheid van gedachten.

Darwins boek had een impact die ver reikte, ver voorbij zijn inhoud. Het boek beschreef de verbondenheid van alle biologisch leven, waar soorten uit elkaar ontstaan door natuurlijke selectie. Daarmee is het de klassieker in de biologie. Evolutie is tegenwoordig volstrekt niet meer weg te denken uit de wetenschap.

Maar Darwin wordt ook geassocieerd met atheïsme en het ontkennen van de Schepper. Op 1 januari van de start van dit Darwinjaar was ik bij Radio 1 in discussie met Midas

Dekkers, en wat me opviel is hoe vloeiend hij vanuit beweringen over de evolutiebiologie overgaat op conclusies die stoelen op zijn atheïstische overtuiging. Volgens Midas heeft Darwin laten zien dat God niet bestaat en dat het leven geheel zinloos is. Dat is absolute onzin, inhoudelijk een volstrekt niet te rechtvaardigen gevolgtrekking. Maar hij zegt het wel en hij verwoordt daarmee een gevoel dat breed leeft. En het is geheel begrijpelijk dat dit geluid bij christenen geen warme gevoelens voor evolutie oproept.

De tijd is echter gekomen om helderder onderscheid te maken tussen evolutie als fenomeen in de biologie en evolutie als het sleutelwoord voor een atheïstische levensbeschouwing. Over dat laatste kunnen christenen kort zijn: daar is een krachtig protest aan de orde. God is er, Jezus leeft, en atheïsten hebben het ongelijk aan hun kant met hun ontkenning van de Schepper.

Maar het is verhelderend te beseffen dat het conflict hier ligt, bij de tegenstelling tussen atheïsten en gelovigen, en niet bij evolutie versus schepping. Christenen kunnen evolutie beschouwen als een door God gegeven natuurlijk proces in de biologie, een van de mechanismen via welke Hij zijn schepping heeft gerealiseerd. Alle christenen zijn het erover eens dat God geschapen heeft en ook dat Hij in meerdere of mindere mate evolutieprocessen heeft gebruikt om de wereld te vormen tot wat zij is – want zelfs creationisten accepteren ‘micro-evolutie’ (die overigens zeer drastisch moet zijn geweest om in zesduizend jaar te leiden tot de huidige pakweg tien miljoen soorten op aarde). Evolutie is zo gezien niet controversieel. Het is in zekere zin een technische discussie in de

biologie wat de reikwijdte, mechanismen en uitwerking zijn van evolutie.

Het echte pijnpunt in de discussie onder christenen is uiteindelijk de interpretatie van de Bijbelteksten over de schepping en de zondeval. René Fransén gaat in dit boek de moeilijke vragen niet uit de weg: Waren Adam en Eva historische figuren? En hoe past dat in zo'n evolutionair schema van de geleidelijke ontwikkeling van het leven? Was er dood in de tuin van Eden? Is een evolutionaire strijd om het bestaan wel passend bij het karakter van de God die wij kennen? En misschien de lastigste vraag: Hoe moeten we het verhaal van de zondeval lezen, die cruciale gebeurtenis die een fundamentele scheiding aanbracht tussen God en mens, die de mens deed sterven aan God, een sleutelmoment in de heilsgeschiedenis van de wereld die pas tot oplossing kwam met de komst van Jezus Christus?

Het stellen van de juiste vragen is het begin van de zoektocht naar antwoorden. De voorzichtige aanzetten tot antwoorden in dit boek stimuleren tot nadenken. Het zullen vast niet allemaal de finale antwoorden zijn. Maar Fransén zoekt op een open en eerlijke manier, waarbij hij zowel de wetenschap als kennisbron serieus neemt als de Bijbel als het Woord van God. Hij zoekt naar balans tussen beide. Hij zoekt naar waarheid. Een waarheid die er moet zijn, want Gods waarheid is één, die geopenbaard is in zijn Woord en gematerialiseerd in zijn schepping.

