

# **TOEKOMSTMUZIEK!**

CHRISTUS GEEFT EEUWIGE EENHEID  
VAN GEEST EN STOF

door  
Drs. Ing. Piet Hessel

Vierde druk, juli 2016

Uitgeverij Boekenbent

Colofon:

Eerste druk 2005

Vierde druk 2016

© Piet Hessel 2005 -2016

ISBN 90-8570-045-0

Uitgeverij Boekenbent

[www.boekenbent.com](http://www.boekenbent.com)

Dit boek is opgemaakt in OpenOffice.org

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.  
All rights reserved.

## **Opdracht**

Opgedragen aan mijn zoons naar wie heel mijn hart uitgaat

Rudi. Geboortetekst: “Zie, ik maak alle dingen nieuw”

Benno. Geboortetekst: “Ik zal mijn wetten in hun verstand leggen, en ik zal die in hun harten schrijven”

En niet minder aan mijn broer

Henk. Geboortetekst: “Ja! Gij zult te Jeruzalem vertroost worden”

En aan alle medemensen

Het is echter niet de wijsheid van deze wereld en haar machthebbers...

(Apostel Paulus in de brief aan Korinthe)

1	Inleiding.....	7
2	Hoe verouderd is het dienen van God? .....	9
3	Het kennen van de werkelijkheid .....	11
4	Hoe kun je God kennen? .....	16
5	Wat zegt God over zichzelf? .....	19
6	Goed en kwaad .....	26
7	De betekenis van namen.....	29
8	Christus.....	31
9	Hoe kun je nou een nieuwe mens worden? .....	33
10	Wat zijn natuurwetenschappen? .....	35
10.1	Wiskunde .....	38
10.2	Fysica.....	39
10.3	Chemie.....	42
10.4	Kosmologie.....	45
10.5	Geologie.....	49
10.6	Biologie .....	52
11	Leveren de natuurwetenschappen een bijdrage aan de toekomstmuziek? .....	55
12	Fundamentalisme.....	60
13	Schepping of evolutie? .....	68
14	Evolutie van de mens?.....	72
15	Kan er elders in het heelal leven zijn?.....	78
16	Was er voor de zondeval een biologische dood?.....	81
17	Zou Adam eeuwig stoffelijk zijn blijven leven, wanneer hij niet gevallen was?.....	84
18	Wat is de wederopstanding van het vlees? .....	86
19	Zal er helemaal geen lichamelijke dood meer zijn? .....	87
20	Is de aardse bedeling een reparatie periode? .....	89
21	Juistheid en Waarheid .....	91
22	Intelligent Ontwerp.....	97
23	Dankwoord .....	100
24	Iets over de auteur .....	101



# 1 Inleiding

Heeft u toekomst? Heeft de wereld toekomst? Wat is eigenlijk de bedoeling van al ons rond tobben op deze aardbol? Zijn wij mensen meer dan het product van puur toevallige evolutieprocessen, gedoemd om uit te sterven?

In dit boekje wil ik daar graag iets over zeggen. Velen denken dat de Bijbel een geheel verouderd geschiedenisboek is. Het hoofdthema is echter juist toekomstgericht. Het gaat over de onmogelijkheden van ons mensen zoals we nu zijn, maar gelukkig vooral ook over de mogelijkheden die tot stand gebracht zijn door Jezus Christus.

Niks ouderwets aan die Bijbel, springlevend en hoopvol. Jazeker, natuurlijk is er toekomst! De Schepper wordt nooit moe!

Maar heeft de wetenschap niet aangetoond dat God helemaal niet bestaat? Moeten volwassen mensen niet eindelijk afstand doen van het schuilevinkje spelen? Is godsdienst niet een verdovend middel dat ons weerhoudt om de werkelijkheid te aanvaarden?

Over de samenhang van christendom en natuurwetenschap gaat een flink deel van dit boekje. Geen tegenstelling tussen die twee, maar een vanzelfsprekende eenheid waarin Christus centraal staat.

Als u geen zin hebt dit boekje te lezen moet u het gewoon laten liggen. Graag wil ik u echter uitdagen om het hele pakket aan eventuele vooroordelen eens even af te gooien. Mijn rol is alleen u een boodschap door te geven: er is eeuwig leven voor u in een onmetelijk groot heelal. Als u dat wilt aanvaarden is er niemand die het u kan afnemen. God, die uw Schepper is, geeft u de mogelijkheid om te promoveren van schepsel tot zoon, van knecht tot medewerker.

U wordt opgeroepen om werkelijk mens te worden. Een nieuwe mens, opnieuw geschapen door God en gaande tot hem langs het pad dat Christus heeft gemaakt door tijd en ruimte. Jazeker, u wordt geroepen; iedereen! U hoeft niet; maar het mag wel. En als u komt, gaat de wereld voor u open; de nieuwe wel te verstaan.

Er is niet veel nodig, alleen geloof in uw Schepper en in Christus Jezus. De oproep is voor ieder; er zijn geen eisen aan uw bezit, uw prestaties, uw kennis, uw ras, uw geaardheid, uw leeftijd of wat dan ook. Hij vraagt alleen dat u hem gelooft en naar hem luistert, als een kind; zoals dat hoort.

Het hoofddoel van dit boekje is te getuigen over de eenheid van geest en stof, die ons mag leiden in het begrijpen van de werkelijkheid. Daarvoor zijn er twee bronnen die ons inzicht geven.

De hoofdstukjes 2 tot 9 spreken vooral over het geloof in God op grond van de Bijbel, de eerste kenbron. Hoofdstukje 10 en 11 richten de aandacht vooral op de natuurwetenschap, de tweede kenbron. De overige hoofdstukjes trachten een aantal vraagpunten te bespreken. De vervlochtenheid van beide kenbronnen maakt het onmogelijk steeds een scherpe scheiding te hanteren.

De werkelijkheid kan niet worden verknipt tot twee brokken in een boekje dat wil trachten een levens- en wereldbeschouwing uit te dragen. Binnen de wetenschap moet je oppassen met vermenging van kenbronnen, je verliest dan de grond onder de voeten. Theologen en natuurwetenschappers bestuderen dan ook vol ijver ieder hun eigen kenbron. Daarbij gaat dan soms wellicht het zicht op de totale werkelijkheid verloren. Dit boekje wil juist een synthese geven.

Het is in de eerste plaats geschreven voor drie doelgroepen:

- A. Ieder die moeite heeft met de leegte die een zuiver stoffelijke opvatting van de werkelijkheid achterlaat.
- B. Christenen die menen natuurwetenschap te moeten bestrijden met de Bijbel.
- C. Christenen die moeite hebben hun geloof te rijmen met de natuurwetenschappen.

Wanneer u tot geen van deze groepen behoort wil de auteur u toch graag uitnodigen deel te nemen aan de discussie.

De hoofdlijn van wat dit boekje hoopt te verduidelijken is dat de Bijbel en de natuur één taal spreken. Er is geen tegenstelling tussen het Woord van God en zijn openbaring in de schepping. Beide bronnen samen geven ons een beeld van de echte werkelijkheid. Het is voor ons nog een moeilijke optelsom, die wij voor de wederkomst van Christus nooit volledige kunnen oplossen. De uitkomst die zich al wel aftekent is echter uiterst positief en kan het hele leven vullen met blijdschap en muziek. In Christus wordt ons de volle eenheid van Geest en stof getoond. Hij ontsluit, voor allen die hem willen aannemen, de weg tot de Vader, onze Schepper. God wil u adopteren in Christus en schenkt zijn kinderen eeuwige ambtsdienst, vernieuwd rentmeesterschap in een vrijwel eindeloos heelal, eeuwig echt leven, eeuwige vreugde! Dat geeft "Toekomstmuziek".



## 2 Hoe verouderd is het dienen van God?

Altijd hebben mensen beseft dat er buiten de zichtbare werkelijkheid nog een andere, hogere is. Alle bekende culturen zochten daarnaar en gingen tot het uiterste van hun kunnen om de gunst te verwerven van hun God.

Sommige lieden willen ons nu doen geloven dat er helemaal niets bestaat buiten het stoffelijk waarneembare. Dat lijkt misschien ook wel een verstandige stellingname. Immers hoe kan een denkend mens anders afrekenen met magie en dat soort ongrijpbare en voor de volksgezondheid gevaarlijke zaken? Wanneer je gewoon ontkent dat er buiten de materiële ook een geestelijke wereld is, ben je van alle problemen af.

Het gaat om een oeroud vraagstuk: in hoeverre is de wereld kenbaar? Sommige mensen zijn dan gauw klaar. Ze plaatsen zichzelf zonder schroom in het midden en stellen dat alleen het voor de mens zichtbare en meetbare bestaat.

Deze mensen zien alle godsdienst als verouderd, een atavisme dat in onze hersenen rondspookt en dat de moderne mens nu eindelijk achter zich zou moeten laten. De primitieve mens had daar behoefte aan. Eerst had hij een heleboel goden en geesten, later had hij genoeg aan ééntje: God, Ra, Allah, Nu begint de mens volwassen te worden. Hij dient nu te beseffen dat er geen god is. Goden zijn door de mens bedacht als een uitvlucht om te kunnen ontsnappen aan de eigen, autonome verantwoordelijkheid van de mens.

De mens is niet geschapen door God, maar andersom, God is een schepping van de menselijke geest. Een tijd lang was dat zinvol en stimulerend, maar nu de mens volwassen is geworden moeten we dat achter ons laten. Godsdienst is opium voor het volk.

Een alibi om niet je wieken uit te slaan en er van te maken wat er van te maken is. Een pogen om de eigen verantwoordelijkheid af te schuiven op een hoger wezen. Een middel om allerlei wantoestanden in de samenleving te laten voortbestaan met een beroep op de goddelijke wil.

Het is voor zulke mensen nogal sneu, dat deze redenering door de evolutietheorie wordt ondergraven. Wanneer het dienen van God een atavisme is en men tevens stelt dat onze herkomst ligt bij de Hominidae, dan dient hieruit te volgen dat chimpansees minstens zo godsdienstig zijn als wij. Wij zullen elders in dit boekje zien dat juist het vermogen tot godsdienst de mens onderscheidt van de dieren. Geen atavisme, maar een door God in Adam ingeschapen geestelijke potentie.

Er is nog een ander argument. Het is een algemeen aanvaarde gedachte dat in de evolutie een zintuig ontwikkeld is voor iedere vorm van beschikbare prikkels. Zo zijn ogen het gevolg van het bestaan van lichtstralen, oren werden gevormd als perceptie-organen voor geluidsgolven, de reukzin ontstond door het bestaan van chemische stoffen in lucht of water die te benutten waren voor informatieverwerving. Opmerkelijk is dat veel dieren organen hebben die hun toestaan gebruik te maken van zeer speciale prikkels: radargolven, infrarood- en ultraviolet licht, polarisatie van het licht, zwaartekracht, alles wordt gebruikt door één of ander dier. Welnu, wanneer de mens van oudsher notie had van God, dan dient er dus bij hem een mogelijkheid te zijn waarmee hij dat “ontvangt” of “opvangt”. Hij is zich bewust van een geestelijke werkelijkheid en beschikt klaarblijkelijk over zintuigen die hem daarover informatie geven. Blijkbaar heeft de mens mogelijkheden die de rekenmeesters over het hoofd hebben gezien. Later hoop ik daar op terug te komen (hoofdstuk 4).

De natuurwetenschappen houden zich per definitie alleen bezig met de stoffelijke werkelijkheid. Scherpzinnige beoefenaars zullen zich dan ook onthouden van uitspraken over het al dan niet bestaan van een andere, geestelijke werkelijkheid. Daar valt vanuit de natuurwetenschap niets over te zeggen. Een geestenwereld valt niet te aanvaarden op puur natuurwetenschappelijke criteria, het bestaan daarvan is niet meetbaar, kan niet worden bewezen. Het is echter evenmin mogelijk op natuurwetenschappelijke gronden het ontbreken van een geestelijke werkelijkheid aan te tonen.

Zelfs in de materiële wereld moet men voorzichtig omspringen met uitspraken. Einstein heeft daarop gewezen. De algemeen geldende gedachte was in het begin van de twintigste eeuw dat een rechte lijn de kortste verbinding tussen twee punten vormde. Iedereen “wist” dat vanuit de dagelijkse werkelijkheidsbeleving en het was ook een wetenschappelijk algemeen aanvaarde wet. Einstein wees erop dat het afhangt van de plaats van de waarnemer en zeker niet altijd geldig is, liever gezegd, principieel ongeldig is. Vanuit de ruimte gezien is het duidelijk dat alle kortste verbindingen krommen zullen moeten zijn. Dit valt, zo toonde hij aan, te veralgemeniseren. De waarnemer dient zich te plaatsen buiten het systeem waarover hij uitspraken wil doen. Wanneer hij deel uitmaakt van het bestudeerde systeem zijn de waarnemingen die hij doet niet onafhankelijk van dat systeem en dus niet algemeen geldig.

Welnu, wanneer men de stelling dat God bestaat wil omverwerpen, dan is het nodig zichzelf buiten het heelal te plaatsen en bovendien dient men te beschikken over meetsystemen voor het waarnemen van geestelijke entiteiten. Beide eisen zijn vanuit de natuurwetenschap niet te honoreren en vallen geheel buiten het door de natuurwetenschap geclaimde werkterrein. Over God valt vanuit de natuurwetenschap dan ook niets zinnigs te zeggen. Daar is een andere kenbron voor nodig, namelijk de Bijbel. Heeft men die eenmaal gevonden en aanvaard, dan werpt dat een heel nieuw licht op alles en zeker ook op de natuurwetenschap. Het krijgt dan ineens allemaal zin en betekenis. Men vindt de herkomst van alles en het doel waarheen alles ijlt. Men vindt ook de heerlijke rol die de mens daarbij spelen mag.

De conclusie mag zijn dat je, wanneer je jezelf als godloos bestempelt, dat niet mag verkopen als een wetenschappelijk onderbouwde stellingname. Het is een keuze waarvoor je zelf de verantwoording draagt. Een keuze voor God is even legitiem, is niet strijdig met de natuurwetenschappen, stoelt op een rijke historie, geeft inzicht in de specifieke positie van de mens ten opzichte van de dierenwereld, is een reactie op prikkels die ver uitgaan boven de wereld van de materie en geeft toekomstmuziek. De wereld van de geest blijkt zin te geven aan de stof. Beter gezegd : de Geest die alles schiep en schept bepaalt de zin van al wat is.

### 3 Het kennen van de werkelijkheid

Adam kende de werkelijkheid echt. Hij kende God. Hij herkende hem in al wat is. Hij kende en doorzag de dieren. De stoffelijke en de geestelijke werkelijkheid zijn één geheel. De Geest gaat boven de stof uit. De stof is een expressie van de Geest.

Door het Woord is en wordt alles tot ontwikkeling gebracht. Zonder het Woord - zegt Johannes - is geen ding geworden, dat geworden is. Hij heeft het dan over Christus. In hem zijn de geestelijke en de stoffelijke werkelijkheid verbonden.

Nu de mens gevallen is en tot pseudo-mens is geworden, blijkt het moeilijk inzicht te hebben in de gehele werkelijkheid. Hoe valt er nu eenheid te zien tussen wat zich materieel aandient en wat geestelijk geopenbaard wordt. Het zicht is zoek, het inzicht ontbreekt, het uitzicht is verduisterd. Je kunt je hele leven bezig zijn met het uitplussen hoe dat nu allemaal kan, zonder er ooit uit te komen. Er is maar één Mens die dat al wel kan, Jezus Christus, het vleesgeworden Woord. Hij kent de hele werkelijkheid en heeft daar in alle opzichten deel aan en voert er bevel over. Voor ons, gevallen mensen, of we nu gelovig zijn of niet, is het echte kennen van de totale werkelijkheid een klus die niet te klaren is.

De meeste mensen zijn, door de loop der tijden heen, altijd bezig om de stoffelijke en geestelijke werkelijkheid tegen elkaar in stelling te brengen. In de duisternis van de Middeleeuwen viel men ten prooi aan magie. Dat belemmert een verantwoord functioneren als rentmeester. Men kan zelfs de stoffelijke werkelijkheid niet meer echt zien en gaat bijvoorbeeld denken dat het lichaamsgewicht een toetssteen is voor satansdienst. De opkomst van de natuurwetenschappen heeft daar - zij het niet overal en blijkbaar ook niet voor altijd - gelukkig een einde aan gemaakt. Dat is een hele opluchting en een heilzame zaak. Duidelijke afspraken over wat juist is en wat onjuist blijkt te zijn, waren broodnodig en dat is nog zo. De mens hoeft dan in ieder geval niet te worden beheerst door zijn eigen verduisterde voelen en ervaren, door angsten en onzekerheden, een willige prooi van satanische "openbaringen". Laten wij samen vaststellen dat de natuurwetenschappen een groot goed zijn, onmisbaar voor ons rentmeesterschap.

De laatste decennia doemt de magie in een nieuwe vorm weer op. Allerlei boeken en films waarin aan bepaalde mensen bovennatuurlijke krachten worden toegedicht, of waarin bovennatuurlijke wezens een rol spelen, worden blijkbaar door het grote publiek zeer gewaardeerd. Er ontstaat een Harry Potter cultuur.

Daarbij komt dat de oosterse mystiek gecombineerd met een snuffje astrologie en een portie natuurwetenschap zich als een soort alternatieve godsdienst nestelt in het denken van veel intelligente mensen. Allerlei vage gevoelens van onbehagen over onze puur materialistische wereld, waarin techniek en wetenschap alles lijken te overweldigen, lokken dit uit. Het is heel triest dat men op een "New Age" hoopt en daarin blijkbaar wel wil geloven, maar de eeuwige God als vernieuwer afwijst en het eindeloze geschenk van Christus versmaadt. Naar mijn gevoel is er daarbij sprake van grote overeenkomst met de oude magie. Kennis van de echte werkelijkheid wordt afgewezen op grond van een niet getoetste aandrang in de ziel van de mens. Wie zou daar nu achter zitten? Godsdienst is blijkbaar onmisbaar voor de mens; het is de kern van zijn wezen en niemand kan er buiten. "New Age" is een surrogaat om in die levensbehoefte te voorzien. Er zijn ook wel verschillen. De oude magie veroorzaakte grote angst bij de mensen die er aan toegaven. De nieuwe lijkt meer een speeltje te zijn en een zucht om te ontkomen aan de werkelijkheid van elke dag en wellicht ook een poging om die te manipuleren. Wat er gevaarlijker is weet ik niet.

In dit boekje wordt sterk bepleit dat de geestelijke werkelijkheid en de stoffelijke werkelijkheid in het denken vervlochten worden tot één machtige symfonie tot eer van de levende God, onze Schepper die in Jezus Christus ook onze Vader wil zijn.

Er is daarbij geen sprake van enige magie maar het blijkt dat het juist de functie van de mens was om brug te zijn tussen beide werelden. Dat is nog zo. De brug is nu ook definitief geslagen door Jezus Christus. In de feestelijke tijd waarin wij mogen leven, nu onze Heiland zitting genomen heeft aan de rechterhand van de Vader en zijn terugkeer wordt voorbereid, is hij het die Geest en stof voor eeuwig heeft verenigd in de nieuwe mens. Alleen het geloof in de God van de Bijbel kent recht en reden, dat is de enige redelijke eredienst en de enige ook die ten leven voert. Al het werken van de Drie-enige God, van eeuwigheid en tot de volheid der tijden, zal daarin uitmonden dat zijn kinderen openbaar zullen worden, gesierd met kennis van de volle werkelijkheid en waarbij God alles zal zijn in allen. Dan breken zeker nieuwe tijden aan.