Prof. dr. Cees Dekker, januari 2009

OUDE VRAGEN

Op 23 februari 1987 zag sterrenkundige Ian Shelton iets opvallends in de gegevens die binnenkwamen van de telescoop van het Las Campanas Observatorium in het Chileense Andesgebergte. Hij had een foto gemaakt van de Grote Magellaanse Wolk, een melkwegstelsel dat de naaste buur is van onze eigen Melkweg. En op die foto was een heldere ster te zien die er eerst niet was. Deze ster straalde honderd miljoen maal sterker dan onze eigen zon. Het was de doodschroef, zeg maar gerust de doodsschreeuw, van deze ster: een supernova.

Deze supernova, de explosie waarmee sommige sterren hun bestaan eindigen, vond maar liefst 163.000 lichtjaren van de aarde plaats. Een lichtjaar is de afstand die licht in één jaar aflegt. Dus het licht van de explosie was al 163.000 jaar onderweg voordat Ian Shelton het opmerkte. Hij zag iets dat in het verre verleden was gebeurd. Voor sterrenkundigen is zo'n afstand in tijd en ruimte overigens niets. 163.000 lichtjaar is bijna naast de deur. Moderne telescopen vangen licht op dat al miljarden jaren onderweg is. Het heelal, zo zeggen wetenschappers, ontstond ruim 13 miljard jaar geleden uit een 'oerknal'. De zon en de aarde bestaan al ongeveer 4,5 miljard jaar. Het leven op aarde, zo leren biologen ons, is meer dan

3 miljard jaar geleden spontaan ontstaan. Primitieve eencelligen ontwikkelden zich tot organismen die uit meer cellen bestaan, en zo verder totdat er planten, bomen, vissen, dinosauriërs, zoogdieren en uiteindelijk mensen ontstonden. Die ontwikkeling wordt beschreven door de evolutietheorie, een theorie die voor het eerst is beschreven door Charles Darwin in 1859 in zijn boek *Het ontstaan van soorten*. Volgens de evolutietheorie is de ontwikkeling van nieuwe soorten een proces dat spontaan verloopt via natuurlijke processen.

Die enorme ouderdom van het heelal, van onze zon en de aarde en de evolutionaire ontwikkeling van het leven roepen vragen op bij veel christenen. Is dit allemaal echt waar? Is het niet in tegenspraak met wat er in de Bijbel staat over de schepping van de sterren, de zon, de aarde en de mens? Geloof en wetenschap lijken met elkaar in conflict te zijn. Het beeld dat de wetenschap schetst van ons verleden is de afgelopen twee eeuwen steeds verder af geraakt van de manier waarop de belangrijkste christelijke stromingen onze oorsprong zien. Hemel en aarde zijn, zo zegt het eerste Bijbelboek Genesis, immers in zes dagen geschapen? En de mens is gevormd uit stof op de zesde dag. Bovendien vond die schepping maximaal zo'n 10.000 jaar geleden plaats. Wat de wetenschap zegt lijkt in strijd met de openbaring van de Bijbel. Ook binnen de islam is er verzet: evolutie is een proces dat steunt op toeval, en dat is in tegenspraak met de doelgerichtheid waarmee Allah het universum, de aarde en de mens heeft geschapen.

Oorlog en vrede

De strijd tussen geloof en wetenschap is een loopgravenoorlog die af en toe tot een uitbarsting komt. Bijvoorbeeld wanneer

Amerikaanse creationisten proberen de schepping in het lesprogramma voor scholen te krijgen, bij het vak *science* (een combinatie van natuurwetenschappelijke vakken). Of wanneer de Raad voor Europa verklaart dat het geloof in een (recente) schepping een bedreiging is voor de democratie. Tal van organisaties bevechten elkaar met woorden, via boeken en websites. En via stickers achter op auto's. Christenen plakken daar nogal eens een vis, het herkenningssymbool dat christenen in het Romeinse Rijk gebruikten. Daar is een reactie op gekomen in de vorm van een 'Darwinvis', met pootjes en het woord 'Darwin' in het lijf. Waarna er christenen kwamen met een vis met het woord '*truth*' (waarheid) die de Darwinvis opslokt. In reactie daarop dook er een sticker op van een dinosaurus die deze combinatie weer oppeuzelt.

De boodschap is duidelijk: Darwin of God, evolutie of schepping, wetenschap of geloof. Er moet een keuze gemaakt worden. Maar is dat zo? Dat is de vraag die ik in dit boek wil onderzoeken. Dat onderzoek voer ik uit als iemand met een wetenschappelijke opleiding en als belijdend christen. Ik heb biologie gestudeerd en deed zeven jaar biomedisch onderzoek aan de Universiteit Utrecht. Sinds 1996 werk ik als wetenschapsredacteur voor de *Universiteitskrant* van de Rijksuniversiteit Groningen en daarnaast als freelance wetenschapsjournalist. Ik heb een passie voor wetenschap, maar ook een passie voor God. In 1987 kwam mijn sluimerende geloof in God tot leven en ik sloot mij aan bij een evangelische gemeente. Nog steeds maak ik met volle overtuiging deel uit van die stroming. Volgens sommigen moet ik met die twee passies wel schizofreen zijn. Een eerlijk gezegd, soms voelde het ook wel een beetje zo. God of Darwin, wie heeft er

nu gelijk? Ik wil u meenemen in een zoektocht naar het antwoord, een tocht die ik de afgelopen jaren zelf heb gemaakt.

In 2009 is het precies honderdvijftig jaar geleden dat Darwin zijn evolutietheorie naar buiten bracht via het boek *Het ontstaan van soorten*. Bovendien is het precies tweehonderd jaar geleden dat deze Britse natuurvorser werd geboren. Daarom is 2009 uitgeroepen tot het Darwinjaar. In de loopgraven worden de messen al een poosje geslepen. Wordt dit de laatste confrontatie, waaruit een van beide partijen als definitieve overwinnaar tevoorschijn zal komen? Of wordt het een zinloze slachting, die slechts dood en verderf zaait terwijl niemand een centimeter terrein wint? Maar misschien is deze veldslag wel overbodig. Misschien moeten de duiven opstaan om de haviken tot de orde te roepen. Niet omdat ze uit lafheid de strijd willen opgeven, maar omdat er helemaal geen reden is voor deze strijd. Is dat mogelijk? Kan het zijn dat deze strijd, die nu al honderdvijftig jaar duurt, niet nodig is? Wel, er is sowieso al het een en ander af te dingen op het beeld dat geloof en wetenschap al zo lang met elkaar in gevecht zijn. Zoals in iedere oorlog is de waarheid het eerste slachtoffer. De nuance verliest het van de retoriek. In dit hoofdstuk wil ik om te beginnen enige nuance terugbrengen in het debat over schepping en evolutie. Zijn geloof en wetenschap echt elkaars aartsvijanden? Ik begin met een kort historisch overzicht. Daarna wil ik aangeven wat er nodig is om tot vredesonderhandelingen te komen.

Wetenschap: vriend of vijand?

Gedurende de afgelopen honderd jaar heeft de wetenschap een steeds belangrijkere plek in de maatschappij gekregen. Er

wordt zelfs beweerd dat de wetenschap de plaats van religie heeft ingenomen: terwijl we vroeger allerlei onbegrepen fenomenen als de donder of de dood verklaarden door middel van religieuze verhalen, hebben we daarvoor nu de wetenschappelijke verklaring. Wetenschap en religie zijn in deze optiek concurrenten van elkaar.

Een bekend beeld van de relatie tussen geloof en wetenschap, ik noemde het al, is dat van een oorlog: beide kampen strijden om de macht, om de zielen van mensen. Afhankelijk van de eigen positie in die strijd gaat het om een gevecht van ratio tegen bijgeloof, of een gevecht van de goddelijke waarheid tegen de menselijke arrogantie.