Nu de magie - behalve in moderne zin in bijvoorbeeld de New Age filosofie - niet meer prominent het denken van de mens bepaalt, dreigt echter een ander gevaar: het mechanisme. Denkend dat kennis van de totale werkelijkheid mogelijk is door waarneming van de stof, kan men komen tot het miskennen van de geestelijke werkelijkheid. Dat is dodelijk voor ons rentmeesterschap. Het rukt alle visie op herkomst, taak en toekomst van de mens weg. Zijn diepste denken en gevoelens worden afgedaan als toevallige dromen veroorzaakt door nog niet beheersbare elektrische activiteit van de hersenen. Deze "mens" kan wellicht uitstekend meten en rekenen, maar hij mist visie. Er is geen doel. De mens is slechts een bijzonder beest dat in de loop van de evolutie "bewust" is geworden. De vraag is dan maar of dit bewustzijn een zegen of een vloek is. Uit een evolutionistisch standpunt gezien blijkt het in ieder geval een vloek. De mens is van uit die gezichtshoek een diersoort die niet in staat is in harmonie met zijn milieu te leven en bovendien de eigen soort met zwaard (vroeger) en vuur (nu) bestrijdt. Een biologisch monstrum! Weinig kans dat de soort kan blijven bestaan. Weinig kans ook dat een maatschappij met een dergelijke visie niet volledig ten prooi zal vallen aan redeloosheid, verval, verwording, massamoord en ondergang. Maar als wij ons bewust bekeren tot geloof in Christus en leren liefhebben kunnen wij opgeheven worden tot het niveau van het zoonschap. Daartoe werd de mens geschapen, daarheen leidt ons Christus.

Moeten we dan toch maar tegen de natuurwetenschap zijn? Natuurlijk niet. Natuurwetenschap is evengoed studie van Gods Openbaring als studie van de Bijbel dat is. Wij moeten die twee nooit tegen elkaar uitspelen. Het Calvinisme, veel gesmaad als het mag zijn, heeft dat ook nooit gedaan. In artikel twee van de Nederlandse Geloofsbelijdenis staan daarover heldere dingen. Twee kenbronnen, één God. Wanneer wij niet kunnen begrijpen hoe alles dan precies in elkaar steekt, ligt dat aan ons gevallen verstand. God liegt niet, niet in de Bijbel en ook niet in de natuur. Er is maar één oorsprong van alles, één God en dus maar één werkelijkheid. Om daar iets van te begrijpen zullen beide kenbronnen moeten worden bestudeerd. Geloof en wetenschap zijn de beide benen waarop de christen lopen mag. Zo als ieder weet kun je op één been niet lopen. Hanteer je alleen de Bijbel en veeg je de natuurwetenschap aan de kant, dan wordt het strompelen en struikelen, maar je zult niet vallen, omdat hij je overeind wil houden. Probeer je alleen op het been van de kennis van de materie te lopen dan val en verval je. Kennis van de werkelijkheid berust op die beide peilers, waarbij ik wel graag aanteken dat het geloof in God van een hogere orde is dan de kennis der materie.

De zin van ons zijn ligt immers in eredienst aan onze maker. De geestelijke werkelijkheid overstijgt, omvat en doordringt de stoffelijke.

Ongelukkig genoeg plegen wij die dingen geheel van elkaar los te knippen. Theologen doen blijkbaar vaak alleen aan studie van de alfawetenschappen.

Graag zou ik er voor willen pleiten bij de opleiding van predikanten ook een cursus in te laten aangaande doel en geschiedenis van de natuurwetenschappen en ook enig inzicht te geven in wat er inmiddels aan resultaten bekend is. Het gaat niet aan één der beide kenbronnen te veronachtzamen. Dominees hoeven geen rekenmeesters te worden, maar ze moeten wel in staat zijn populistische geschriften van fundamentalistisch gevangen christenen te herkennen voor wat ze zijn. Natuurwetenschap op de kansel is niet zinvol, maar pseudo-wetenschappelijke praatjes kunnen daar zeker gemist worden. De klare boodschap van het evangelie, die uit hoort te gaan naar alle mensen, wordt anders afhankelijk gemaakt van gevoelsgebonden menselijk denken. Met enige regelmaat hoor ik bijvoorbeeld vanaf de kansel - hoewel nooit van onze eigen predikant - dat evolutie uit den boze is, waarbij dan tegelijk een lans gebroken wordt voor de visie dat de dierenwereld na de zondeval verworden is. Geen evolutie, wel degeneratie. Biologisch gezien zijn die echter aan elkaar gelijk; geestelijk gezien vervang je dan de Schepper door de satan. Ook leggen sommige geestelijke voorgangers ons uit dat bij de zondvloed waterlagen uit de atmosfeer en uit de aarddiepten op elkaar geklapt zijn en zie daar: de zondvloed. Er zijn ook predikanten die menen enig inzicht te moeten geven in de aard van de kosmische verschijnselen die vooraf zullen gaan aan de terugkomst van Jezus Christus. Niemand heeft daar enige kennis over, maar een bombardement van de aarde met sterren kun je op grond van Openbaring 6, 8 of 12 niet verkondigen. Visioenen omzetten in feiten van alle dag is op zich al een hachelijke zaak. Wanneer je gaat proberen inzicht te geven in iets wat slechts éénmaal zal gaan gebeuren past zeker grote soberheid. De bedoeling van deze Schriftdelen is een ieder wel duidelijk en wij voelen ons heel klein en afhankelijk wanneer wij ze lezen. Maar als van de kansel een stukje kosmologie wordt verkondigd is het wel handig als de prediker beseft dat één ster, bijvoorbeeld onze eigen zon, ruim voldoende is om de aarde te verdampen, dat er honderden miljarden sterren zijn en dat het meer voor de hand ligt dat de aarde op een ster wordt geworpen dan andersom. Wanneer het nodig lijkt het kerkvolk op deze gebeurtenissen voor te bereiden, dan zou er wellicht gesproken kunnen worden over meteorieten. Beter lijkt het de tekst voor zich te laten spreken en de mondige gelovige gelegenheid te geven zich daar op te bezinnen. Sterrenkunde hoort op de kansel niet thuis, maar als het toch wordt gebracht moet het wel kundig zijn. In de tijd van Calvijn gaven predikers zich niet over aan bestrijding van openbaring uit de stoffelijke werkelijkheid. Dat is komen binnenglippen uit de roomse en angelsaksische theologie.

Natuurwetenschappers hebben meestal enkel interesse in de bètastudies. Klakkeloos wordt door sommigen alles wat niet stoffelijk is van bestaansrecht beroofd.

Bovendien hebben we dan nog een heel grote aandacht voor ons zelf: gammastudies. Interessant is dat vele christenen vaak moeiteloos gamma gedachten inbouwen en heel huiverig staan tegenover bèta-ideeën. Dat is heel vreemd! Het voert als het ware een derde kenbron door de zijdeur binnen, terwijl de tweede wordt afgevoerd. De studies van de Bijbel en van de natuur zijn, hoe moeilijk sommige punten ook zijn, redelijk te objectiveren. De wetenschappelijk studie van de mens gaat meestal al mank aan het ontbreken van een goede definitie van wat de mens dan wel is. Daar staat de deur wijd open voor misverstanden en dwaalwegen. Verder ontbreken objectieve criteria waaraan stellingen zouden zijn te toetsen. Volgens mij is er geen sprake van “menswetenschappen”, en kun je er beter niet zoveel tijd aan spenderen. De staaltjes van oeverloos vergaderen over de meest vage zaken die ik zelf heb meegemaakt, doen vrezen dat er uiteindelijk helemaal niets meer uit onze handen zal komen. Straks is ieder bezig zijn buurman te bestuderen, lopen opvoeders elkaar voortdurend in de weg en heeft niemand meer enige vrijheid of verantwoordelijkheid over. Ik sla misschien een beetje door, maar is dat niet misschien juist een voordeel? Geeft dat niet een diep inzicht in de persoonlijkheidsstructuur van de auteur?

Het lichaam van de mens behoort tot het werkterrein van de natuurwetenschap (biologie en geneeskunde). Zijn herkomst, ambt, opdracht, doel en toekomst kunnen wij alleen uit de Bijbel kennen evenals de ethiek voor zijn handelen en wandelen. Psychologie en Sociologie zijn

hoogstens beschrijvende hulpwetenschappen. De normering moet in de Bijbel worden gezocht. Daar spreekt de schepper over zijn schepsel en hij weet er echt wel alles van.

Iemand merkt op dat niet-christenen daar weinig aan hebben. Dat is echter een misverstand. De ethiek die bijvoorbeeld uit de tien geboden naar voren komt is universeel geldig, omdat de wetgever universeel is. Eeuwen lang hebben deze normen – hoe gehavend dan ook in uitvoering – het denken van de westerse mens geleid. Nu nog berusten de rechten van de mens, waarbij overigens verzuimd is over zijn plichten te spreken, op de tien geboden. De wijzen van deze tijd trachten nu vaak de bron te schrappen maar de resultaten te behouden. Er zal zeker blijken dat dit niet mogelijk is. Het spreken over een toevallig ontstane mens zonder god en zonder doel, slaat een gat in het denken. Opvulling daarvan zal niet lang op zich laten wachten en ons allen in verbijstering achterlaten. De hoofdnorm voor het handelen van de mens is de liefde voor God, waaruit onmiddellijk het “liefhebben van de naaste als jezelf” volgt. Christenen hebben hier weliswaar maar weinig van terecht gebracht, maar wanneer het spreken van de enig echte God wordt genegeerd, zullen de gevolgen schrikbarend zijn. Dan neemt de breker de maatschappij in handen.

Wanneer er maar één werkelijkheid is, maakt alles daar deel van uit, zowel Geest als materie, waarbij de materie in de Geest besloten ligt. Dit wil natuurlijk niet zeggen dat er geen onderscheid zou zijn tussen de Schepper en het geschapene. Het is echter toch goed om de verbondenheid voorop te stellen. Materie heeft geen bestaan in zichzelf, die bestaat alleen omdat de Schepper dat wil. Er is dus eigenlijk maar één echte authentieke werkelijkheid, God zelf, al het andere is afhankelijk. Conclusies in een tak van natuurwetenschap hebben dan ook een beperkte geldigheid en dienen te worden geïntegreerd in de gehele werkelijkheid; beter gezegd de Geest moet daar licht op geven. De schrijvers van de Nederlandse Geloofsbelijdenis hebben dat haarscherp aangevoeld. De bril van de Schrift is nodig. Het geheel zal dan meer blijken te zijn dan de som der delen; pas dan komt er inzicht. De moeite ligt daarin dat wij al vaak falen in het optellen, laat staan dat we aan integratie kunnen denken. Het beeld is wel vaker gebruikt: wij kijken in een gebarsten spiegel. Dat levert geen goed plaatje op, maar een verbrokken geheel met veel snijdende lijnen.

Graag wil ik ook nog even herinneren aan Einstein. Niemand van ons ziet kans het verantwoorde waarnemingspunt te bereiken. Wanneer je het heelal werkelijk wilt kunnen beschrijven moet je waarnemingspunt daarbuiten liggen. Dat is echter alleen zo voor de God die alles geschapen heeft, alles in stand houdt en alles overziet. Ook is God alom in de kosmos tegenwoordig. Alle schepselen tonen ons zijn eeuwige kracht en goddelijkheid. Dat geldt niet alleen voor alle planten en dieren maar zeker ook voor alle sterren, gaswolken, planeten etc.

Het zal duidelijk zijn dat een christen nooit enig bezwaar tegen natuurwetenschap zal kunnen hebben. Wanneer iemand denkt dat je daartegen de Bijbel in stelling kunt brengen, probeert hij zich de ene kenbron van het lijf te houden met de andere. Dat geeft natuurlijk een heel verknipte situatie. Veel fundamentalistisch gevangen christenen doen dat toch. De oorzaak is vaak dat het totaal aan openbaring het denkvermogen van de mens overstijgt. God blijkt groter dan voor onze gemoedsrust gewenst lijkt. Fundamentalisme komt uiteindelijk vaak neer op het verdedigen van de eigen positie. Het gaat bijna altijd over de gemoedsrust van de mens en het vasthouden aan gevoelsmatige begrenzings van de werkelijkheid. Het is in feite dezelfde fout die het atheïsme maakt wanneer het stelt dat de Bijbel gefalsificeerd wordt door gevonden natuurwetten. Beide denkrichtingen kunnen God niet zien in de verbijsterende pracht en complexiteit van de natuur en de eenvoud van de daar heersende wetten. De atheïst heeft de natuur als vertrekpunt en verwerpt dan maar God, de fundamentalist heeft als startpunt wel de Schepper, maar vreest dat, wanneer je probeert te begrijpen hoe die werkzaam is in de schepping, je hem kwijtraakt. Het boek van de natuur moet gesloten blijven of onderworpen aan het begrip van de lezer. Ik oordeel niet over de intentie van het fundamentalistisch spreken. Graag wil ik aanvaarden dat men echt denkt de eer van God te bevechten. Ieder van ons is evenwel verantwoordelijk voor wat hij zegt en dient zijn spreken bij de voortduur te toetsen aan beide kenbronnen en niet aan het persoonlijk gevoel.

De totale werkelijkheid, Gods werkelijkheid, gaat zover boven ons begrip dat we alleen maar kunnen aanbidden. We moeten op onze knietjes voor zoveel heerlijkheid, majesteit, liefde, genade. Doen we dat, dan wordt de toekomst tot een grootse symfonie. Dan gaan we het doel zien en kunnen aanvaarden dat zelfs al het kwaad in deze wereld niet zal kunnen verhinderen dat God zijn vrede-rijk zal stichten.

## 4 Hoe kun je God kennen?

Van Adam staat opgetekend dat hij God van nabij kende. Hij hoorde hem door de hof wandelen. Er wordt natuurlijk niet bedoeld dat je God kunt horen lopen. Heel de natuur sprak over hem en hij sprak ook rechtstreeks tot Adam. Het kwam Adam bij wijze van spreken zomaar aanwaaien. Er was geen belemmering. Het was volkomen vanzelfsprekend dat hij God kende en gewoon contact met hem had. Zijn positie als rentmeester bracht dat eenvoudig met zich mee. Er waren geen obstakels en er was een open lijn van communicatie. Dat was uiteraard ook nodig. De mens is immers geschapen als de vertegenwoordiger van God in de stoffelijke werkelijkheid.

Graag wil ik hier een passage opnemen uit een preek van ds. W.J.Thunderman (1904-1942) over zondag 35 van de Heidelbergse Catechismus:

*“Adam wandelde met God in de hof en hij kende Gods stem aan de wind des daags. En alles sprak hem van Gods nabijheid. Iedere bloem was hem een groet van God, omdat de mens in ieder schepsel de Schepper zag. Waar de mens zijn oog ook richtte, naar de diepte des hemels of de hoogte der bergen, in de afgronden der zee of in de wijde van het veld, overal zag hij Gods gemeenschap, nergens ontdekte hij een punt of een plek, waar hij Gods nabijheid niet ervaren kon.”*

Deze beelddrager vertoonde als het ware God. Natuurlijk niet door zijn lichaam, maar door zijn geest, geschapen in ware gerechtigheid en heiligheid. Hij was een ambtsdrager voorzien tot op zekere hoogte van de Geest van God. Hij kende God en wist wat van hem verwacht werd. Hij kon dan ook de schepping beheren in overeenstemming met Gods wil en wet. Hij was zich bewust van wat goed was, namelijk luisteren naar zijn God. Het kwaad evenwel kende hij niet. Nog niet! Toen de satan hem voorstelde ook het kwaad te leren kennen leek hem dat winst en verliet hij de dienst aan God. Na de zondeval werd het “kennen van God” vertroebeld, maar het is nog niet geheel verdwenen. De mens die zo graag ook het kwaad wilde kennen, bleek daar niet tegen opgewassen. Alleen God, die het kwade haat, kan het weerstaan. Adam's ambtsdienst aan God verviel tot dienst aan de satan. Gelukkig kwam God hem direct te hulp en bood de mogelijkheid om weer vrij te worden. In Christus ligt ambtsherstel voor allen die in hem geloven. Hij kan ons terugvoeren naar de Vader. Pas als iemand Christus verwerpt verliest hij definitief de mogelijkheid om God te kennen. Vanuit het kwaad kun je God niet kennen, je zult dan immers het goede haten. Niet God heeft zich afgewend van de mensen, maar de mensen hebben zichzelf van hem afgesneden. Laten wij toch de geweldige herkansing benutten die ons gratis wordt aangeboden. Wanneer wij Christus verwerpen zal God zich inderdaad van ons afkeren, ons voorbijgaan en niet meer naar ons omzien. Dan maakt de satan zich definitief van ons meester en hij kent geen ontferming.

U wilt misschien weten met welk zintuig wij God dan zouden moeten waarnemen. Ik wil daar iets over zeggen met de bedoeling om het wat meer grijpbaar te maken voor de rest van dit boekje. In feite is het natuurlijk zo dat God de gehele mens zo geschapen heeft dat er een volledige afstemming was op zijn Schepper. Niet graag zou ik suggereren dat er alleen communicatie via één speciaal zintuig mogelijk zou zijn. Aan de andere kant kan het zeker geen kwaad eens na te denken over de communicatielijnen van de mens. Daar ligt nu juist het verschil met het dier. Zelfs in onze gevallen staat kunnen wij denken over het onstoffelijke. Deze mogelijkheid onderscheidt ons van het dier. Al hebben wij het instemmen met de Geest verloren wij kunnen nog heel goed beseffen dat hij bestaat. Dat beneemt ons ook alle uitvluchten. Vaak verzinnen wij zelf iets om ons geestelijk aan de gang te houden. Er is geen mens die leven kan zonder zijn God. Wij hebben daar te maken met de heel specifieke levensbehoefte van het verschijnsel mens. De beelddrager is radeloos op zoek naar zijn bron. Het helpt niet wanneer wij proberen daar op alternatieve wijze in te voorzien.



Onze geest heeft de stimulering van de Schepper nodig. Al onze geestelijke zintuigen zoeken naar zinvolle signalen. Wanneer wij teruggaan naar onze Vader zullen wij die ook weer vinden. Dan is er geluk, vrede, blijdschap, toekomstmuziek. Er is dus perceptie van niet stoffelijk gebaseerde stimuli. Laten wij naar Christus vluchten, dan zal hij de valse tonen meer en meer uitschakelen, de hacker wegsturen en ons weer afstemmen op de Vader.

De zintuigen waar wij het meestal uitsluitend over hebben zijn de tastzin, de reuk, het gezicht, het gehoor en de smaak. Voor al deze informatiegebieden hebben wij organen, receptoren genaamd, die prikkels uit de buitenwereld opnemen. Deze receptoren zijn echter maar een deel van het eigenlijke waarnemingsvermogen. De eigenlijke waarneming vindt plaats in onze hersenen. Daar krijgen de prikkels betekenis. De echte betekenis, het op zijn plaats vallen van de verkregen informatie, hangt dan bovendien af van de verdere hersenontwikkeling en de ervaring van de betrokkene. Het is een heel complex gebeuren. Het gaat bij de genoemde zintuigen ook nog uitsluitend over het opvangen van fysieke prikkels.

Vrijwel niemand ontkent tegenwoordig dat er blijkbaar ook opvangmogelijkheden zijn voor niet fysieke prikkels. Daar vallen zaken onder als intuïtie, schoonheidsbeleving, maar ook bijvoorbeeld massahysterie, drang tot het kwade etc. Voor niet fysieke prikkels heb je niets aan alleen fysieke receptoren. Onze hersenen zijn klaarblijkelijk rechtstreeks toegankelijk voor prikkels van afysieke aard. Ook voor een christen is het heel zinnig toch eens iets te lezen over serieuze parapsychologie.

Er is wel kort door de bocht gesteld dat de rechter hersenhemisfeer vooral het rekencentrum is, terwijl de linker zich dan zou bezighouden met bijvoorbeeld kunstzin, intuïtie, taal en geloof. Zo simpel zal het zeker niet blijken te zijn. Er is een voortdurende wisselwerking tussen de hemisferen en er zijn ook binnen de hemisferen afzonderlijke gebieden waar bepaalde vaardigheden lijken te zijn geconcentreerd. Bovendien is er een groot vermogen tot "overname" van bepaalde functies na beschadiging van de oorspronkelijke locatie. Verder is veel afhankelijk van het leerproces; bij wijze van spreken hoe zijn de gegevens geladen, welke training is er. Al met al een boeiend en nog grotendeels onontgonnen werkterrein voor neurologen. Ter wille van de duidelijkheid zal ik echter in het navolgende spreken over "linkslobbigen" en "rechtslobbigen", hetgeen dan niet sarcastisch is bedoeld. Het is erop gericht te onderstrepen dat de rentmeester moet zoeken naar het uitgewogen gebruik van de geestelijke vermogens; wij hebben alle delen van onze hersenen nodig.

We mogen wel vaststellen dat eenzijdige aandacht voor het causale denken, zoals dat in de natuurwetenschappen wordt beoefend, kan leiden tot eenzijdig ontwikkelde mensen: "rechtslobbigen". Bekend is b.v. een sterk verhoogd percentage autistische kinderen in de zogenaamde "Silicon Valley". Scherpe selectie op een beperkte hersenfunctie kan dit resultaat geven. Maar ook voor het individu is er kans op scheefgroei. Train je uitsluitend het rekencentrum en het causale denken dan wordt het uiterst moeilijk later uit die zelfgebouwde kooi te ontsnappen. Een figuur als Leonardo da Vinci bezat juist een breed spectrum aan mogelijkheden. Ik reken hem tot de "bilobbigen". Ouders die stellen dat geloof een privé zaak is waar kinderen maar eens over moeten denken wanneer ze volwassen zijn slaan de plank mis. Aanwezige potenties moeten wel worden gevoed met informatie, anders worden ze niet ontwikkeld of, erger nog, de leegte wordt opgevuld vanuit een bron die de mens haat. Gaan wij onze kinderen liever met magie vullen dan met geloof in hun hemelse Vader dan gaat dat zeker mis.

"Linkslobbigen" lopen gevaar het eigen denken en voelen niet voldoende te toetsen aan de stoffelijke werkelijkheid. Dat zou niet zo erg zijn wanneer er geen sprake was geweest van een val. De Heer zou hen doorlopend hebben behoed voor scheefgroei. In de huidige toestand is er sprake van veel desinformatie en een door de zondeval vertroebeld gevoel, zodat wij het zicht op God en zijn samenhangende openbaring in Bijbel en natuur kwijt zijn geraakt. Verloren gegaan is vooral ook het zicht op de taak van de rentmeester en magie lokt meer dan natuurwetenschap. Wanneer

ons gevoel de openbaring in Bijbel en natuur gaat zeven kunnen wij tot geheel verkeerde inzichten komen.

De menselijke hersenen zijn dus meer dan een rekenmachine, ook meer dan uitsluitend een gevoelscentrum. Zij vertonen nog steeds de door de Schepper aangebrachte veelzijdige mogelijkheden, al is er dan ook sprake van een grove verstoring als gevolg van de zondeval. De bedoeling was immers dat wij zouden functioneren als stoffelijke basis voor God, die tot op zekere hoogte immers in Adam woonde, teneinde door hem de schepping verder te ontwikkelen. De Bijbel, ons gegeven om ons naar die situatie terug te voeren, dringt er op aan dat we de ambtsdienst aanpakken met hoofd en hart en handen, met heel de ziel en al de zinnen. Kortom de complete mens is nodig met heel zijn hart en heel zijn verstand en al zijn kracht. En er moet natuurlijk herstelde communicatie zijn met de Schepper. God geeft dat in Christus. Wanneer wij de Heer Jezus Christus aannemen en gehoorzamen, dan wordt de Heilige Geest in ons uitgestort. Ook de wil en de kracht om Christus aan te nemen wil God geven aan allen die hem daarom vragen. Wie klopt wordt opengedaan. Christus heeft door zijn diepgaand lijden voor alle mensen de mogelijkheid herwonnen om tot de Vader te gaan. Onze wil, die door satan geknecht was, kan worden bevrijd door geloof in Christus en gehoorzaamheid aan wat hij ons leert. De Heilige Geest komt dan in ons wonen en er ontstaan de mogelijkheid en de wil om tot God te gaan, bij wijze van spreken gewikkeld in Christus als een mantel zodat God niet ons ziet, in al onze gruwelijke zondigheid, maar zijn lieve zoon. Hij roept allen, maar dan moet je wel luisteren. Ook het willen luisteren is een geschenk van God, maar wij mogen hem daar zeker om vragen. Wanneer wij niet luisteren gaan de plannen van God toch wel door, maar staan wij daar buiten.

Er valt te denken dat na de val Adam en Eva afgesneden waren van de directe communicatie met God. De zintuigen van psychische aard waren ontregeld en God week terug. Nu heeft de satan rechtstreeks toegang tot het brein van de mens, hij heeft geen sprekende slang meer nodig. Hij kan ons nu dingen influisteren die wij niet meer als vreemd herkennen, strijdig met ons ambt. Het zicht op de totale werkelijkheid is nu verloren, verduisterd. Gelukkig blijft God tot ons spreken maar nu vooral via de fysieke zintuigen. Het geloof is nu uit het horen van het gepredikte Woord van God en uit het lezen van het boek der natuur. Oor en oog zijn echter voor het kennen van de volle werkelijkheid minder goede middelen dan het directe spreken van God door zijn Geest. Het komt ons niet meer aanwaaien. De fijne "tuning" op God is verdwenen. De door ons toegelaten satan zorgt voor vele stoorzenders. In Christus heeft God ons nu echter weer in staat gesteld tot directe communicatie. Hij stort de Heilige Geest uit in ieder die in Christus gelooft en gehoorzaam is aan Hem. Van een leien dakje gaat het niet. Er is in ons veel verzet tegen de Geest. Niet alleen ons vermogen tot ontvangst is gestoord maar ook de hele intentie van ons voelen en denken, de lust tot dienst aan God is uit ons hart verdwenen, wij haten onze Schepper en onze medemensen. Heel geduldig spreekt de Geest tegen ons, verklaart ons het gehoorde Woord, laat Gods grootheid zien in de natuur, lokt ons op de weg ten leven, maakt onze wil vrij van de tirannie van de satan, zodat wij kunnen gaan luisteren naar zijn roepstem. Ook ondersteunt hij ons bidden en reinigt ons gebed door het zoenbloed van Christus, zodat de Vader ons horen kan en wil. Dat biedt hij ieder mens aan, dus ook u, ook jou. Wanneer u dat oprecht zoekt zult u het ook vinden. God spreekt tegen ons in Woord en natuur. Als uiterste daad van barmhartige liefde heeft hij Christus gegeven. In hem kunnen wij de Vader bij wijze van spreken rechtstreeks zien. Hij is het toppunt van de openbaring en wil ons tot de Vader leiden. Ontsnap aan de kidnapper en voeg u bij het vredeleger van Christus!

## 5 Wat zegt God over zichzelf?

Wie is God? Daarover zijn al duizenden boeken geschreven en er kunnen nog tienduizenden worden toegevoegd. Verwacht u van mij geen synopsis, geen definities, geen overzichtelijk getuigenis. Het beste is wanneer u hem zelf uw leven lang tot u laat spreken en ook met hem spreekt. Door Christus is dat mogelijk. U wordt nooit weggestuurd wanneer u eerbiedig tot hem spreekt. Hij zal u dan ook leren luisteren naar de woorden van leven die hij al van voor het begin der wereld over u en tegen u gesproken heeft. Prediking werkt het geloof in ons.

Wat ik in dit boekje wil trachten te doen is een aantal dingen naar voren halen uit het spreken van God over zichzelf waardoor ons onderwerp helderder wordt. Kennis van de werkelijkheid is in de eerste plaats kennis van God. Spreken over de toekomst is alleen zinvol in relatie tot het handelen van God. In feite is God de hele en enige werkelijkheid. Al het andere vloeit uit hem voort. Hij is dus ook uw enige toekomst, buiten hem is er geen leven.

Er is maar één God. Hij openbaart zich in de Bijbel als drie Personen die samen de ene God vormen: de Vader die de Schepper is, de Zoon die de Verlosser is en de Geest die heilig maakt. Deze Drie-eenheid is aanleiding geweest voor vele misverstanden. Voor ons is een dergelijk wezen niet te begrijpen, het is een unieke entiteit die zich onttrekt aan ons vermogen tot analyse. De belijdenis van de christelijke kerk heeft echter al eeuwen geleden, de Bijbel nasprekend, uitspraken gedaan om wanbegrip te beteugelen. Wanneer wij toekomst willen, is aanbidding van alle drie de Personen nodig. Trouwens zij zijn zo één, dat dit ook echt niet anders kan. Tot de Vader kunnen we alleen gaan via de Zoon en de Geest wil in ons bewerkstelligen dat we dat gaan willen. De Geest is het ook die samen met ons bidt. Dat is pas een wonder! Daardoor weten we dan ook zeker dat het “overkomt”.

Onze werkelijkheid in fysieke en geestelijk zin is geheel afhankelijk van onze Schepper. Zonder hem is er niets, er bestaat dan niet eens een werkelijkheid waarover u zou kunnen nadenken. We komen volledig in het ongerijmde. Het is niet zo dat er een werkelijkheid is waarvan – door ons aanvaard of niet – ook God deel uitmaakt. Nee, hij is. Van zichzelf zegt hij: IK BEN.

We zitten dan direct al met mateloze problemen. Nu wij de kennis van God niet meer rechtstreeks en vanzelfsprekend kunnen “opvangen” of “oproepen”, nu we niet langer afgestemd zijn op hem, “ingetuned” op de Geest, kost het grote moeite deze paar simpele woordjes te begrijpen. Wij zijn kosmische analfabeten. Wat willen ze zeggen; is het wel een zinvol taalgebruik? Om over accepteren maar te zwijgen!

Voor de gevallen mens zijn er beperkingen in begrip. Aan de stof gekluisterd en zonder de speciale openbaring die ligt in de dagelijkse communicatie met onze Schepper, afgesneden als het ware van de kosmische levenssappen, exploderen de vragen in ons. Waar is hij dan, wie is hij?

Gelukkig hebben we de volle Schrift en kunnen dus andere uitspraken van God over zichzelf erbij voegen: hij is de **Eeuwige** en hij is **alomtegenwoordig**, hij is **onstoffelijk** en hij heeft **alles geschapen** wat bestaat. Er sijpelt iets tot ons door. Wij hebben hier met de absolute autoriteit te maken. Een volledig onbegrepen entiteit in natuurwetenschappelijke zin. Niet stoffelijk en dus niet toegankelijk voor ons “normale” voorstellingsvermogen, in onze cultuur veelal beperkt tot rechterlob-logica. Onbegrijpelijk maar wel te aanvaarden. Luister naar uw hart, daar resten nog echo's van het zoonschap van Adam. Roep om hulp en u zult die krijgen!

Gek genoeg kunnen de natuurwetenschappen - hoewel geheel onbruikbaar om God te bestuderen - ons wel een beetje helpen om verband te zien in de dingen die hij over zichzelf zegt. Na de relativiteitstheorien van Einstein is ons althans duidelijk dat er verband is tussen tijd en ruimte en dat beide aan de materie gebonden zijn. Tot onze verbazing moet dan wel volgen dat een niet stoffelijk wezen vrij is van tijd en ruimte en dus eeuwig en alomtegenwoordig. Hij is!!!

Hij noemt zichzelf ook “Schepper van hemel en aarde” en dat geldt voor alle stoffelijke en niet stoffelijke dingen. Het is allemaal bovendien uit “niets” geschapen.

Hier haakten tot voor kort de natuurwetenschappen af en dat lijkt op het eerste gezicht ook wel terecht. Natuurwetenschappen zijn eigenlijk een pakket werkafspraken over wat “juist” is en wat “niet juist” is. Het is niet denkbaar hierbij zonder bewijs uitspraken te accepteren die in strijd zijn met hoofdwetten uit de stoffelijke werkelijkheid die wij kennen. Dat mag niet worden gevraagd. Het zou oneerlijk en onzuiver zijn. Binnen de werkafspraken van de natuurwetenschap kan niet worden gewerkt met openbaringen uit de niet stoffelijke werkelijkheid. In onze gevallen staat, zonder echt inzicht in de gehele werkelijkheid, blijf je dan nergens! Hou er dan maar helemaal mee op. Dan komen we weer in het bereik van de magie. Het communisme drong daar op aan, om de ideologie overeind te houden. Sommige christenen hebben daar in de hele periode sinds het “ontstaan” van de natuurwetenschappen eveneens op aangedrongen. Er werden zelfs wetenschappers vervolgd die niet bereid bleken de openbaring uit het boek der natuur te loochenen. Men bedoelde wellicht de eer van God te verdedigen maar was in feite druk bezig met het overeind houden van de eigen - te beperkt gebleken - wereldbeschouwing. De kneep zit hem hierin, dat wij de totale werkelijkheid in zijn volle symfonische samenhang niet kunnen kennen zonder dat we de volle kennis van God hebben. Dat zal pas het geval kunnen zijn na de wederkomst van Christus. Voorlopig zitten we met een onvolkomen begrip en worden gestoord door tal van valse signalen. Er zijn dus werkafspraken nodig voor het bestuderen van de stof. Dat is niet verkeerd. Het strijdt niet met het christen zijn. Het bestuderen van de natuur is voor de rentmeester een vanzelfsprekende zaak, een opdracht. Wanneer wij de natuur bestuderen geeft God ons openbaring over wie hij is. Er mag dan ook gesteld worden dat natuurwetenschappen door God gegeven zijn om de verdwazing van de mens te beteugelen. Kunnen er dan geen misconcepties en fouten zijn? Zeker wel, dat kenmerkt alles wat de gevallen mens doet, ook in bijvoorbeeld de theologie. Een goed rentmeester zal dan ook bij al zijn bezig zijn God om kracht, inzicht, wijsheid vragen. Bidden en werken, dat hoort bij elkaar.

Het is dus niet verkeerd wanneer binnen de natuurwetenschappen grenzen worden gesteld aan acceptatie van ingebrachte gegevens. Er dient natuurlijk beseft te worden dat wanneer beperkingen aangebracht zijn in de aanvaardbaar geachte inbreng van gegevens, er ook beperkingen zijn voor de uitspraken die kunnen worden gedaan. In het achterhoofd dient duidelijk te zijn dat er ook een geestelijke werkelijkheid is en dat deze veel verder strekt dan de stoffelijke. De Geest gaat boven de materie uit en omsluit die!

Ik heb dat vroeger wel eens zo geformuleerd dat de natuurwetenschappen nooit meer kunnen zijn dan een tijdgebonden visie van de gevallen mens op de stoffelijke werkelijkheid. De even werkelijke wereld van de Geest is niet in de beschouwing opgenomen.

Voor een visie op de gehele werkelijkheid van nu en voor de toekomst, moet ieder van ons luisteren naar God en studie maken van zijn openbaring in Schrift en natuur.

Grappig is dat sterrenkunde en fysica zich inmiddels zover hebben ontwikkeld dat het idee dat alles uit niets zou zijn “ontstaan” niet door ieder wordt verworpen. De stoffelijke werkelijkheid zou wellicht bestaan uit een dusdanige ordening en rangschikking van tegengestelde deeltjes dat deze (tijdelijk?) zou kunnen blijven bestaan. Wij zijn dan al dicht bij wat de Bijbel zegt over schepping en onderhouding van de wereld (beide lobben inschakelen graag).

Wij gaan maar weer de draad oppakken. Alles uit niets geschapen. Alles is een heleboel! De huidige astronomie schat dat het zichtbare heelal een doorsnede heeft van ongeveer 27,4 miljard lichtjaar. Reizend met de snelheid van het licht, zou je dus 27,4 miljard jaar onderweg zijn om “over te steken”. Bovendien dijt het heelal nog steeds uit en is er blijkbaar zelfs sprake van versnelde uitdijing. Elders in dit boekje wil ik daar nog iets over zeggen. In dit hoofdstuk gaat het erom u even te laten nadenken over wie God is, hoe “groot” hij is. Hoe onbeschaamd moet je zijn om over zo iemand negatieve uitspraken te doen; gewoon koddig!

De Bijbel vertelt verder dat God ook alles in stand houdt. Zonder hem zou er geen sprake zijn van natuurwetten, er zou stomweg helemaal niets zijn. Er zou ook niemand zijn om ons gebed heen op te zenden. Die onderhouding is ook heel persoonlijk. Christus zelf zegt ons dat zonder de wil van de hemelse Vader er geen haar van ons hoofd kan vallen. Onvoorstelbaar? Jazeker! Niets van te begrijpen! Zo luidt evenwel de openbaring van de Zoon over de Vader.

Mag ik hier even een spel inlassen? Misschien wilt u wel wat meer weten over de zinvolheid van deze bijbelse uitspraak. Is het wellicht wat overdreven? Een soort van hyperbolisch taalgebruik? Laten we zo tussendoor even wat rekenwerk doen:

Aangenomen wordt dat de mens gemiddeld 1,5 maal 10 tot de macht 5 haarzakjes heeft. Ieder daarvan kan tijdens het gehele leven maximaal 20 haren produceren. Voor één mens zijn dat dus maximaal 3 maal 10 tot de macht 6 haren.

Sinds de eerste mens schat men dat er tot op heden ongeveer 10 tot de macht elf mensen zijn geweest. Alle mensen die ooit geleefd hebben samen zouden dan dus maximaal 3 maal 10 tot de macht 17 haren gehad hebben.

Het aantal sterren in het heelal is nog steeds onzeker. Iedere nieuwe technische ontwikkeling maakt weer een bijstelling naar boven noodzakelijk. Het zijn er echter minstens 10 tot de macht 22, verdeeld over ten minste 10 tot de macht 11 (honderd miljard) melkwegstelsels. Deze schattingen worden als conservatief beschouwd en het gaat ook alleen over de “zichtbare” materie. Materie in de kosmische ruimte die geen straling uitzendt is immers door ons niet waar te nemen.

Conclusies:

1. Per mens die ooit geleefd heeft zijn er ten minste 100 miljard sterren of wel ongeveer 1 hele melkweg.
2. Per mensenhaar die ooit bestaan heeft zijn er toch altijd nog minstens dertig duizend sterren.

Dringt de grootheid van God al een beetje tot ons door?

En u kunt gerust aannemen dat God van u veel meer houdt dan van de sterren, dus van zijn aandacht mag u echt wel zeker zijn. God wordt in de Bijbel de Vader der lichten (sterren) genoemd.