Aanhangers van de oorlogsgedachte zijn zowel onder wetenschappers als onder gelovigen te vinden. De vraag is echter hoe terecht dat beeld van een oorlog is. Als we kijken naar de geschiedenis, blijkt het beeld van een strijd tussen geloof en wetenschap in belangrijke mate terug te gaan op twee boeken die aan het eind van de negentiende eeuw zijn verschenen: *History of the Conflict between Religion and Science* door John William Draper uit 1874, en *History of the Warfare of Science with Theology in Christendom* door Andrew Dickson White uit 1896. Beide boeken zijn van groot belang geweest voor de beeldvorming. Het beeld dat de kerk eeuwenlang de ontwikkeling van de wetenschap heeft geblokkeerd, is ontstaan in de periode dat deze boeken uitkwamen.

Inmiddels is duidelijk dat de oorlogszuchtige taal in deze boektitels vooral ingegeven was door eigenbelang van de auteurs. De rooms-katholieke Draper was door een aantal kerkelijke uitspraken teleurgesteld geraakt in zijn kerk, met

name door de leerstelling van de pauselijke onfeilbaarheid, die in 1870 werd gepubliceerd. En White was de eerste *president* van de eerste universiteit van Amerika die niet aan een bepaald kerkgenootschap was verbonden. Hij wilde met zijn boek vooral het belang van seculier onderwijs aantonen.¹

Daar kwam bij dat er in de tweede helft van de negentiende eeuw een strijd woedde tussen de nieuwe klasse van professionele wetenschappers en de ‘amateurs’. Die amateurs waren vaak geestelijken die niet al te veel tijd kwijt waren aan hun gemeente en daardoor in de gelegenheid waren de natuur te onderzoeken, of welgestelde heren die over voldoende tijd en middelen beschikten om wetenschappelijk onderzoek te verrichten. Tot ver in de negentiende eeuw waren er veel geestelijken en priesters onder de leden van de British Association, de belangrijkste vereniging van wetenschappers in Groot-Brittannië.²

Onder serieuze historici is de idee dat geloof en wetenschap al eeuwenlang met elkaar in oorlog zijn niet meer zo gangbaar.³ Maar er zijn nog steeds grote aantallen wetenschappers en christenen die vanuit deze oorlogsidee denken. Een creationist als Ken Ham van de Amerikaanse organisatie Answers in Genesis beschrijft in zijn boek *De leugen: evolutie*⁴ de evolutietheorie als de bron van moreel verval, terwijl een evolutionist als Richard Dawkins juist betoogt dat religie de oorzaak is van zo ongeveer alle ellende in de wereld.⁵ Deze oorlogsretoriek bemoeilijkt het zoeken naar een manier waarop geloof en wetenschap met elkaar samen kunnen leven. Maar de geschiedenis leert dat dit wel degelijk mogelijk is.

De christelijke wortels van de wetenschap

Verschillende beschavingen hebben een vorm van wetenschap gekend die op sommige vlakken tot grote ontwikkeling is gekomen. Het oude China kende grote wetenschappers en in de vroege middeleeuwen was de Arabische wetenschap op veel terreinen toonaangevend. Toch is de wetenschap zoals wij die nu kennen in West-Europa ontstaan. Daar is een groot aantal oorzaken voor te noemen, maar de dominantie van de joods-christelijke traditie is er zeker een van.⁶