Veel meer nog wil hij in Christus Jezus uw Vader zijn, daar hoeft u geen moment aan te twijfelen. U bent immers het doel van de huidige scheppingsronde. Laat u herscheppen naar het beeld van de Zoon. Geef u over aan Christus en er is toekomst voor u. Ja, inderdaad, de grootheid van deze God gaat alle verstand te boven. Atheïsten kunnen zich helemaal niet voorstellen dat er een wezen zou kunnen zijn dat een zo enorme invloedssfeer zou hebben. Dat een eventuele God dan ook nog onze persoonlijke Vader zou zijn en ons voortdurend liefdevol gadeslaat en verzorgt, wil er bij hen helemaal niet in. Het heel gekke is dat ze zich wel een ontploffende punt (singulariteit) kunnen voorstellen waaruit dan heel het heelal zonder goddelijke inbreng zou zijn ontstaan. Dat is een pracht product van de rechterlob, maar de linker kan daar niet zo veel mee.

Maar hoe is dat bij christenen. Proberen wij al die verhalen van de natuurwetenschappen over honderden miljarden sterren en over miljarden jaren van onze hersens weg te dringen? Dreigt ook voor u en mij God een beetje te groot te worden? Wordt zijn bestaan daardoor soms onwaarschijnlijker? Slaat de twijfel toe wanneer we de stof bestuderen? Of gaan we ons bezighouden met het bezingen van zulk een machtig wezen dat in Christus onze Vader zijn wil? Dat kan gelukkig heel goed omdat de Zoon ons vlees heeft aangenomen en precies zo geworden is als wij, maar dan wel zonder zonde. Hem kunnen we in ieder geval zonder vrees lief leren hebben en dan brengt hij ons wel bij de Vader.

Ik pikte van het Internet nog een andere benadering op, waaruit een indruk kan worden verkregen van de enorme hoeveelheid sterren: [www.swisr.org/col9.html](http://www.swisr.org/col9.html)

De cijfers heb ik wat aangepast.

*Om de sterren te tellen met een snelheid van 1 per seconde zou je 23.000 keer zo veel tijd nodig hebben dan de leeftijd van het heelal, die op 13,7 miljard jaar wordt geschat.*

*Reken maar even mee: er gaan 3.6 keer 10 tot de derde macht seconden in een uur en dus 8,64 maal 10 tot de macht vier seconden in een dag. Een jaar bevat 3.15 maal 10 tot de macht 7 seconden en in 13,7 miljard jaar zijn er dus 4.32 maal 10 tot de macht 17 seconden. Om 10 tot de macht 22 sterren te tellen zou je dus inderdaad (een beetje afgerond) 23.000 keer de leeftijd van het heelal nodig hebben.*

Anders uitgedrukt : sinds het begin van de schepping zijn er gemiddeld per seconde 23.000 sterren gemaakt. En terwijl u dit leest zijn er al weer tienduizenden meer. Hij gebiedt en het is er!

“Met wie wil je mij vergelijken, zegt de Heilige, aan wie ben ik gelijk te stellen? Kijk omhoog: wie heeft dit alles geschapen? (Jesaja 40 vers 25 tot 26 a).

Een volgend punt is liefde. Een veel misbruikt woord. Mensen zouden uit "liefde" andere mensen doden (euthanasie, abortus) en velen schijnen te denken dat het ongeremd toegeven aan hormonale prikkels ook onder het begrip valt. Van God wordt gezegd dat hij liefde is. Er kan een = worden gezet. Hij is liefde en houdt van ons, van u. Hij gaf zelfs zijn Zoon voor u; ja voor u persoonlijk! Hij wil niet dat er van ons niets terecht komt. Daarvoor heeft hij ons niet geschapen. Hij heeft ons geschapen om met hem en voor hem te leven en hij wil in ons komen wonen. Maar, als God liefde is, hoe komt het dan dat er rampen, ziekten, ongelukken, oorlogen zijn?

Vele vragen rijzen bij u en bij mij. Meestal zijn er geen voor ons begrijpbare antwoorden. We zullen - zo als kinderen betaamt - Vader op zijn Woord moeten geloven. Hij is ons vertrouwen heus wel waard. Hij is de enige die nooit liegt.

Later zal het wel duidelijk worden. Wanneer hij zelfs waakt over ieder van mijn hoofdharen spreekt dat een duidelijke taal. Ik ben niet alleen in deze wereld en ook niet overgeleverd aan de lusten en luimen van andere mensen. Zelfs de satan kan tegen deze bescherming niets uitrichten. Een dergelijke liefdevolle aandacht gaat boven het menselijk voorstellingsvermogen uit. Voor onze God spreekt het echter van zelf, wij zijn het doel van deze scheppingsronde. God formeert in Christus dierbare kinderen en zorgt daar uitstekend voor, veel beter nog dan wij voor de kinderen die hij ons afstaat ter opvoeding. Die houden wij ook graag goed in het oog, maar wij zijn behept met veel gebrek en veel kwaad. Hij evenwel is één en al liefde, gerechtigheid, waarheid en genade. Ook is hij almachtig en alomtegenwoordig. Wanneer u onder zijn bescherming valt kan er eenvoudig nooit iets scheef gaan. U kunt misschien ziek worden of een ongeluk krijgen, maar door zijn almacht laat hij ook dat meewerken ten goede. Het gebeurt niet door stom toeval of als gevolg van een

onmogelijke pech. Ook deze dingen ontvangt u uit zijn vaderhand. Hij heeft er het hoogst denkbare positieve doel mee. Zijn doel met u is u te maken tot zijn eeuwig levende kinderen. Hij schakelt alle wijsheid en liefde in teneinde u naar dat doel te brengen. Onze doelen zijn meestal veel te beperkt en wij hebben vaak een nijpend gebrek aan inzicht en uitzicht. Als u zich aan hem overgeeft zal niets kunnen belemmeren dat hij zijn doel met u bereikt. Veiliger kunnen we nergens zijn.

Mag u dan niet om genezing bidden wanneer u ziek bent? Moeten wij voetstoots aannemen dat God nu eenmaal beter weet dan wij wat goed voor ons is? De Bijbel leert duidelijk dat God reageert op ons gebed en dat hij wil dat wij hem aanroepen over alles wat ons bezighoudt. U mag ook best in uw gebed aangeven hoe belangrijk het voor u is dat God u verhoort en hoe u denkt dat dit passen zou in uw dienst aan hem. Wanneer ons bidden dringen of dwingen dreigt te worden is dat evenwel niet goed. Er kan geen wenselijst gedicteerd worden. Wij zouden onszelf schade kunnen berokkenen of de wil van Vader weerstreven. Hij weet inderdaad beter wat wij nodig hebben dan wij. Ook is uw leven en uw directe belang niet los te zien van het gehele plan van God. Misschien ligt in uw ziekte en de manier waarop u daarmee omgaat een getuigenis waardoor een ander nader tot Christus wordt gebracht. De belangrijkste punten in ons gebed zijn volledige overgave aan Vader en een volkomen vertrouwen op hem. U dacht toch niet dat het wel en wee van zijn kinderen hem niet aan het hart gaat? Hij heeft het ook niet te druk en slaapt ook nooit. En zijn Geest begeleidt uw gebed en de aandrang die de Geest door onuitsprekelijke zuchten uitoefent zal God zeker tot het uiterste motiveren tot actie. Misschien is uw bidden voor de komst van het koninkrijk van Christus ondanks uw pijn of uw vermoedheid voor hem aanleiding om u in de ruimte te stellen. Wanneer wij meer bidders in het veld brengen en speciale rituelen gaan opvoeren en langduriger en met meer woorden gaan bidden, kan dat toch nooit de Geest tot meer inzet dwingen. Hij laat zich niet voor ons karretje spannen maar vraagt ons juist om hem te volgen. Wij hebben voor ons bidden trouwens verscheidene voorbeelden van de grootmeester in het bidden: de Heer Jezus Christus. Hij bidt dat niet zijn wil, maar die van de Vader gebeuren zal. Dat doet hij voor ons, als onze liefhebbende Heiland en leermeester. De wil van de Zoon zal immers niet anders zijn dan die van de Vader.

Tegenover liefde staat haat. Liefde lijkt haat uit te sluiten. De eis van God aan ons is dus juist ook dat wij ophouden hem en onze naaste te haten. Het is eigenlijk te gek voor woorden dat God ons dat moet zeggen. De rentmeester zou vanzelfsprekend zijn Heer, zijn mederentmeesters en de hele aan hem toevertrouwde schepping moeten liefhebben. Maar nu wij eigenlijk satanskinderen zijn geworden is het haat die ons motiveert. Liefde is evenwel het grote gebod. Wil je deel hebben aan Christus dan zul je moeten gaan liefhebben. Wanneer je jezelf echt overgeeft aan zijn liefde zul je ook zelf hem en de naaste gaan liefhebben. Dat is geen prestatie maar een gave die geschonken wordt. Voor die overgave aan Christus is veel zelfverloochening nodig! Verloochening van de oude mens, zodat de nieuwe er voor in de plaats kan komen. Niemand van ons kan dat zelf bereiken, maar het zal ons gegeven worden wanneer wij daar serieus naar verlangen en er om vragen. In dit leven al een beetje en ten volle wanneer wij opnieuw worden geschapen naar het beeld van de Zoon.

De Bijbel meldt dat God ook haat. Hij haat het kwaad! Kwaad is onverenigbaar met liefde. Toch laat de Almachtige toe dat het kwaad bestaat. Hoe kan dat dan? Hij zou daar toch gewoon een eind aan kunnen maken? Maar zelfs na de wederkomst van Christus blijft blijkbaar de satan bestaan. Wel gebonden, maar niet verdwenen. Dat is voor ons niet te begrijpen. Daarvoor is het inzicht van een hoger wezen nodig (zie hoofdstuk 6).

God is **goed**, meldt de Bijbel ons. Alweer iets waar wij niet zo gauw mee klaar komen. De vragen borrelen al weer op. Wij hebben ieder voor ons zo wel een eigen lijstje van wat goed zou zijn. Dat blijkt heel vaak niet het lijstje van God. Hij is de norm voor wat goed is, kan dat autonoom vaststellen, legt dat vast in zijn geboden.

God is **rechtvaardig**. Ook dat moeten we maar uit de Bijbel geloven. Normen daarvoor hebben wij zelf niet. Ieder heeft zijn eigen idee over wat recht is. De ware gerechtigheid van Adam is verloren. De tweede Adam, de Heer Jezus Christus, is evenwel één en al gerechtigheid en heiligheid.

God is **waarheid**. Alle mensen zijn leugenaars, zegt de Bijbel. God is louter waarheid, hij kan niet liegen. De satan daarentegen is één en al leugen. Dat is tussen twee haakjes vaak best een aardig middel om te zien waar de satan aan het stuur zit. Dat gaat door alle volken en culturen heen, maar er zijn toch vaak wel duidelijke gradaties te zien. Wanneer men de leugen bewust in plaats van de waarheid stelt en haat in plaats van liefde koestert, is dat door satan ingegeven.

God is **almachtig**. Maar als dat zo is waarom laat hij dan toe dat... Alweer moeiten voor ons. Het kan wellicht helpen wanneer we overwegen dat God niet zit te wachten tot hij weer even snel één van onze puinhopen kan opruimen. Hij volvoert zijn eigen eeuwige plan en verzekert ons dat dit ook verwezenlijkt zal worden en dat hij ons daar een plaats in heeft gegeven. Hij is geen hap en snap puinruimer. Hij loopt niet achter ons aan maar roept ons juist op hem te volgen.

God is **licht**. In hem is geen duisternis. Hij bewoont een ontoegankelijk licht. Hij wordt ook de Vader der lichten (sterren) genoemd. Hij schept het licht door zijn machtswoord: daar zij licht en er was licht. We moeten niet alleen aan beeldspraak denken. De wetenschap heeft het over een "primordial fireball" en de rol van de fotonen in die eerste seconde beschrijven de kosmologen als cruciaal. Verder valt de rol van de lichtsnelheid in fysica en kosmologie op en de daaraan gekoppelde materie en energie. Hoe het precies zit is mij onduidelijk. De betrokkenheid van God bij al wat is wordt evenwel evident wanneer wij beide kenbronnen gebruiken.

Er zou nog veel toe te voegen zijn. We laten het hier maar even bij. Duidelijk komt naar voren dat het hier gaat over iemand die zo veel groter is dan wij, dat ons begrip geheel te kort schiet. Duidelijk zal ook zijn dat, wanneer hij onze Vader wil zijn in Jezus Christus, er voor ons toekomst is. Er is niemand die dat zou kunnen tegenhouden. Een toekomst die zo groots en heerlijk is dat de zang nu al begint en nooit meer ophoudt. De God die ons geschapen heeft en ons onttrekken wil aan de macht van de satan, wil in ons wonen. Hij heeft blijkbaar het scheppen van de nieuwe mens tot een heel belangrijk doel gemaakt. Zijn wij beschikbaar? Geven wij ons gewonnen aan zoveel liefde? Willen wij uit dankbaarheid onszelf geheel aan Christus geven?

Wellicht zult u tegenwerpen dat het voorgaande een prachtig staaltje van geestelijke onvolwassenheid is, beroofd van iedere werkelijkheidszin. Alles wat mooi en goed is dicht je toe aan een "God" en alles wat lelijk en slecht is schuif je een "satan" in de schoenen. Kom op zeg, wordt eens groot!

Causaal gezien heb ik daartegen niet veel in te brengen. Geloof kun je niet met bewijzen onderbouwen. Dat is de roep van uw rechter hemisfeer, schakel graag uw linker bij. Je gelooft God op zijn Woord: de Bijbel. Is dat wel een betrouwbare bron? Zijn het geen cultuurgebonden verhalen van vroeger? Dat kunt u alleen weten door uw hart er voor open te stellen. Dan gaat God weer rechtstreeks tot u spreken door zijn Geest. Dat kan door het werk van Jezus Christus. Onze wil, die gebonden was door de satan, wordt weer vrijgemaakt. De Geest maakt uw wil weer levend, geneest en herstelt hem en buigt hem liefdevol en tegelijk krachtig (Dordtse Leerregels 3 en 4 artikel 16). Nu kunt en mag u kiezen. Het grote wonder is hier dat, hoewel u echt zelf kiezen moet, het toch God is die eerst gekozen heeft. Wanneer hij ons aan onszelf zou overlaten zou er nimmer sprake kunnen zijn van bekering tot hem. Het is niet mogelijk in het kader van dit boekje daarover veel te zeggen. Niemand kan de uitverkiezing echt begrijpen, maar wij belijden die wel. De Bijbel is daar heel duidelijk over. Wij moeten ons niet te diepgaand bezig houden met dit raadsel maar gewoon maar luisteren naar God die ons roept. Weest u vooral niet bevreesd; niemand die Christus als verlosser wil aannemen zal ooit verloren gaan. Wanneer wij voor Christus kiezen in reactie op zijn oproep tot geloof en bekering, is er toekomst voor ons.



Dat kiezen is niet iets wat je in vijf minuten doen kunt. Wij moeten daar ons hele leven mee bezig blijven. Hoe meer u voor uw Schepper kiest in reactie op zijn oproep en de satan gaat terugwijzen, des te duidelijker zult u dat roepen horen. Het geloof maakt dat volstrekt duidelijk, u bent niet alleen, hij spreekt tot u, hij leidt u. U zult het, wanneer u het aanneemt, dagelijks ondervinden. Heel zeker, maar het kan niet bewezen worden. Zo eenvoudig is het nu ook weer niet. U zult God op zijn Woord moeten geloven! Hij is de enige die nooit liegt. Hij is in Christus tot ons gekomen met de diepst denkbare inzet en betrokkenheid om ons de weg te wijzen en wil ons ook bij de hand nemen en verder leiden.

De in dit hoofdstuk genoemde deugden van God komen ook alle in Christus ten volle tot uiting. Hij toont ons de Vader en heeft door zijn lijden en volkomen gehoorzaamheid voor ons de weg tot hem ontsloten. Hij vergadert ook allen die naar hem luisteren; zich aan hem toevertrouwen. Hij maakt hen tot één kudde, een schare die niemand kan tellen.

## 6 Goed en kwaad

Met enorme aarzeling wil ik proberen daar iets over te zeggen. Grote filosofen hebben daar de hele wereldgeschiedenis door de tanden op stuk gebeten en wie ben ik? Er ligt hier evenwel een probleem waarmee ieder mens moet worstelen. Wat hier volgt is het resultaat van mijn persoonlijke worsteling, die overigens niet voor de wederkomst van Christus zal ophouden. De mens in zijn gevallen staat mist het inzicht dat nodig is om hier echt iets van te begrijpen. God is van een ander niveau dan wij en overstijgt ons minstens zoveel als de kosmos groter is dan ons aardbolletje.

Voor een christen is God de bron van alles. Buiten hem is er helemaal niets. Johannes zegt: “Alle dingen zijn door het Woord geworden en zonder dit is geen ding geworden, dat geworden is”. Ook zegt de Bijbel ons dat God goed en kwaad kent en het kwade haat. God is goed, in hem is geen duisternis. God is ook eeuwig en hij is almachtig. Ons causale denkvermogen (rechter lob) stelt ons nu voor enorme raadsels:

1. Als God eeuwig is kan het niet zo zijn dat het kwaad er al voor hem was.
2. Als alles door het Woord geworden is en er bestaat kwaad dan zou moeten volgen dat God ook het kwaad heeft geschapen, hetgeen geheel en al onaanvaardbaar lijkt.
3. Als God almachtig is kan het kwaad niet buiten zijn wil blijven bestaan.
4. Als God het kwaad haat is het onbegrijpelijk dat hij het laat bestaan.

Allerlei niet christelijke filosofen hebben geprobeerd een oplossing te suggereren. Meestal komen zij met een beschouwing over de dipoolstructuur van veel belangrijke zaken. Wat zou liefde betekenen als er geen haat was? Wat zou het licht zijn wanneer wij niet de duisternis kenden? Wat is de waarde van de dag wanneer er geen nacht is? Welke kracht heeft de waarheid als er geen leugen is?

Dit zijn zeker wel dingen om over na te denken. Het is evenwel niet voldoende. Licht verdrijft duisternis. Ze kunnen niet dezelfde bron hebben. Duisternis in totale zin treedt op wanneer lichtbronnen ontbreken. Er is in fysische zin echter geen absolute scheiding tussen licht en donker, allerlei overgangen zijn denkbaar. Nu, zult u zeggen, dat is bij ons mensen ook zo. Niemand is geheel goed en ook niemand absoluut kwaad. Beaamd kan worden dat dit in de huidige wereld wel zo lijkt te liggen. De norm die de Bijbel ons oplegt is evenwel anders: wees heilig, want ik ben heilig (Leviticus 11 vers 44 en 45, 1 Petrus 1 vers 16). Ondenkbaar is dat heiligheid samen kan gaan met een beetje kwaad. Dit geldt uiteraard nog sterker voor God zelf. In hem is geen duisternis, hij haat het kwaad, hij is de Algoede.

De problemen worden nog groter wanneer wij overwegen dat de verhouding tussen goed en kwaad heel anders is dan tussen licht en duisternis. Duisternis voert geen gevecht met licht. Het kwaad evenwel is juist getypeerd door de voortdurende drang om het goede te vernietigen. Het is geen dipoolstructuur van twee zaken die elkaar in evenwicht houden of zelfs aanvullen, geen yin en yang samenhang. Er kan ook moeilijk sprake zijn van een soort patstelling tussen twee tegengestelde aan elkaar gewaagde krachten. Een almachtig God is per definitie in staat om - wanneer hij dat zou willen - het kwaad teniet te doen.