Kenmerkend voor de Europese wetenschap is dat uit de bestudering van natuurlijke fenomenen wetten werden afgeleid. De bioloog en theoloog Alister McGrath beschrijft hoe het christelijke wereldbeeld een vruchtbare voedingsbodem biedt voor deze vorm van wetenschappelijk onderzoek.⁷ Christenen zien de wereld als schepping van God. Omdat God een God van orde is, zal ook de wereld orde kennen. Dat blijkt ook uit de beschrijving van de schepping in Genesis. Deze geordende wereld leent zich goed voor wetenschappelijke bestudering. Belangrijk is ook de christelijke idee dat de wereld zelf niet goddelijk is en dus toegankelijk is voor onderzoek. Als de wereld zelf als goddelijk wordt gezien, bijvoorbeeld in een pantheïstisch wereldbeeld, is het niet geoorloofd om de schepping aan onderzoek te onderwerpen. Verder moet de materie van deze wereld als een realiteit worden beschouwd (zoals christenen doen) om onderzoek ervan mogelijk te maken. In de ogen van de oude Grieken, zoals Plato, en van bijvoorbeeld de gnostiek, is de materie slechts een slap aftreksel van de geestelijke werkelijkheid. In hun visie brengt de bestudering van de materie de mens niet dichterbij de waarheid; dat lukt alleen door geestelijke inspanning.

Ten slotte bood het christendom nog een eigen stimulans om de wereld te bestuderen: de idee dat God Zich openbaart via twee 'boeken': de Bijbel, Gods Woord, en de natuur, Gods schepping. Via beide boeken is het mogelijk om God te leren kennen. De bestudering van de natuur was daarmee een studie naar het wezen van God.

Aan de wieg van de westerse wetenschap staan dan ook tal van diepreligieuze wetenschappers. Er wordt soms wat schamper gedaan over het geloof van deze mensen. De eerdergenoemde Richard Dawkins bagatelliseert het geloof van oude en minder oude grootheden uit de wetenschap. Over sir Isaac Newton schrijft hij bijvoorbeeld: 'Newton beweerde inderdaad een gelovig man te zijn. Dat deed vrijwel iedereen tot de negentiende eeuw (...) toen er minder sociale en gerechtelijke druk was dan in voorafgaande eeuwen om zich als gelovige te profileren.' Dat is een merkwaardige uitspraak. Newton 'beweerde' niet zozeer een gelovig man te zijn; die conclusie is grotendeels achteraf getrokken, toen historici ontdekten dat de geleerde meer over theologie dan over natuurkunde had geschreven. Maar Newton hield deze werken achter; ze waren dus niet geschreven vanwege grote 'sociale druk'.⁸ Newton wordt wel gezien als de grondlegger van het 'mechanistisch wereldbeeld', omdat hij aantoonde dat dezelfde natuurwetten die zorgen dat de appel uit de boom valt, er ook voor zorgen dat de planeten in hun baan blijven. Tijdgenoten meenden hieruit te mogen afleiden dat het universum als een mechaniek in elkaar zat, dat dus zonder enige goddelijke bemoeienis kon blijven draaien. Newton verafschuwde deze idee; hij stelde juist dat het mecha-

niek niet volmaakt was en een regelmatig ingrijpen van de Schepper nodig had.⁹

Maar ook in recentere tijden werkten er christenen aan de top in de natuurwetenschappen. De basis voor de geologie werd in Groot-Brittannië gelegd door wetenschappers met een christelijk wereldbeeld. De belangrijkste verdediger van Darwins evolutieleer in de Verenigde Staten was Asa Gray, een diepgelovig man. En een van de grootste mijlpalen in de recente wetenschap, de ontcijfering van het menselijk genoom, vond plaats onder leiding van de Amerikaanse geneticus Francis Collins, die in zijn boek *De taal van God* vertelt hoe juist zijn geloof een inspiratiebron is voor zijn wetenschappelijk werk.¹⁰ Volgens Dawkins is Collins een uitzondering, die daarom 'het voorwerp van geamuseerde verbijstering' is bij zijn collega's.¹¹ Maar dat is een stelling die nergens op gebaseerd lijkt. Zo is het aantal wetenschappers in Amerika dat gelooft in een persoonlijke God al veertig jaar constant: zo'n veertig procent.