God kent goed en kwaad maar hij haat het kwaad. Hij is ook almachtig. Hoe kan dan een hoge engel tot het kwaad vervallen? Hoe kan de slang toegang hebben zelfs tot het paradijs? Hoe is het mogelijk dat de satan de zo goed geschapen mens ten val kan brengen en dat hem dat toegestaan wordt? Verwacht van mij geen antwoorden. De gereformeerde theologie heeft steeds gesteld dat God niet de oorsprong van het kwaad is. Hij laat het toe, meer niet. Maar dat is ook geen echte

oplossing. Het gaat niet buiten zijn wil om, hij is niet machteloos. Goed en kwaad zijn niet gelijk in kracht, de satan is niet van dezelfde portuur als de eeuwige God. De Schepper zou het bestaan van satan kunnen beëindigen; kan zich van het schepsel ontdoen. De Bijbel leert ons echter niet dat het kwaad geheel zal worden vernietigd bij de wederkomst van Christus. Buiten het vreedrijk zal er ook een plaats zijn met gewezen tandengeknars. De toegang tot de hemel is de satan al wel ontzegd, maar in de hel is hij, nu en ook straks, de baas. Erger nog: het aantal van zijn vazallen zal veel groter zijn dan het getal van de zonen Gods. De weg naar het verderf is breed, maar het hemelpad smal.

Duidelijk is dat God het kwaad gebruikt om het goede te doen triomferen. Hij is een wezen dat ons bevattingsvermogen geheel overstijgt. Het kwaad mag blijkbaar blijven bestaan. God overwint het kwaad door steeds hogere scheppingsdaden, het roept al de luister van Gods deugden te voorschijn. Het kwaad moet eerst vol worden voor de volheid van Gods eeuwig vreedrijk daarvoor in de plaats zal worden gesteld. Persoonlijk begrijp ik daar niets van, mijn rechterlob maakt amok. Het zou toch veel logischer lijken om iets dat je haat niet eerst te laten uitgroeien alvorens het weg te doen. En je zou het dan ook echt definitief en grondig willen laten verdwijnen, niet alleen maar binden, maar absoluut vernietigen.

Laten we letten op onze Heer en Heiland Jezus Christus. Hij daalde af in de hel. Bezocht daar de satan op diens eigen terrein. De duivel wist waarvoor hij kwam en heeft natuurlijk alles in de strijd geworpen. Confrontatie met de essentie van alles wat kwaad is, de meest extreme tegenstelling met de persoon van onze Heiland. Als almachtig God had hij toen de strijd kunnen beslechten door de satan te verdelgen. Dat was echter niet de opdracht die hij van Vader had gekregen. De mens Jezus moest – dankzij zijn goddelijke natuur daartoe in staat – de uiterste inspanningen van het kwaad verdragen en weerstaan. Dit keer een thuiswedstrijd voor de duivel, niet in Gods paradijs. En hier kan hij ook niet worden weggestuurd zoals bij de verzoeken in de woestijn. En door langdurig lichamelijk en geestelijk lijden is Jezus al behoorlijk murw gemaakt. En dan, wat een onzegbare verschrikking, wordt hij door God verlaten. Dat was het ultieme lijden van Christus. Lijkt nu makkelijk voor de satan. Maar wat een ander mens dan Adam is hier. Hier is Iemand die het kwaad kent en het afwijst. Hier triomfeert de Zoon van God. Hij is de tweede Adam, die niet ten val te brengen is en in wie nu in principe leven gevonden wordt voor alle mensen, ja voor de hele kosmos. Hij verdelgt de satan niet, maar demonstreert zijn onmacht. De diepte van zijn lijden daarbij is onvoorstelbaar. Te moeten verkeren in de nabijheid van alles wat kwaad, slecht, afschuwelijk is terwijl je de macht hebt het voorgoed te ontdoen. Daarbij verlaten te zijn door de Vader, voor het eerst en het laatst in alle tijden. Hoeveel moeten de Vader en de Zoon wel niet houden van de mensen, van ons, van u. Dank u Heiland voor uw lijden, dank u Vader dat u zo ver wilde gaan!

Terzijde van mijn betoog wil ik hier toch graag uitspreken dat het voorstellen van het lijden van Christus door zweepslagen en veel bloed er een karikatuur van maakt. Makkelijker om te filmen, maar geheel voorbij gaand aan de essentie van het gebeuren. Graag wil ik echter aannemen dat de bedoeling van Gibson positief christelijk was.

Het is mogelijk en nodig om de blik af te wenden en de aandacht anders te richten. In het kosmische plan van God gaat alles zoals het van eeuwigheid aan besloten is. De val van een engel en van de mens verstoren de gang van zaken niet.

God gebruikt ze om zijn plannen uit te voeren. De mens is daarbij blijkbaar van centraal belang. Hij wordt door de satan verslagen, maar God komt in de wereld om te wonen in de mens. Adam wordt opgevolgd door Christus en Gods investering in de mens stijgt duizelingwekkend. Hij voert hem van rentmeester tot erfgenaam, van knecht tot zoon. Het kwaad voert wel oorlog tegen alles wat God doet maar kan alleen dienen om te bewerkstelligen wat God wil. Het prikkelt als het ware God om te komen tot steeds dieper gaande scheppingsdaden die ons tot stomme verbazing brengen. Een verbazing die alleen maar kan toenemen wanneer straks alles duidelijk wordt wat geen oor had

gehoord en geen oog gezien en wat niet in ons hart opklom. Verbazing die dan zal overgaan in lofzang en aanbidding. Laten wij maar vast een beetje oefenen, redenen zijn er al genoeg.

## Bede

O Heer hoog verheven. Wilt u in uw almacht en goedheid zo veel mogelijk mensen ontnemen aan de satan. Welke rechten kan deze duistervorst laten gelden? U heeft al deze mensen geschapen naar uw beeld en bestemd tot eredienst. De Heiland der wereld heeft hen allen vrijgekocht van de helse kluisters. Wilt u, Heilige Geest hen nu ook bereid en geschikt maken tot vervulling van de oproep tot kindschap. Laat Christus getooid mogen zijn met een heel, heel grote buit aan losgekochten, herboren in ware gerechtigheid en heiligheid. Stem ons weer af op de Schepper, maak ons bekwaam tot het goede en wil het kwaad uit ons verdrijven. Maak ons o God tot Geestdriftige instrumenten voor de volmaking van uw plannen. Er is immers ruimte genoeg in uw ontzagwekkende schepping. Maak het rijk van de duivel zo klein als in uw plan maar denkbaar is. U, o Heer Jezus Christus, hebt ons geleerd te bidden om de komst van het koninkrijk. Wil kracht verlenen aan ons gebed. Geef dat de Vader alle eer mag ontvangen en zijn Naam geheiligd wordt. Wilt u Heilige Geest ons verwarde denken doen opklaren en ons stamelend bidden verklaren aan de Vader. Wij bidden voor heel de kosmos, voor alle mensen die zijn en komen. Onttrek, drie-enig God, ons aan de verwording tot onmens en herschep ons naar het beeld van de Zoon, onze Heer. Laat het kwaad dat in ons is, uw erbarmen oproepen. Het is ons aangedaan, maar wij vonden het begeerlijk. Laat al het kwaad in de wereld, dat steeds groter wordt, u mogen inspireren tot de uiterste machtsdaad. Maak de herschepping van de mens tot het crescendo in uw scheppingslied. Doe onze Heelmeester wederkomen. En vergeef mij mijn vermetelheid. Amen.

## 7 De betekenis van namen

Naam = wezen in de Bijbel. De naam van God, dat is hij zelf. Hij noemde de mens Adam en deze noemde zijn vrouw Eva. De mens en de moeder van alle mensen. Daarmee is hun wezen getekend. De mens is dus door God gedefinieerd en als ambtsdrager geïnstalleerd. De schepping van de mens vloeide niet als vanzelfsprekend uit de rest voort. Er was een speciaal beraad van de drie-enige God voor nodig. (laat ons mensen maken), een bouwplan werd opgesteld (naar ons beeld, als onze gelijkenis), een doelstelling geformuleerd (opdat zij heersen over de vissen etc.). Er werd vervolgens een kwaliteitscontrole uitgevoerd (en God zag dat het zeer goed was) Er is ook een echtheidscertificaat verleend: dit is de mens die ik bedoelde; ik noem hem Adam. Eerst was alles gemaakt wat uit de aarde aards was (dat de aarde voortbrengt), nu besloot God daar zeer concreet het hemelse aan te verbinden (ons beeld en onze gelijkenis).

In zeker opzicht was, hoewel scheepsel, Adam de zoon van God. De Geest van God woonde in hem, zij het nog niet op die volle wijze zoals dat bij Christus het geval is. Adam werd aangesteld om op aarde de schepping te ontwikkelen. Wanneer de mens dan valt en ontvalt aan zijn ambt is er ook niet meer ten volle sprake van een mens; het is dan een onmens. In feite zijn wij in onszelf geen beeldridders meer. De ware gerechtigheid en de heiligheid zijn verdwenen. De hoge standaard is verguisd en verlaten, er is gekozen voor dienst aan de satan, de ongod. De “tuning” op de Geest is verloren; de satan misbruikt nu dit kanaal. Deze kan nu de “mens” benutten tegen God.

Dat lijkt een reuze zet voor de duivel. De kroon van de hele schepping is gekidnapt. Diens mogelijkheden kunnen worden uitgebuit om de hele schepping te vernietigen. Adam kent God niet meer van nabij; uit de wind. Hij denkt zelfs voor God te kunnen wegvlugten. De mens is nu onbekwaam tot enig goed en geneigd tot alle kwaad. De rentmeester wordt misvormd tot een eigendunkelijke uitbouter die zich overgeeft aan de mallemlolen van overconsumptie en verderf. De plannen van God zijn gedwarsboomd en wat hij gemaakt heeft zal op termijn geheel worden vernield.

Gelukkig is dat beperkt tot de aarde. De val van de mens heeft geen negatieve gevolgen gehad voor de kosmos als geheel. Dat wordt soms gepredikt maar lijkt een overschatting van onze betekenis. Adam had geen gezag in heel het heelal en zijn val heeft niet alles besmet wat is. De nieuwe vertaling spreekt niet eens meer over het vervloekt zijn van de aarde maar over de akker die vervloekt is. Dat is wellicht weer te beperkt. De vloek zal gezien moeten worden in relatie tot het rentambt van de rentmeester. Het gaat echter zeker veel te ver om die vloek zo maar even uit te spreiden over heel de kosmos.

Wij moeten niet denken dat al het scheppend handelen van God, van - in onze tijdbeleving - miljarden jaren, van onwaarde is geworden door de val van Adam. Wel is waar spreekt Romeinen 8 duidelijk over de schepping die ten prooi is aan zinloosheid, maar er wordt ook gezegd dat de schepping bevrijd wordt uit de slavernij van de vergankelijkheid. Er moet eerst openbaar worden wie Gods kinderen zijn. Dit zal pas echt het geval zijn na de herschepping, maar daar mag je niet uit af leiden dat alles opnieuw zal moeten worden gemaakt. De hele schepping is nu in beheer bij Christus, de tweede Adam. Hij is de brug tussen Geest en stof en heeft de zin van heel de schepping reeds op luisterrijke wijze hersteld. Hij is niet alleen de nieuwe rentmeester maar tevens de Zoon. Hij regeert over al wat is en zal alles nieuw maken. Wat dat precies inhoudt weten wij pas wanneer wij het zullen zien. Op aarde duurt het zuchten nog wat voort, de satan mag daar nog actief zijn. Dat zal niet lang meer duren! Gaan wij denken dat er nu nergens iets van deugd dan is dat niet juist. De luister van Gods majesteit die blijkt in heel de schepping is heus niet van onwaarde geworden

door de val van de mens. Christus regeert niet over een vervallen boeltje. Hij voert de lofzang van de kosmos al aan. Het prachtige is dat wij al mogen beginnen in te stemmen.

Naar mijn gevoel mag de vloek beperkt geacht worden tot de aarde en wellicht de maan. Niet dat de aarde of de maan niet meer zouden deugen, maar de rentmeester zal bij zijn werk grote moeite ondervinden. Het gaat echter niet aan zielig te doen over een aarde die voor ons bedorven is, maar laten we liever nadenken over ons bezig zijn en inzien dat de aarde door ons bedorven wordt. Het kwaad zit niet in de grond of in de lucht, maar in ons hart. Het is de door de satan gecorrumpeerde rentmeester die de zaak verziekt, waarbij wij dan niet in de eerste plaats aan het vernielen van het milieu of aan ziekten en oorlogen moeten denken, maar aan het verstoren van de kosmische jubel over God's grootheid. Dat zou inderdaad alles tot zinloosheid brengen ware het niet dat al van voor alle eeuwen Christus de nieuwmaker operationeel is. Op Golgotha is hij voor Adam in de plaats getreden hetgeen het begin was van het nieuw maken.

Ondertussen is de verderfelijke invloed van de gevallen mens begrensd door een quarantaine van onovertroffen aard. Zelfs wanneer wij zouden kunnen bewegen met de snelheid van het licht - hetgeen in onze stofgebonden staat in de huidige bedeling geheel buiten de mogelijkheden lijkt te liggen, immers onze massa zou oneindig worden en onze afmetingen naderen tot nul - zou het ruim vier jaar duren om de meest nabije ster Alpha Centauri te kunnen bereiken.

De huidige "kosmonauten en "astronauten" zijn niet eens in staat ons eigen zonnestelseltje te verlaten, om van onze melkweg maar te zwijgen. En er zijn minstens honderd miljard melkwegstelsels. De hoogmoed achter deze namen wekt lachlust op!

Onmiddellijk na de val komt God al met een belofte van verlossing en redding. De geboorte van de grote Zoon van God in het vlees wordt aangekondigd. Deze nieuwe mens van God, de tweede Adam krijgt ook een naam (Jezus, zaligmaker en Zoon van de Allerhoogste), en een echtheidsverklaring (dit is mijn geliefde Zoon, in hem vind ik vreugde). Deze weerstaat de satan en wint de weg tot wedermenswording voor allen die in hem geloven. Allen die hem aanvaarden worden herschapen naar het beeld van de Zoon en krijgen op de jongste dag ook een nieuwe naam, een nieuw wezen, een nieuw ambt. Deze nieuwe mens is van een hoger kaliber dan de eerste. Hij kent nu net als God goed en kwaad en haat nu het kwaad. Hij is breder inzetbaar dan Adam, niet langer toegankelijk voor de satan. Tot onze eeuwigdurende verbazing en verblijding heeft niet de satan de mens gebruikt om de schepping te vernielen, maar blijkt God de satan te gebruiken om de mens te "upgraden" tot de duizelingwekkende hoogte van het volle zoonschap. Dat dit gepaard is gegaan met zoveel ellende en verschrikking dreigt ons voortdurend te verpletteren. Wij begrijpen niet dat dit zo moest gebeuren en zijn geneigd om God hierover verwijten te maken. De noodzaak van het bestaan van kwaad gaat ons verstand geheel te boven. Hierover kan ik ook niets zinvols zeggen behalve één ding: ook God heeft een naam! Hij heeft ons die ook verteld. Zijn naam is "IK BEN". Wij kunnen hem nimmer vragen zich tegenover ons te verantwoorden. Hij is de bron van alles en de norm voor al wat is. Hij is de Eeuwige, niet gebonden in tijd of ruimte. Zonder hem zijn er geen dingen als tijd of ruimte en ook wij bestaan alleen door hem.

## 8 Christus

Hij is de centrale persoon in de totale werkelijkheid, stoffelijk en geestelijk. In Christus worden Geest en stof voor eeuwig verenigd. Het is de meesterzet van God tegen de satan. Het geven van Christus voor de redding van de mens getuigt van de absolute betrokkenheid van God bij de mens. Hij investeert de Zoon teneinde de mens in de gelegenheid te stellen vanuit zijn gevallen staat te worden opgeheven tot grotere hoogte nog dan Adam. Deze nieuwe Mens zal God kennen van aangezicht tot aangezicht, hij zal goed en kwaad kennen en het kwaad verwerpen. In hem zal een nieuwe wil geschapen zijn die in volkomen harmonie is met de wil van God. Hij zal onbekwaam zijn tot enig kwaad en geneigd tot alle goed. God zelf zal in hem wonen en veel voller dan in Adam. De Geest kiest de materie als woonstede. Het is niet te bevatten in diepgang en strekking. Dat is pas toekomstmuziek. De harmonie die dan heersen zal, gaat boven alle verstand uit.

Christus is de centrale persoon. Wanneer u zich gewonnen geeft aan Jezus Christus en aan hem gaat gehoorzamen is er voor u toekomst. Daarover kan met de grootste stelligheid gesproken worden. De zekerheid daarover berust immers niet op de eigenwaan van mensen maar op het zeer stellige spreken van God zelf. Anders dan het spreken van welke mens dan ook, is het spreken van God bekleed met absoluut gezag, eeuwig betrouwbaar. Het geloof in Christus opent de weg tot het eeuwige leven. Ik ga er nu maar even - heel hoopvol - van uit dat u in hem wilt geloven en spreek tot u als broeder en zuster in Christus Jezus. Het geloof in hem levert als het ware de baarmoeder voor de wedergeboorte. Wanneer wij door de Geest één worden gemaakt met Christus zijn wij al een nieuwe schepping. Er wordt in ons een nieuwe wil geschapen, in beginsel al in dit leven en uiteindelijk in alle volheid. Wij worden door de Geest gevoed en beschermd en voorbereid tot de geboorte van de kinderen van God. De dood is het geboortekanaal waardoorheen u opgaat tot Gods altaren. U zult herboren worden in geestelijke en lichamelijke volwassenheid, in zondeloosheid, kennende goed en kwaad en het kwade hatend; dat is het unieke van de wedergeboorte, een geheel nieuwe schepping. U zult ook niet alleen zijn bij deze geboorte, maar samen met alle christgelovigen worden gegeven aan uw Heer en Heiland, uw oudste broer, de Godmens, Jezus Christus, uw Verlosser. Ieder die in Christus gelooft zal niet sterven, maar leven. Onvergankelijk leven. Onsterfelijk leven. Leven als echte Mens, herschapen naar het beeld van de Zoon, in ware gerechtigheid en heiligheid. Dan gaan stof en Geest samen tot lof van de algoede God. Deze Mens zal echt zinnige dingen mogen doen! Dan zal de tweede scheppingsronde zijn afgerond en zal God beschikken over ontelbare kinderen. Er is daar ook voor u en mij plaats! Wanneer we alleen maar willen komen en ons als kind gaan gedragen!

Laten we ook niet vergeten dat dit de echte multiculturele samenleving zal zijn, waarin alle rassen en culturen harmonieus samenwerken tot lof van God. Eenheid in grote verscheidenheid. De Schepper wil geen zombies van ons maken. Wel gemotiveerd en geleid door dezelfde Geest, maar met een rijke diversiteit aan gaven. Het is niet zo dat wij onze persoonlijkheid zullen verliezen. Wel is het kwaad daarin heel wezenlijk en zal moeten verdwijnen, maar God zal ons ieder persoonlijk vernieuwen naar het beeld van de Zoon. God wil immers juist onze persoonlijke betrokkenheid en onze persoonlijke inzet. Hij zal ons volstorten met zijn Geest en dat leidt tot onze volmaaktheid, tot onze specifieke persoonsgebonden uitbouw tot kind van God. Geen zombies! God had makkelijk allemaal eendere mensen kunnen maken. Hij had ons ook zo kunnen maken dat wij niet anders konden dan hem gehoorzaam zijn. Dat heeft hij echter niet gewild. Hij wil dat wij zijn onvoorstelbare liefde gaan beantwoorden en persoonlijk voor hem kiezen. Door Christus is dat mogelijk geworden, wanneer u in hem gelooft maakt de Geest u vrij om voor God te gaan leven, de satan kan dat dan niet langer tegenhouden. Christus hergeeft u de vrijheid om te kiezen. In dit boekje is al enkele malen duidelijk gesteld dat in feite niet wij voor God kiezen maar dat hij ons gekozen heeft. Dat is wellicht het diepste geheim van de openbaring die de Bijbel ons geeft. Wij

moeten echter niet lekker gaan zitten wachten tot dat het kiezen van God in ons vanzelf verandering bewerkt. Wij worden opgeroepen om actief voor Christus te kiezen, naar hem toe te vluchten, ons aan hem over te geven. Wanneer wij dan gekozen hebben zullen we ontdekken dat God het was die ons deed kiezen en dat hij het is die onze keus blijft vernieuwen in eeuwigheid. Zowel het willen als het werken komen van God, maar wij moeten wel reageren. Niet om daarmee iets te verdienen maar omdat liefde om wederliefde vraagt.