In Nederland zijn geen cijfers bekend over het geloof van wetenschappers, maar mensen als de emeritus hoogleraar biologie Jan Lever, de natuurkundige Arie van den Beukel en de nanowetenschapper Cees Dekker hebben zich nadrukkelijk uitgelaten over hun christelijke levensovertuiging. Recent is er nog een boek verschenen waarin een groot aantal Nederlandse (en in Nederland werkende) wetenschappers vertellen over hun geloof.¹²

De idee dat geloof en wetenschap al eeuwen met elkaar in oorlog zijn, lijkt niet ondersteund te worden door de historische feiten. Er zijn juist aanwijzingen dat het christelijk geloof een vruchtbare voedingsbodem biedt voor de weten-

schap. Door de eeuwen heen hebben wetenschappers met een diepgevoelde christelijke levensovertuiging zich met overgave ingezet voor de wetenschap.

Een conflict tussen geloof en wetenschap?

Wie gelooft dat God de Schepper is van hemel en aarde en dat de wetenschap een manier is om die schepping te bestuderen, zou eigenlijk geen conflict verwachten tussen het Woord van God – de Bijbel – en de ontdekkingen van de wetenschap. Toch moeten we constateren dat zo'n conflict optreedt, met name als het gaat over de leeftijd van het universum en de aarde, en de ontstaansgeschiedenis van het leven. Hoe is dat te verklaren? Er zijn grofweg vier mogelijkheden: de Bijbel klopt niet, de bevindingen van de wetenschap zijn onbetrouwbaar, de wetenschap is verblind door eigen vooroordelen, of we interpreteren de Bijbel verkeerd.

Eerst staan we stil bij de mogelijkheid dat de beschrijving van de oorsprong van het leven in de Bijbel simpelweg niet klopt. Genesis is in dat geval slechts een scheppingsmythe, die evenveel waarheid bevat als vergelijkbare Noorse of Griekse mythologische beschrijvingen. Er bestaat inmiddels een lange traditie van theologen die de Bijbel zien als niet meer dan een verzameling legendes die door diverse redacteurs is samengesteld, veelal uit politieke overwegingen. Er is veel geschreven over de status van de Bijbel, maar daar wil ik hier niet op ingaan. Dit boek gaat ervan uit dat de Bijbel het betrouwbare Woord van God is. Hoe ik dat uitleg, wordt later hopelijk duidelijk. Op dit moment volsta ik met te zeggen dat ik in ieder geval serieus rekening houd met wat er aan feite-

lijke informatie in de Bijbel staat, omdat ik geloof dat God nauw betrokken was bij het ontstaan van de Bijbel. Ik denk niet dat de verschillende boeken als complete bestanden naar de hersenen van de auteurs zijn ‘gedownload’, waarna hun bijdrage niet meer inhield dan het uitschrijven van de tekst, maar wel dat God aan het ontstaan bijdroeg op de manier die in 2 Timoteüs 3:16 staat beschreven:

‘Elke schrifttekst is door God geïnspireerd en kan gebruikt worden om onderricht te geven, om dwalingen en fouten te weerleggen, en om op te voeden tot een deugdzzaam leven.’

Op de vraag hoe die geïnspireerde Schriftwoorden gelezen en begrepen moeten worden, ga ik verderop in dit hoofdstuk in.

De tweede mogelijkheid is dat de wetenschappelijke bevindingen over de leeftijd van het heelal weliswaar juist zijn maar tegelijk onbetrouwbaar, omdat de aarde en het heelal alleen maar heel oud *lijken*. Net zoals Adam direct na zijn schepping een schijnbare leeftijd moet hebben gehad – hij werd als volwassen man geschapen, niet als een baby – zo heeft alles om ons heen een schijnbare leeftijd. De bestudering van de schepping wijst dan op een oud universum en op evolutie, terwijl de wereld in werkelijkheid recent geschapen is. Wat tegen deze verklaring pleit, is dat er dan ook een schijnbare geschiedenis in de schepping ligt opgesloten. De supernova die in 1987 is waargenomen, heeft dan in werkelijkheid nooit plaatsgevonden. Zesduizend jaar geleden schiep God alleen het licht van deze ster, met aan het einde een enorme na-

maakknal die in 1987 zichtbaar werd. Dit maakt God tot een bedrieger, een eigenschap die niet met God te verenigen is. Als we deze verklaring voor het verschil in inzicht tussen de Bijbel en de wetenschap accepteren, dan is het niet mogelijk om via de wetenschap ware informatie over de geschiedenis van het universum en het leven op aarde te verkrijgen.