Christus is - om een ander beeld te gebruiken - de “stargate” tot de volheid van Gods rijk. Hij geeft ons toegang tot de Vader. Niet zo maar toegang als bezoekers of voorbijgangers, maar als kinderen. Dan zal de schepping van de nieuwe mens compleet zijn en kan het werk beginnen. De kennis van God zal zo groot zijn in ieder van ons dat het met geen pen is te beschrijven. De Bijbel zegt dat de aarde vol zal zijn van kennis van de Heer, zoals het water de bodem van de zee bedekt. Het is niet alleen muziek van de toekomst. De prelude is er al.

Christus is Zoon van God en Mensenzoon. Hij is dat al en hij leeft! In de hemel zijn de eeuwige zangen al begonnen. Wij mogen midden in het kreunen van de aardse werkelijkheid al beginnen in te stemmen met deze lofzang. Christus kwam in de wereld, hij is komende in de wereld en zal die herscheppen. Let er eens op dat Christus zichzelf altijd de “Mensenzoon” noemt (in de oude vertaling “Zoon des mensen”). Blijkbaar ziet hij dat als het meest essentiële van zijn ambtsdienst. De mens is voor God geen speeltje maar een uiterst belangrijk doel, waarvoor de Vader het meest geliefde wat denkbaar is beschikbaar stelt. Hoe groot zal dan zijn toorn zijn wanneer wij de Zoon verwerpen!

In alle eerbied gezegd: Christus is de door God gezonden Joker die de strijd tussen goed en kwaad definitief beslecht. De satan heeft het nakijken, hij zal - te midden van allen die voor hem blijven kiezen - moeten toekijken hoe de Schepper verder gaat met zijn eeuwige plannen. Het spel van de satan is uit, hij heeft geen deel aan het vrederijk! Zijn rol is gespeeld en hij wordt, met allen die niet hebben willen luisteren naar Christus, in de coulissen geplaatst.



## 9 Hoe kun je nou een nieuwe mens worden?

Dat is mogelijk voor ieder die zich geheel wil toevertrouwen aan God. Er wordt niet veel gevraagd. Het is kosteloos, geheel gratis, sola gratia. Toch is het niet goedkoop. Het is vol waarde. Het vraagt van ons alleen volledige overgave aan onze Schepper, aan onze Verlosser en aan de Geest. Logisch toch, dat diegene die ons gemaakt heeft en verlost heeft en vervullen wil, ons ook opeist. Zeg toch ja tegen het leven! In Christus zijn wij allen bij hem autochtoon. Het is ook niet van belang of u verslaafd bent of ziek of gevangen, gebroken, misbruikt. Of u wit bent of mooi donker, hetero of homo, arm of rijk, analfabeet of geletterd. Hij maakt u nieuw! De enige "losers" zijn diegenen die God blijven verwerpen, zij zullen hem niet kunnen kennen; er is in hen geen ruimte voor de Geest, zij gaan verloren, wrakhout van de kosmos. Laat dat met u niet gebeuren, waarom zou u zich laten weerhouden u beschikbaar te stellen voor dit hemelrijk dat het ganse, nog steeds uitdijende universum omspannen zal. Leg alle hoogmoed, eigendunk, zelfhandhaving, existentialisme, autonomie, assertiviteit, geldingsdrang, emancipatie of wat u ook maar zou kunnen tegenhouden, af en ga voor het gratis eeuwig leven. Daar was u van het begin af toe bestemd. Aanvaard het dan ook. De Schepper gaat door, hij blijft niet stilstaan. Hij roept ons allen. Zorg dat je bij hem komt! Daarvoor moet u wel bereid zijn alles achter te laten wat u zou kunnen binden aan het rijk van satan. Paulus zegt dat je een gevangene moet worden van Jezus Christus, want dan pas ben je vrij. Klinkt ons vreemd in de oren, wat heeft gevangenschap nu met vrijheid te maken? Maar Christus is als het ware een superactieve reddingsboei. Als die u vastgrijpt is de kans op verdrinken voorgoed voorbij.

Mag u dan helemaal geen eigen persoonlijkheid hebben? Natuurlijk wel! Een echte mens is verlost van slavernij aan het kwaad. Pas dan kun je worden ontwikkeld tot iets bijzonders. Allemaal aparte persoonlijkheden. Allen krijgen van God een eigen naam. Geen kuddedieren maar echt geëmenscipeerde personen in innige verbondenheid aan God en elkaar. Echte mensen dus, zoals God ze wil. Wie beter kan de mens tot verdere ontwikkeling brengen dan diegene die hem gemaakt heeft?

En u dacht toch niet dat er geen aandacht was voor het individu. Wij hoeven niet allemaal eender te zijn. De hele schepping, waarvan u de kroon bent, loopt als het ware over van diversiteit. Dat is nu juist de heerlijkheid van onze Schepper, die enorme rijkdom en variatie. Die wil de Heer ook voor zijn kinderen. Daarom is er groot verschil in mensen. Christus zal Heer zijn over alle taal en stam en natie, over Amerikanen en Arabieren, Belgen en Bulgaren, Chinezen en Colombianen, Joden en Javanen, Kirgiezen en Kongolezen, Russen en Rwandezers, Zoeloes en Zweden. Ook zal zijn rijk een breed scala aan kennis omvatten. Hij is Heer over bakkers en biologen, over loodgieters en leraren, over stukadoors en sterrenkundigen, over tuinders en theologen, over wevers en wiskundigen. Lees eens wat Petrus schrijft over het levende bouwwerk voor de Geest van God, waaraan u als levende steen deel mag hebben. Daar gaat het je van duizelen. Petrus, de impulsieve, ongeletterde, eenvoudige visser, blijkt zelfs al tijdens zijn leven op dit planeetje te zijn vervuld met begerenswaardige wijsheid. Of Johannes, ook een visser, al spoedig in staat tot het ontvangen van visionaire openbaringen. Een heel ander persoon met een ander karakter, maar uitgebouwd door die éne Geest. Moeten we het over Paulus hebben? Al weer heel iemand anders, opgevoerd van fundamentalistische jood tot een kosmisch denkend wereldburger. God wil geen slaven maar kinderen! Het is juist de satan die uw geest rooft, uw menselijkheid wegneemt en u een zombieachtige slavernij opdringt. Hij is immers geen bouwer maar een breker. Hij is niet geïnteresseerd in de mens en haat hem zoals hij alle werken van God haat. Hij is uiterst slim door ons voor te schotelen dat onze menselijke waardigheid zich verzet tegen het aanvaarden van onze zondigheid, ons tekort schieten, de noodzaak verlost te worden. Willen wij echt mens worden, dan moeten wij bij God zijn. Hij is de enige die weet hoe dat moet gebeuren en heeft al van voor het

begin van de schepping Christus daarvoor aangewezen. De satan heeft ons besmet met zonde en dood, Christus wil ons nieuw maken en dan immuun voor het kwaad. U kunt van een onbeduidend stofje worden tot een tempel van de Heilige Geest, opnieuw het beeld dragend van uw God.

## 10 Wat zijn natuurwetenschappen?

Na in het voorgaande gelet te hebben op de blijde boodschap die de Bijbel ons aanreikt, wil ik voorstellen nu de natuur speciaal te laten spreken. Dat is de tweede bron van kennis over de werkelijkheid. Zomin in de vorige hoofdstukken de natuurwetenschappen geheel buiten beschouwing konden blijven, zal het in de nu volgende mogelijk zijn een strikte separatie vol te houden ten opzichte van de Bijbel. Tenslotte is dit boekje niet bedoeld als een stukje natuurwetenschap maar gericht op het geven van een op beide bronnen gebaseerde levensbeschouwing.

Wat zijn dan natuurwetenschappen? Instrumenten ter bestudering van de natuur. Heel kort door de bocht gaat het over het doen van waarnemingen. Deze worden genoteerd en gesorteerd. Vervolgens tracht men een hypothese op te stellen ter verklaring van alle gedane **waarnemingen**. Dan gaat men op zoek naar waarnemingen die zouden kunnen strijden met de opgestelde **hypothese**. Goed natuurwetenschappelijk onderzoek is gekenmerkt door grote nieuwsgierigheid en een zo groot mogelijke objectiviteit. Het meest valt er te leren van het bewust zoeken naar wegen om een gestelde hypothese omver te werpen op grond van afwijkende waarnemingen. Dit noemt men het **falsificeren** van ondeugdelijke hypothesen. Er kan dan een betere hypothese voor in de plaats worden gesteld. Door het uitvoeren van **experimenten** kan worden gecontroleerd of de hypothese klopt en of alle variabelen zijn verwerkt. Dat is leerzaam en ook hard nodig om allerlei menselijke inlegkunde bij het opstellen van hypothesen te kunnen ontzenuwen. Hetzelfde experiment dient hetzelfde resultaat op te leveren. Anders is er sprake van nog niet herkende variabelen en dient de hypothese te worden herzien. Zijn er geen strijdige waarnemingen dan wordt er een **wet** geformuleerd. Die kan ook weer worden omvergeworpen maar dan dienen er wel goede strijdige waarnemingen te zijn gepubliceerd. Dit gebeurt met regelmaat, omdat nieuwe technische mogelijkheden betere waarnemingen mogelijk maken. Het geheel is opgezet teneinde subjectieve selectie van gegevens en door vooroordelen beïnvloede theorievorming te voorkomen. Het is het beste wat de gevallen mens op het vlak van rentmeesterschap tot op heden heeft bereikt, het gaat zo eerlijk mogelijk toe. De resultaten zijn in principe voor de hele wereldbevolking toegankelijk en een ieder kan commentaar geven. Tal van andere wetenschappen en denkrichtingen missen objectiviteit en toetsbaarheid. Bij de natuurwetenschappen worden deze bewust nagestreefd en ook veelal bereikt. Dit komt doordat de natuur geordend is door onze Schepper en er geen chaos in gebeurtenissen is. De natuur blijkt betrouwbaar. De Schepper is betrouwbaar. Als een schip vandaag blijft drijven is dat morgen nog zo (tenzij het lek wordt natuurlijk). Een appel valt van de boom op de grond en vliegt niet ineens een andere kant op. Natuurwetenschappen zijn een gave van de Schepper, een beloning voor een goed opgepakt stuk rentmeesterschap. Zij hebben afgerekend met de slavernij aan de magie die in de middeleeuwen ons denken knechtte. Zij zijn echter bewust beperkt tot de stoffelijke werkelijkheid. Argumenten van andere aard worden niet als waarneming in de theorievorming verwerkt. Wanneer door de ambtsdienst van een profeet een bijl gaat drijven leidt dit niet tot bijstelling van het soortelijk gewicht van ijzer.

Vanzelfsprekend is er een bepaalde strijdigheid met iedere vorm van godsdienst, ook met de christelijke. Geloof vraagt immers juist om het aanvaarden van onbegrepen en ongeziene dingen op grond van het spreken van God. Dat berust dus niet op natuurwetenschappelijk toetsbare waarnemingen of metingen. Vervolgens worden vanwege God verkondigde waarheden als absoluut zeker vastgehouden en mogen die nimmer omver worden geworpen. Er is sprake van eeuwig geldende dogma's. Dat is, wanneer de kenbron de Bijbel is, ook een goede zaak. Uiteraard is er wel steeds ruimte voor vernieuwing van exegese, maar uiteindelijk dient God op zijn Woord te worden geloofd. Er is dus een principieel verschil tussen natuurwetenschappelijke juistheid en schriftuurlijke waarheid.

De natuurwetenschap gaat mank aan de bewust gekozen beperking tot de stof. Dat beneemt het werkelijke zicht op oorsprong, ambt en toekomst van de mens. Er blijft alleen stof over en aan stof op zich hebben we niets. Stof heeft geen doel, kent geen motivatie, leeft niet. Dat is alleen voor de rechter lob. De linker vraagt om meer, veel meer!

Bij het geloof ligt het probleem in de toetsing van wat echte Goddelijke openbaring is en wat menselijke inlegkunde. Natuurlijk is de Bijbel uiterst betrouwbaar, maar de lezers zijn dat niet. Het is voor de gevallen mens onmogelijk de openbaring te zien in zijn volheid. Hele wouden aan tijden en cultuurgebonden vooroordelen worden meegetorst. Linkslobbigen vieren hoogtijdagen. Wat er nu eigenlijk tegen ons gezegd wordt is heel moeilijk helder te krijgen. Dat is te meer zo naarmate wij niet de boodschap van het heil indrinken maar vooral nieuwsgierig zijn naar allerlei zijpaden. Het was - in vergelijking met zijn tijdgenoten - de grootheid van Calvijn dat hij het spreken van de Schrift wist te ontdoen van lagen mensgebonden vervuiling. Met diepe ootmoed biddend ontving hij licht. De belijdenisgeschriften geven eenzelfde klaarheid. Nergens zie je de wereldbeschouwing van toen ingelezen worden in de schriftverklaring. Dat is de reden dat ze nog steeds springlevend zijn. Een product van biddende bilobbigen, geleid door de Geest. (Waarmee ik niet claim dat de belijdenisgeschriften zouden zijn geïnspireerd zoals de Bijbel dat is.)

Er zal voortdurend grote moeite blijven om Bijbel en natuurwetenschap te integreren tot een beeld van de gehele werkelijkheid. De gevallen mens is daartoe niet langer bekwaam. Voorlopig zullen wij ons moeten tevreden stellen met een verbrokkeld kennen. Enkele suggesties hoe wij met deze problemen verder moeten werken vindt u in "In het licht van Genesis, christelijke wetenschappers over schepping en evolutie", redactie A.P.Wisse, De Vuurbaak, 1986, ISBN 90 6015 664 1

Voor een christen is natuurwetenschap dus wel acceptabel in de werkwijze en in de aanvaarde wetten, maar nooit krijgt het de betekenis van absolute waarheid. In dit verband wil ik graag een scheiding suggereren tussen de begrippen "juistheid" en "waarheid":

**Juist** is datgene wat binnen de werkafspraken van een bepaalde tak van natuurwetenschap is aangetoond.

**Waar** is datgene wat in overeenstemming is met Gods wezen, wil en wet.

Zoals de geestelijke werkelijkheid uitstijgt boven de stoffelijke, zo is ook waarheid van een hogere orde dan juistheid. In feite kan gesteld worden dat de volle werkelijkheid identiek is aan de waarheid. Dit volgt daaruit dat er maar één God is, dat zijn wezen weergegeven wordt in zijn naam: Schepper, dat hij almachtig is en zijn wil en wet dus zonder meer worden uitgevoerd. Voor ons is het nu niet mogelijk alles wat juist is te verwerken in een volledig begrip van de waarheid. Dat zal wellicht later wel kunnen wanneer God zelf in ons komt wonen. Misschien is echter ook dan het schepsel te klein voor het alweten.

Wetenschappelijke juistheid is beperkt en tijdelijk, maar acceptatie is wel zeer noodzakelijk voor een verantwoord rentmeesterschap. Zo blijft magie buiten de deur. Goddelijke waarheid is absoluut en onbeperkt geldig in tijd en ruimte, ja zelfs daarbuiten. De bijbellezer dient er zich echter zeer terdege voor te wachten deze hoge status te besmeuren door het inlezen van allerlei persoon- en tijdgebonden visies. Het eigendunkelijk denken wordt dan verheven tot de absolute hoogte van het spreken van God. De medemens wordt geknecht en gebonden en het rentmeesterschap onmogelijk gemaakt. In de ernstigste gevallen wordt aan God zelf smaad aangedaan, teneinde het particuliere denken van een persoon tot maatstaf te kunnen verheffen. Dat is het tegenovergestelde van wat God van ons vraagt. Het geeft zelfhandhaving in plaats van verootmoediging. De mens verheft zichzelf dan tot God.

Terug naar de natuurwetenschappen. In het onder volgende wil ik proberen een kort overzicht te geven van de verschillende disciplines en van de tot dusver bereikte resultaten. Het in stukken knippen van wetenschap geeft grote risico's voor verkeerd begrip. Wat is fysica zonder wiskunde of chemie zonder fysica? Kan de biologie buiten chemie of geologie? Wat is sterrenkunde zonder de andere takken van natuurwetenschap?

Toch is indelen een grote hobby van ons mensen en het heeft ook zo zijn voordelen. Verder wil ik clementie vragen van die lezers die in bepaalde takken van natuurwetenschap beter thuis zijn dan ik. Het onder volgende is zonder pretentie en heeft slechts de bedoeling wat meer inzicht te geven in wat er beschikbaar is aan kennis van de stoffelijke werkelijkheid. Ons onderwerp komt daardoor dan beter uit de verf. Levert de natuurwetenschap een bijdrage aan de toekomstmuziek?

## 10.1 Wiskunde

In feite behoort de wiskunde niet tot de natuurwetenschappen. Men bestudeert niet de natuur, maar houdt zich bezig met puur abstracte zaken. Deze tak van wetenschap is eigenlijk voortgekomen uit de leer van de logica. Wij zitten dan op het terrein van de filosofie. Wij zeggen er hier toch iets over omdat er geen enkele natuurwetenschap kan bestaan zonder wiskunde.

Wiskunde is de wetenschap van de analyse. Er wordt strikte objectiviteit nagestreefd. Er is vrijwel geen enkele ruimte voor inbreng van persoonsgebonden opvattingen. Zelfs voor fundamentalistisch ingestelde christenen (of moslims) is er weinig conflict tussen religie en wiskunde. Doel is alles vast te leggen in welomschreven verbanden, uitgedrukt in exacte notatie. Op die wijze wordt het mogelijk complexe problemen rekenkundig te benaderen en aldus te komen tot praktische toepassingen.

De eerste wiskundigen hebben zich beziggehouden met de leer der getallen. De Maya's kenden het getal 0 (nul) reeds. Onafhankelijk daarvan werd via India ook in Babylonië met de nul als cijfer gewerkt, uiteraard in geheel andere notatie (450 voor Christus). Pas Peano postuleerde een set aan axioma's waarbij 0 als een natuurlijk getal werd vast gelegd (Rivista di matematica, 1895).

Napoleon had al een duwtje in de goede richting gegeven door het invoeren van het decimale systeem.

Ook het terrein van de meetkunde kreeg al vroeg aandacht. Menigeen zal zich de stelling van Pythagoras (569 tot 475 voor Christus) herinneren. Overigens was deze stelling ook al aan de Babyloniërs bekend.

Door analyse van complexe problemen heeft men benaderende rekenmethoden ontwikkeld waardoor toepassing in tal van terreinen van het dagelijks leven mogelijk werd (bijvoorbeeld differentiaal- en integraal-rekening).

Newton ging zich bezig houden met de wiskunde van bewegende voorwerpen en publiceerde zijn bewegingswetten in 1686. Dit sloeg de eigenlijke brug tussen wiskunde en natuurkunde.

Enkele nu erg belangrijke deelgebieden zijn statistiek en informatica. Wellicht moet informatica inmiddels als een aparte wetenschap worden gezien. Volgens vele bedrijvers is wiskunde de enige echte wetenschap; volgens vele anderen eigenlijk "slechts" een hulpwetenschap. In ieder geval kan niemand in de westerse cultuur zonder en zeker niet in het tijdperk van computer en ruimtevaart.

Voor ons onderwerp is het meest relevant dat het mogelijk is dat deze wetenschap bestaat. God is een God van orde. Er is geen chaos. Wat vandaag juist is, is dat morgen nog, al moet het wellicht worden uitgebouwd of bijgesteld.

De bron van de wiskunde is in feite God die ons inzicht geeft. God zelf is natuurlijk niet vanuit de wiskunde te kennen, te herkennen, te erkennen, te meten, na te rekenen of wat dan ook. Wiskunde is dus beperkt te achten tot de stof; de Geest onttrekt zich aan menselijke logica. Niet de hele werkelijkheid is dus wiskundig te kennen.

## 10.2 Fysica

Een wijd vertakt arbeidsveld waarbij het streven eigenlijk is alle stoffelijke processen in één al omvattende wet te kunnen vangen. Dat lukt nog niet erg, al is men wel flink opgeschoten. Naarmate de geformuleerde wetten simpeler zijn is een ware fysicus des te meer verrukt.

De eerste echt goede resultaten werden bereikt door Newton. Hij wist heel veel waarnemingen en deeltheorieën vast te leggen in enkele wetten (1686) die nu iedere middelbare scholier moet kunnen hanteren.

1. Een voorwerp waarop geen krachten werken, beweegt in een rechte lijn met constante snelheid.
2. Een voorwerp met massa  $m$  waarop een kracht  $F$  werkt, ondergaat een versnelling  $a$  volgens de vergelijking:  $F=m \cdot a$
3. Als een voorwerp een kracht  $F$  op een ander voorwerp uitoefent, gaat deze kracht gepaard met een even grote, maar tegengestelde kracht  $F$  van het tweede op het eerste voorwerp. Deze wet wordt vaak samengevat als: actie geeft een even grote maar tegengestelde reactie.

Binnen aardse grenzen bleken zijn wetten voldoende precies om in het leven van alle dag er voluit mee aan de slag te gaan. Er was een vrijwel absolute voorspelbaarheid van wat er zou gebeuren als men een bepaalde kracht uitoefende op een bepaald voorwerp. Ook het gedrag van de zwaartekracht heeft hij voldoende benaderd om vrijwel alles te begrijpen wat tot dan was waargenomen. Dit alles is wellicht samen te vatten als mechanica. Daarnaast hield men zich bezig met de leer van het licht, met elektriciteit en magnetisme, met thermodynamica, met hydrodynamica en allerlei andere zaken. Het samenvoegen van al deze deelterreinen en het uitbreiden daarvan met de waarnemingen uit de sterrenkunde was evenwel nog maar zeer gedeeltelijk mogelijk.

Een grote doorbraak werd bewerkt door Albert Einstein. De verbanden die hij vond tussen massa en energie en tussen tijd en ruimte dwongen een ieder om het blikveld te verwijden. Het vanzelfsprekende van de dagelijkse levenspraktijk werd eigenlijk aan de kant geveegd; het bleek nodig en mogelijk om kosmisch te gaan denken. Vreemde zaken dienden zich aan: een ruimtetijd continuüm, zwaartekracht die de tijd buigt, materie die over kan gaan in energie en waar de snelheid van het licht een hoofdrol bij speelt. De rentmeester kreeg door hem een geheel nieuw zicht op zijn taak.

Inmiddels ontrafelden anderen steeds meer de bouw van het atoom en werden talrijke elementaire deeltjes gevonden en veel van hun onderlinge samenhang begrepen. Het verdere onderzoek van de materie moest evenwel langs nieuwe wegen gaan, waarbij de directe waarneming van alle eigenschappen van een deeltje tegelijkertijd onmogelijk blijkt. Steeds meer blijkt het nodig met waarschijnlijkheden te gaan rekenen; de natuur zelf blijkt niet zo volslagen gedetermineerd als in de tijd van Newton werd gedacht. De natuur (althans de zogenaamde microkosmos van het atoom) bleek te kunnen worden benaderd met een wiskundig model waarbij er sprake is van pakketjes (kwanta) die enerzijds een golf functie hebben en die anderzijds kunnen worden opgevat als een deeltje. Vreemde verbanden tussen deeltjes kwamen te voorschijn. Er kon worden gezocht naar deeltjes waarvan het bestaan uit de theorie was voorspeld en deze werden ook gevonden. Een veelheid aan indelingen is ontstaan met ieder zijn eigen namen voor de deeltjes die een bepaalde eigenschap bezitten. Ik kan hier daarop niet diep ingaan; er zijn diverse zeer goede sites op het internet.

Gebleken is dat protonen en neutronen toch ook weer zijn opgebouwd uit kleinere deeltjes, zogenaamde quarks waarvan er 3 paren kunnen bestaan en ook 3 paren antiquarks. De meeste

kunnen in ons heelal zoals dat nu is maar een fractie van een seconde bestaan, maar zijn in b.v. in experimenten van het "European Centre for Nuclear Research (CERN)" in Geneve aangetoond. Ook het elektron bleek deel uit te maken van een groter systeem van deeltjes, aan te duiden met leptons. Er zijn eveneens 3 paren van leptons namelijk het elektron, het muon en het tauon - alle drie met een negatieve lading- die ieder een eigen neutrino hebben. Neutrino's zijn, zoals de naam al aangeeft, ongeladen. Verder zijn er dan ook weer 3 paren antileptons.

Tegenover ieder deeltje bleek ook een antideeltje te bestaan. Er is dus materie en antimaterie. Saamgevoegd zou dit tot het vrijkomen van enorme energieën leiden, groter nog dan bij kernfusie. De vorming van deeltjes en antideeltjes zou veroorzaakt zijn doordat fotonen met een geweldige energie met elkaar in botsing kwamen. Deze deeltjes en antideeltjes hebben elkaar goeddeels weer opgeheven onder uitstoting van nieuwe fotonen. Een klein surplus aan deeltjes ten opzichte van antideeltjes zou geleid hebben tot alle materie die wij nu waarnemen. Wanneer u even bedenkt dat fotonen als dragers van het licht kunnen worden gezien valt grote overeenkomst met Genesis 1:3 op. (Beide hersenlobben graag!)

Verbanden werden gevonden tussen het gedrag van deeltjes in het atoom en kosmologische ontwikkelingen. De stoffelijke werkelijkheid lijkt te bestaan uit een principieel niets waarbij door een enorme energiestoot differentiatie is ontstaan tussen deeltjes die, wanneer ze niet waren gesorteerd maar in chaotische mengeling, elkaar weer zouden opheffen.

Er blijken 4 fundamentele krachten te werken in het heelal welke aan de materie zijn gebonden. Volgens de kwantum mechanica worden deze krachten die op de elementaire deeltjes werken, overgebracht door andere elementaire deeltjes, die als gekwantificeerde krachtvelden kunnen worden opgevat. De verzamelnaam voor deze deeltjes is boson.

1. De zwakke kernkracht. Wordt overgebracht door vectorbosonen. Speelt een rol bij het radio-actief verval van atoomkernen.
2. De sterke kernkracht. Deze is erg sterk. Tegen de enorme afstotingkracht van protonen onderling in wordt door deze kracht de kern bijéén gehouden. Werkende deeltjes 8 typen gluons. Deze kracht neemt echter met een hoge exponent af bij toenemende afstand
3. Elektromagnetische kracht. Treedt op tussen ladingen en een magnetische kracht. Deze wordt overgebracht door het foton, dat niet alleen een lichtkwantum is maar ook optreedt als overdrager van elektromagnetische krachten. Deze krachten zijn dan ook te beschrijven als uitwisseling van fotonen.
4. Zwaartekracht. Dit is de zwakste van de vier krachten. Werkzaam deeltje is het graviton. Gravitonen zijn altijd positief, zodat geen specifieke verzwakking optreedt buiten de door Newton gepostuleerde afname met het kwadraat van de afstand. Kosmologisch is dit dan ook de belangrijkste vormgevende kracht, omdat deze over grote afstanden werkt.

Deze vier krachten, alle ontstaan binnen de eerste wordings-seconde, bepalen structuur en inhoud van het heelal. De precieze rol van veel van de deeltjes is nog duister. Eigenlijk is in sommige gevallen niet zeker dat ze bestaan. Het zijn onderdelen van een wetenschappelijk model. Dat wil niet zeggen dat het maar een spelletje van fysici is. Men is zo diep doorgedrongen in het geschapene dat de ongrijpbaarheid evenredig is toegenomen. Er is een fantastische ordening van op elkaar werkende krachten die het niets maken tot wat is.

Naar mijn vaste overtuiging nadert men de grens van het voor ons in deze bedeling kenbare. De relatie tussen Geest en materie is niet onderzoekbaar. Dit geeft echter niemand het recht om te smalen op natuurwetenschap en het is slecht rentmeesterschap om de resultaten ter zijde te willen schuiven. De wereld is niet gebaat bij een rentmeester die niet geïnteresseerd is in het door hem beheerde. Juist christenen moeten de kennis van de materie belangrijk vinden. Het is wat hun Vader



gemaakt heeft. Laten wij als blije kinderen daarop het bijbellicht laten schijnen en zo wellicht ook anderen tot zang brengen.

Momenteel is er veel aandacht voor een model waarbij er geen sprake is van deeltjes maar van “strings” die de golf eigenschappen en de deeltjes eigenschappen beter zouden kunnen benaderen. Dit valt buiten het kader van dit boekje.

De brug tussen sterrenkunde en fysica is nu een heel stevige en de deelgebieden van de klassieke mechanica zijn hecht aan elkaar geklonken.

Aparte vermelding verdient de ontdekking van halfgeleiders en met name de bipolaire transistor. Het werd mogelijk microprocessors te bouwen en de hele computertechnologie kon tot ontwikkeling komen. In de laatste halve eeuw is hierdoor een ware revolutie ontstaan op tal van terreinen zoals meet- en regeltechniek, rekenmachines, geautomatiseerde verzameling, verwerking, opslag en analyse van gegevens. Alle takken van wetenschap, technologie, handel en bestuurskunde zijn als gevolg van deze technologie in een stroomversnelling geraakt. Dit geeft enerzijds enorme mogelijkheden maar anderzijds is de mens heel erg afhankelijk geworden van de techniek.

### 10.3 Chemie

Al heel vroeg heeft de mens zich bezig gehouden met allerlei uiteenlopende stoffen. De samenhang tussen de verschillende elementen werd evenwel pas duidelijk nadat men begon te denken over de atoomkern. De Rus Mendelejev kwam in 1869 met een systematische ordening van alle bekende elementen op grond van hun atoommassa en kon zelfs het bestaan van enkele nog niet ontdekte elementen voorspellen. Niels Bohr kwam in 1922 met een model voor atomen en lanceerde de gedachte dat de elektronen zich in een aantal “schillen” rond de kern bevinden. Het blijkt niet mogelijk de plaats van een elektron in zijn baan vast te stellen. Er is geen methode van waarneming mogelijk die niet tevens zoveel energie toevoegt dat het systeem daardoor verandert. Het is nodig met waarschijnlijkheden te rekenen. De kwantummechanica geeft hiervoor regels. Het onderscheiden van de golffunctie en de deeltjesaard van een elektron is nog niet mogelijk en wellicht natuurkundig niet steeds zinvol. Historisch gezien is het wel zinnig. De geldigheid van beide beschrijvingen werd pas geaccepteerd toen aangetoond werd dat ook het elektron als golfverschijnsel beschreven kan worden. Het hele “schil” gebeuren heeft als ondergrond de golfbeschrijving terwijl elektrische verschijnselen zoals b.v. geleiding beter beschreven kunnen worden in het deeltjes model.

De chemische eigenschappen van een stof worden vooral bepaald door de mate waarin de buitenste “schil” van het atoom is gevuld. Dit bepaalt de reactiemogelijkheden ten opzichte van andere atomen, de zogenaamde valentie van het atoom. Wanneer de buitenste schil elektronen mist is er sprake van een positief ion en wanneer er eigenlijk te veel zijn is er een negatief ion. De lading van een atoom is dus de resultante tussen het aantal protonen in de kern en het aantal elektronen in de “schillen”. Edelgassen hebben een keurig uitgebalanceerde atoom opbouw, zodat die moeilijk zullen kunnen reageren met andere atomen. Het eenvoudigste atoom is waterstof met in de kern een enkel proton en met slechts één “schil” met één enkel elektron. Alle andere elementen zijn tot stand gekomen door een reeks van processen welke optreden in sterren in de diverse stadia van hun bestaan. Zo ontstaat in onze zon nu helium uit fusie van waterstofkernen, waarbij veel energie vrij komt. Koolstof wordt gevormd in latere stadia als de ster zo sterk samentrekt dat de temperatuur hoog genoeg wordt om de heliumkernen te doen fuseren tot koolstof. Zie verder onder kosmologie. Veel werd bekend van de krachten welke spelen bij chemische bindingen. De mens kon toen veel meer gericht bepaalde moleculen gaan synthetiseren; men was niet langer afhankelijk van pure empirische kennis.

Een andere tak van de chemie houdt zich bezig met stoffen in de levende natuur. Er is geweldig veel kennis verzameld over de opbouw van eiwitten, vetten en koolhydraten. De chemische samenstelling van het menselijk lichaam is nauwkeurig bekend. Het betreft uiteraard een gemiddelde; ieder lichaam is uniek. De betrokken elementen zijn alle goed bekend en wijken niet af van de elementen welke van elders in het heelal bekend zijn.

Voor de nieuwsgierigen onder u geef ik hier een kort overzicht:

<i>Zuurstof</i>	61,4286 %
<i>Koolstof</i>	22,8571 %
<i>Waterstof</i>	10,00 %
<i>Stikstof</i>	2,5714 %
<i>Calcium</i>	1,4289 %
<i>Fosfor</i>	1,1143 %

Er zijn nog ca 30 andere elementen in ons lichaam, die evenwel altijd onder de 1 % zijn en veelal zelfs nog veel minder. IJzer 0,006 %, Lood 0,000 17 %, Goud 0,000 01 %, Uranium 0,000 001 %

De wijze waarop die elementen zijn gevormd is aardig goed bekend (zie ook onder kosmologie). Men zegt dan ook wel dat het lichaam van de mens gemaakt is uit sterrenstof net als onze aarde. Stof zijn wij in onszelf. Dat wij niet tot stof beperkt zijn, geen fysisch-chemische machientjes, komt elders in dit boekje aan de orde.

In de botanie werd de fotosynthese na intensieve bestudering ontsluitend. Duidelijk werd dat de groene planten de basis zijn voor het hele ecosysteem; alle andere levende wezens zijn van deze chemische reactie afhankelijk. Uit water en koolzuur wordt door de plant suiker gevormd. De energie voor deze reactie wordt geleverd doordat het chlorofyl in de plant fotonen uit het rode en blauwe deel van het spectrum absorbeert en het groene deel van het spectrum terugkaatst. De energie van de fotonen wordt omgezet in chemische energie en gebruikt voor de suikersynthese. Bij deze reactie komt ook zuurstof vrij. De rol van het chlorofyl is hierbij cruciaal.

Chlorofyl is een heel complex molecuul met als centraal deel een magnesium atoom. Dit molecuul vertoont grote gelijkenis met dat van de rode bloedkleurstof hemoglobine, waarbij het centrale atoom dan echter ijzer is. Zoals bekend is hemoglobine noodzakelijk voor het transport van zuurstof door het lichaam. Bij de suikersynthese wordt een brug geslagen tussen anorganische basisstoffen en een organische verbinding. Alle dieren zijn in directe of meer complexe zin afhankelijk van deze voedselproductie. Wanneer de fotosynthese zou zijn na te bouwen is in principe het voedselprobleem op aarde opgelost. De geproduceerde suiker zou uiteraard voor ieder beschikbaar horen te zijn tegen een vergoeding uitgedrukt in arbeidstijd.

Grote betekenis moet worden toegekend aan de ontwikkeling van steeds betere vergrotingsinstrumenten zoals de Scanning Tunnelling Microscoop met een vergroting tot 100 miljoen keer. Hiermee was het voor het eerst mogelijk afzonderlijke atomen af te tasten en vervolgens via computerprogramma's "zichtbaar" te maken. De Atomic Force Microscoop werd door Binnig ontwikkeld in 1985 en leverde een resolutie van minder dan 1 Ångström (0,1 nanometer ofwel een tien miljoenste deel van een millimeter) wat voldoende verfijnd is om een groot aantal moleculaire structuren af te kunnen tasten.

Genoemd dient ook te worden het onderzoek naar het genetisch belangrijke desoxyribonucleïne zuur. Watson en Crick publiceerden in 1953 de structuur van dit DNA; de sindsdien zeer bekend geworden dubbele helix. Dit blijkt een soort wenteltrap waarin de sporten worden gevormd door telkens twee aan elkaar met een waterstof brug verbonden basen, waarvan de één een purine base is (adenine of guanine) en de ander een pyrimidine base (cytosine of thymine). De aard en volgorde van deze sporten in de wenteltrap vormen de genetische code. Evenals in andere takken van natuurwetenschap blijkt ook hier een aantal relatief eenvoudige bouwstenen een enorme variatie mogelijk te maken. De mens blijkt in staat in te grijpen op bepaalde punten van deze structuur. Dit opent de weg voor genetische correctie van bepaalde mankementen, hetgeen op zich heilzaam en verantwoord is. Er kan echter - op enige termijn - ook overgegaan worden tot veranderingen die nieuwe soorten "in het leven" roepen. De vraag of dit ethisch verantwoord is en of de gevallen rentmeester dit wel kan doen zonder de grootst mogelijke rampen te ontketenen is niet eenvoudig te beantwoorden. Deze ontwikkeling moet door christenen wel met argusogen worden gevolgd. Als het pedante stappertje als een soort pseudo schepper wil gaan fungeren is verdere grote schade aan de ons toevertrouwde schepping te vrezen.

Graag wijs ik even op wat in hoofdstuk 14 wordt gezegd over de aard van het heersen dat de rentmeester behoort te doen. Liefdevolle verzorging en geen uitbuiting ten eigen bate. Geen enkele tak van wetenschap is door ons in deze zin gehanteerd en zeker ook de chemie niet. Winstbejag heeft tot grote vervuiling geleid en enorme schade berokkend aan medemens en plant en dier. Zelfs in onze tijd is het nog steeds niet zo dat diegenen die een bepaalde stof willen produceren en de bijproducten lozen, eerst moeten aantonen dat dit geen schade berokkent aan natuur en milieu of medemens. Het is nog steeds andersom. Wanneer iemand denkt schade te ondervinden berust bij

hem of haar de bewijslast. De niet mondige schepselen op onze planeet zijn afhankelijk van de acties van enkele als halfzacht ervaren figuren. Die moeten dan ook nog opboksen tegen zeer kapitaalrijke ondernemers met hun legers aan advocaten. Met rentmeesterschap heeft dat maar heel weinig te maken.