Dan de derde mogelijkheid: het zou kunnen zijn dat de wetenschap er simpelweg naast zit. Verblind door de idee dat God niet bestaat, heeft de wetenschap een schijnwereld ontwikkeld waarin geen opperwezen nodig is. De feiten zijn naar die conclusie toe gepraat.

Het is op zich mogelijk dat de wetenschap er volledig naast zit. Zo waren de meeste natuurkundigen er tot het begin van de twintigste eeuw van overtuigd dat het universum doortrokken was van een mysterieuze stof, de ether. Ze kwamen daarbij omdat was ontdekt dat licht een golfverschijnsel is. Maar als lichtstralen eigenlijk golven zijn, *wat* golft er dan? Er moest iets zijn wat door het licht aan het golven werd gebracht. Dit werd de ether genoemd. Die ether was alleen nooit waargenomen en had tal van mysterieuze eigenschappen, bijvoorbeeld dat hij geen enkele weerstand veroorzaakte en exact met de aarde meedraaide. Uiteindelijk voerden twee Amerikaanse natuurkundigen, Albert Michelson en Edward Morley, een ingenieus experiment uit dat het bestaan van de ether moest bevestigen.¹³ Maar de uitkomst van het experiment was juist dat de ether niet bestond. De hele idee van de ether, bedacht om te verklaren hoe de golfbeweging van het licht plaatsvond, bleek een luchtkasteel. En er zijn nog wel meer voorbeelden te geven van dergelijke ontsporingen van de wetenschap.

Als deze verklaring juist is, moet het mogelijk zijn om door nauwkeurige bestudering van de wetenschappelijke feiten tot bevindingen te komen die meer overeenstemmen met wat de Bijbel zegt. Net zoals Michelson en Morley met hun experiment het definitieve einde van de ethertheorie inluiden, zo moet het mogelijk zijn om dateringsmethoden te ontcrachten en het falen van de evolutietheorie aan te tonen. Dit is wat het wetenschappelijk creationisme probeert te doen, een stroming die zich verzet tegen de manier waarop de wetenschappelijke feiten tot op heden worden geïnterpreteerd, namelijk bijna altijd binnen het kader van een heelal dat miljarden jaren oud is en een evolutionaire ontwikkeling van het leven.

De laatste mogelijkheid is dat de Bijbelse beschrijving van de oorsprong van alles wel juist is, maar dat we die Bijbel verkeerd interpreteren. Ook dat zou niet de eerste keer zijn. Het is nogal eens voorgekomen dat Bijbelgeleerden hun interpretatie van Gods Woord lieten beïnvloeden door de waan van de dag. De gedachte bijvoorbeeld dat de aarde in het centrum van het universum staat, is afkomstig van Griekse filosofen, onder wie Aristoteles. En omdat Aristoteles in de middeleeuwen de hoogst aangeslagen bron van wetenschappelijke kennis was, had de kerk zijn ideeën overgenomen en 'gekerstend'. Bijbelverzen zoals Psalm 104:5, waarin staat dat de aarde onwankelbaar vast staat, werden aangevoerd als bewijs dat de Schrift de aristotelische wetenschap bevestigde. Dat was een van de redenen waarom de Rooms-Katholieke Kerk zich zo fel verzette tegen het heliocentrisch wereldbeeld dat eerst door Copernicus en later door Galileo Galilei werd verkondigd, waarin de aarde om de zon draait.