Goed rentmeesterschap is door velen - ook vele christenen opgevat als het behalen van een zo groot mogelijk economisch resultaat. Goede economie zou toekomstgericht behoren te zijn en wordt dan bijna als vanzelf vervangen door ecologie. Productie is niet verkeerd maar moet altijd plaatsvinden binnen de context van een stabiel beheer van natuur en milieu, eerlijk grondstoffenbeheer, verantwoorde sociale voorzieningen etc. etc.. Alleen al de openlijk geformuleerde wens altijd een economische groei te verwezenlijken van tenminste 2 % per jaar is ronduit dolzinnig en heeft niets met rentmeesterschap te maken. Een dergelijke exponentiële groei voor de rijken kan alleen maar tot verdere vertrapping van de armen voeren en van onze planeet blijft, als het aan deze rentmeesters ligt, helemaal niets over. Ik hoor christenen dit wel vergoelijken door te wijzen op de eindigheid van deze aardse bedeling. De aarde verslijt als een kleed, maar geen nood er komt een nieuwe. Alsof dat een acceptabele opvatting kan zijn voor een rentmeester. Bepalen wij soms hoe lang de huidige wereld mee moet? Gelukkig zijn er ook vele christenen die wel degelijk tegen deze stroom willen ingaan. Zo is het GPV jarenlang de groenste partij van Nederland geweest. De lezer kan dit toetsen aan het boekje "Bouwen en Bewaren" uitgebracht door de Groen van Prinsterer Stichting in 1974, uitgeverij "De Vuurbaak" in Groningen, ISBN 90.6015.163.1 Over dit onderwerp zou nog heel veel meer te zeggen zijn, maar het valt buiten het kader van dit boekje.

Het repareren van genetische fouten bij mensen lijkt, wanneer er overduidelijk van een aantasting sprake is, verantwoord. Het "verbeteren" van de mens valt echter nadrukkelijk buiten de opdracht van de rentmeester. Hij mist daarvoor de visie en zeker in zijn gevallen staat. De mens is van God en ook al komt er van het beeldrager zijn vaak niet veel terecht, toch is prutsen aan de mens volstrekt af te wijzen. Dat zal niet tot verbetering leiden, daarvoor moet je immers bij Christus zijn.

## 10.4 Kosmologie

Lang heeft men gedacht dat de aarde het centrum vormde van het heelal. De zon zou om de aarde draaien (Ptolemaeus). Voor waarnemers die niet beschikken over telescopen is dit ook een voor de hand liggende conclusie. Mede op grond van waarnemingen van Tycho Brahe publiceerde Copernicus kort voor zijn dood in 1543 de zogenaamde “De Revolutionibus Orbium Coelestium”. Hierin werd de zon in het centrum gezet terwijl de planeten daarom heen draaien, een idee dat overigens 1700 jaar eerder al door Aristarchus was geopperd. Hoewel het tegenspreken van Aristoteles en Ptolemaeus in die dagen vrijwel gelijk stond met ketterij werd er aanvankelijk op dit boek niet scherp gereageerd vanuit christelijke gezichtshoek. Calvijn ging daar - hoewel dat vaak beweerd is - zeker niet tegen in en stelde dat: “de Heilige Geest niet van plan was om sterrenkunde te onderwijzen “. Luther noch Calvijn waren van mening dat de Bijbel op andere terreinen dan geloof en gedrag de absolute autoriteit was. (Ontleend aan Kitty Ferguson, “Measuring the Universe”, 1999)

In 1609 komt Kepler met zijn “Astronomia Nova” waarin hij ondermeer zijn twee beroemde wetten over de beweging van de planeten in hun baan om de zon formuleerde en in 1619 voegde hij daar zijn derde wet aan toe in “Harmonices Mundi”.

1. Alle planeten volgen elliptische banen rond de zon, waarbij de zon zich in één van de beide brandpunten bevindt.
2. De snelheid van een planeet in haar omloopbaan is niet constant, maar de voerstraal (lijn tussen de planeet en de zon) begrenst in gelijke tijdintervallen gelijke oppervlakten.
3. Het kwadraat van de omlooptijd van een planeet is evenredig met de derde macht van haar gemiddelde afstand tot de zon.

Galilei bouwde op grond van een primitieve Nederlandse voorloper in 1610 de eerste goede telescoop. Op grond van zijn waarnemingen komt hij tot een sterke ondersteuning van Copernicus. De Rooms Katholieke kerk dwong hem het copernicanisme af te zweren en hij kreeg huisarrest voor de rest van zijn leven.

Newton kwam met de zwaartekrachtwetten (Principia, 1687). De aantrekking tussen twee hemellichamen is evenredig met het product van hun massa's en omgekeerd evenredig met het kwadraat van hun onderlinge afstand. Dit gaf de wetten van Kepler een natuurkundige onderbouwing. Het vormde ook de basis voor de bewegingsleer van voorwerpen op aarde (klassieke mechanica).

Uit metingen van de roodverschuiving van veraf liggende sterrenstelsels uitgevoerd door Hubble en Humason bleek dat deze zich van ons stelsel verwijderen. Het heelal blijkt uit te dilateren.

Friedmann werkte de algemene relativiteitstheorie van Einstein uit en vond drie verschillende mogelijke modellen voor de verdere ontwikkeling van het heelal:

1. Uitdijning tot een maximum en daarna instorting.
2. Snelle uitdijning en de expansie gaat eeuwig door.
3. Uitdijning met een snelheid die net voldoende is om instorting te voorkomen.

De notie van uitdijning van het heelal was voor velen min of meer weerzinwekkend. In de Sovjet Unie werden een aantal wetenschappers geëxecuteerd of naar strafkampen verwezen. Een statisch heelal is voor velen nog wel te accepteren zonder dat er sprake zou moeten zijn van een schepping. Is er sprake van uitdijning in alle richtingen dan zal er een beginpunt moeten zijn, een oerknal of hoe

je het maar wilt noemen. Dat idee vonden de Sovjetleiders onverdraaglijk en de wetenschappers moesten het ontgelden.

In 1948 werd er een alternatief gesuggereerd: het “steady state” heelal. Sterrenstelsels sterven, maar nieuwe worden gevormd uit nieuw ontstane materie. Een dergelijk heelal hoeft geen begin te hebben gehad en dus ook geen Schepper. Het zou er “gewoon “ altijd al zijn geweest.

De opkomst van de radioastronomie zette alles weer in een ander licht. In 1950 ontdekte Martin Ryle in Cambridge dat sommige sterrenstelsels, zoals de Andromeda nevel, radiostraling uitzonden. Er bleek dat radiobronnen verder van ons weg en dus van verder in het verleden frekwenter voorkomen. De dichtheid aan stelsels moet in het verleden dus groter zijn geweest. Dit bevestigt de idee van uitdijning.

Arno Penzias en Robert Wilson ontdekten in 1964 bij toeval dat er een achtergrondstraling was die uit alle richtingen dezelfde waarde had. Proberend een antenne zo af te stemmen dat er geen hinderlijke ruis zou optreden bij het volgen van de communicatiesatelliet Echo 1 bleek deze achtergrondstraling op geen enkele wijze te voorkomen door verbetering van de antenne. Dit leverde het lang tevoren voorspelde bewijs voor een “oerknal”. De “sneeuw” die u op uw TV ziet wanneer de zender uit de lucht is, wordt volgens Kitty Ferguson voor een deel veroorzaakt door deze straling. Deze straling, helemaal in het microgolfgebied van het elektromagnetisch spectrum heeft een temperatuur van ca 3 graden boven het absolute nulpunt. Men had de noodzaak van het bestaan van een dergelijke achtergrondstraling reeds voorspeld. De oerknal theorie leek nu bewezen al bleven er nog enkele feilen in zitten.

In ca 1978 kwam Guth met de “inflatietheorie” die enkele problemen van de oerknaltheorie wegnam. Er zou een zeer korte periode zijn geweest waarbij er sterke expansie zou zijn opgetreden met daaraan gekoppelde sterke afkoeling.

Penrose en Hawking toonden aan dat er een singulariteit ten grondslag moet hebben gelegen aan het heelal: een punt met oneindig grote dichtheid, oneindig hoge temperatuur en een oneindig grote ruimtetijdromming. Een beschrijving van de tussenstadia tussen deze singulariteit en het huidige heelal is opgesteld.

Voor wetenschappelijk fijnproevers is het wellicht aardig iets meer te lezen over wat men zich voorstelt dat er gebeurd is:

1. **Quantum Gravity Era.** De singulariteit wordt eindig, de vier dimensies nemen vorm aan: tijd, lengte, breedte en hoogte. Alleen de algemene unificatie wet geldt, waarin de vier fundamentele wetten van het heelal zijn gecombineerd. Tot het moment  $10^{-43}$  seconden ontstaat er een heelal van  $10^{-26}$  tot de macht min 60 meter. De temperatuur is  $10^{32}$  tot de macht 32 graden Kelvin en de energie  $10^{28}$  tot de macht 28 giga-elektronvolt. Er zijn alleen quarks.
2. **Planck Time.** Dit was een specifiek moment op  $10^{-43}$  seconden. De zwaartekracht differentieert zich uit de algemene unificatie, er ontstaan gravitons.
3. **Differentiatie en Separatie.** Het heelal zet uit van  $10^{-26}$  tot de macht min 33 meter naar  $10^{-24}$  tot de macht min 24 meter. De periode eindigt als de algemene unificatie verder uitdifferentieert, de sterke kernkracht en de zwakke krachten beginnen te werken. De deeltjes energie is nog te groot om protonen en neutronen bij elkaar te houden.
4. **Inflatie Periode.** Vanaf  $10^{-34}$  seconden treedt een enorme expansie op, van  $10^{-24}$  tot de macht min 24 naar  $10^{-17}$  tot de macht 17 meter. Er is een enorme terugval in temperatuur tot  $10^{20}$  tot de macht 20 Kelvin en de deeltjesenergie zakt naar  $10^3$  tot de macht 3 giga-elektronvolt. De energie is vooral aanwezig in de vorm van fotonen. Dit is het begin

- van de eigenlijke Big Bang. Aan het eind van deze periode treedt als gevolg van een soort faseovergang weer opwarming van het heelal op tot ca 10 tot de macht 27 Kelvin.
5. **Quark-antiquark bind Periode.** Er is nog steeds een zinderende zee van quarks, maar nu treedt de laatste breuk in de algemene unificatie op en vallen de zwakke krachten uitéén in de zwakke kernkracht en de elektromagnetische kracht. Het tijdstip is nu 10 tot de macht min 12 seconden. De beste deeltjesversnellers van tegenwoordig kunnen de gemiddelde deeltjesenergie in deze periode benaderen, zodat in de toekomst door experimenten verificatie of falsificatie van de theorie kan plaats vinden.
  6. **Kwark bind Periode.** 10 tot de min 5 seconden, 10 tot de 25 meter, 1 giga-elektronvolt. Quarks binden zich en de eerste protonen en neutronen worden gevormd. Alle elementaire deeltjes zijn gevormd. Zij zijn zeer instabiel; ze ontstaan en worden weer vernietigd. Atoomkernen zijn nog niet mogelijk.
  7. **Epoche van Verspreiding.**

0,02 seconden.	Op elke 10 tot de negende fotonen is er 1 proton of neutron.
0,11 seconden.	Vrije neutronen beginnen te vervallen tot protonen. Door het dalende energieniveau worden er meer protonen dan neutronen gevormd.
1,09 seconden.	76 % protonen en 24 % neutronen. Het heelal is nog steeds “ondoorzichtig” voor elektromagnetische straling, maar neutrino’s kunnen uit de vuurbal ontsnappen.
182 seconden.	Nu zijn bijna alle losse elektronen en positronen vernietigd. De verhouding van protonen tot neutronen is 86 tot 14.
206 seconden.	De temperatuur is nu zo laag dat deuterium stabiel is. Heliumkernen worden gevormd onder mede binding van een neutron. Er zijn daarna geen vrije neutronen over, zodat er geen verdere verschuiving ten opzichte van protonen meer optreedt door verval van vrije neutronen.
ca 35 minuten	Een rustige periode breekt aan. Geen nucleaire processen meer. Expansie en af koeling gaan door.
  8. **Moment van Ontkoppeling.** De temperatuur is gedaald tot 3000 Kelvin. Helium en waterstof atomen kunnen nu elektronen binden en stabiel worden. Doordat de vrije elektronen nu uit het heelal verdwijnen wordt het “doorzichtig” voor elektromagnetische straling, welke nu uit de vuurbal kan ontsnappen. Straling en materie worden dus ontkoppeld. De achtergrondstraling van het heelal is ontstaan. Het heelal is nu 700.000 jaar oud.
  9. **Stabilisatie Era.** Dit duurt tot 1 miljard jaar na de Big Bang. De temperatuur daalt geleidelijk tot 10Kelvin. De stralingsdruk is nu zo laag dat de waterstof wolken zich verder gaan verdichten. Ze vormen geleidelijk dichte opéénhoppingen (accreatieschijven), die sneller en sneller gaan roteren. Dit is het gevolg van het behoud van het impulsmoment zoals dat bijv. ook optreedt wanneer een ijsdanser zijn armen intrekt bij het uitvoeren van een pirouette. De temperatuur stijgt daarbij door de omzetting van potentiële in kinetische energie. Wanneer de temperatuur voldoende gestegen is kan er kernfusie optreden en is er een ster geboren. Hiervoor is evenwel ook een hoge druk nodig, zodat alleen bij een bepaalde minimale massa stervorming optreedt. Jupiter bestaat net als onze zon grotendeels uit waterstof maar de massa is te klein om stervorming mogelijk te maken.

Alan Guth opperde dat er eigenlijk onmogelijk sprake kan zijn van slechts één heelal. Er zou een oneindig aantal universa moeten bestaan, die er geheel anders uit zouden kunnen zien dan het onze, door verschillen in de eerste vormingsfasen.

Op grond van berekeningen is men tot de conclusie gekomen dat er naast “zichtbare” materie ook materie moet bestaan die geen straling uitzendt en dus voor ons “onzichtbaar” is. Men denkt dat er van deze “onzichtbare” materie zeker 9 maal zo veel is als van de “zichtbare”. Of dit wezenlijk is of alleen een rekenmodel is nog niet duidelijk. In ieder geval zijn er sterke aanwijzingen voor het

bestaan van deze “onzichtbare” materie. De rotatiesnelheid van sterrenstelsels is namelijk veel groter dan uit de waargenomen hoeveelheid materie kan worden verklaard.

Het onderzoek gaat door. Diverse wetenschappers - ook al zijn ze niet gelovig - erkennen dat er wellicht een principiële onkenbaarheid is voor wat betreft het ontstaan van materie / energie. De bekende wetten gelden niet voor de situatie die in het beginstadium van het heelal moeten hebben gegolden en het opstellen van nieuwe wetten lijkt niet mogelijk voor singulariteiten, omdat de mogelijkheid tot het doen van experimenten ontbreekt. Maar ook wanneer er een sluitende natuurwetenschappelijke verklaring voor het begin van alles wordt gevonden, zet dat God nooit buiten spel. Hij heeft ons dan alleen nog meer inzicht gegund in zijn werkwijze. Ook is de relatie tussen Geest en materie niet onderzoekbaar en kun je die wel belijden maar niet bewijzen noch ook falsificeren.

Nog even iets meer over de vorming van de zwaardere elementen. Onder chemie zagen we dat tijdens het stadium waarin onze zon nu verkeert er helium wordt gevormd door fusie van waterstofkernen. Voor het vormen van koolstof zijn hogere temperaturen nodig, zoals die optreden tijdens het samentrekken van de zonnekern in het rode reuzen stadium. Zwaardere sterren branden sneller op dan lichtere waardoor er relatief snel elementen als koolstof en zuurstof worden gevormd. Wanneer de ster ten minste 8 keer de massa van onze zon heeft, kunnen er nog verdere fasen van kernverbranding optreden waarbij zwaardere elementen worden gevormd totdat er uiteindelijk een ijzerkern ontstaat. IJzer is een uiterst stabiel element. Het fuseren van ijzerkernen tot nog zwaardere elementen levert geen energie op, maar kost juist veel energie. Nog zwaardere elementen zouden worden gevormd in het supernovum stadium van sterren door een proces van nucleosynthese. Dat ligt echter buiten het raamwerk van dit boekje.

Enkele dingen over onze zon. Men beschouwt de zon als een heel gewone gemiddelde ster. De zon “staat” op 150 miljoen kilometer afstand van de aarde, Neptunus staat 30 keer zo ver van de zon. Naar schatting bedraagt het aantal sterren (zonnen) in onze melkweg ten minste 100 miljard. Er zijn dan ook nog eens minstens 100 miljard andere melkwegstelsels. Mij gaat het duizelen. Toen de Egyptenaren Ra aanbaden, was het voorwerp van hun verering dus slechts een zeer klein deel van al wat is. Christenen weten dat ze niet de materie maar de Schepper moeten aanbidden. Maar wat voor een geweldige Schepper is dat wel niet. Het tart al ons voorstellingsvermogen.

De zon staat aan de rand van de centrale schijf van onze melkweg. Er zijn sterren die 15.000 keer zoveel licht geven als onze zon. De dichtst bij ons zonnestelsel staande ster is Proxima Centauri, een rode dwerg op 4,2 lichtjaar van ons. Onze melkweg vormt met 30 andere een cluster: de zogenaamde lokale groep. De dichtstbijzijnde melkweg in deze cluster is de Magelhaense wolk op ca 169.000 lichtjaar. De dichtstbijzijnde andere cluster is de Virgo cluster. De clusters zijn weer samengevoegd tot de lokale supercluster. Ik geef hier alleen enkele gegevens om u te helpen de grootheid van onze Schepper te overwegen. Wij daarentegen zijn, in ons zelf, onbeduidende stofjes.



## 10.5 Geologie

Aanvankelijk heeft men zich alleen bezig gehouden met de meteorologie en de geografie. Men noteerde weerwaarnemingen en schreef rapporten over ontdekkingsreizen. De ontwikkeling van kaarten werd ter hand genomen: cartografie. Spoedig kwamen ook mineralogie en kristallografie naar voren; deze bleven aanvankelijk vrij oppervlakkig door het ontbreken van voldoende chemische en fysische onderzoeksmethoden.

Gezien het agrarische belang ging men zich ook bezig houden met bodemkunde, hetgeen - mede gestimuleerd door mijnbouw - uitgroeide tot stratigrafie: de bestudering van de ligging der aardlagen. De opkomst van seismografisch onderzoek en het uitvoeren van diepboringen leverde steeds meer informatie. De eerste tekenen van een aarde die voortdurend in beweging is deden zich voor. Vulkanologie gaf de eerste visies op het binnenste der aarde. Hydrologie beschreef het voorkomen van water in de bodem en de kringloop van neerslag, verdamping, afvoer etc. Oceanografie houdt zich bezig met het beschrijven van de zeestromingen en wat dies meer zij.

De aarde bleek een sterk magnetisch veld te hebben, veroorzaakt door verschillen in draaisnelheid van de vloeibare buitenkern en de vaste ijzerkern. Uit metingen van de kompasrichting van ijzerdeeltjes in afzonderlijke lagen (paleomagnetisme) bleek het magneetveld niet volledig stabiel te zijn, maar af en toe van richting te veranderen. Omdat het magnetisch veld aan de polen sterker is dan aan de evenaar kan uit dit paleomagnetisme ook worden afgelezen waar de landmassa's lagen ten tijde van de vorming van het gesteente. In 1915 publiceerde Alfred Wegener over de beweging van continenten over het aardoppervlak: "continental drift". Arthur Holmes suggereerde in 1928 dat er sprake was van convectiestromen in het bovenste deel van de mantel. Er bleken ook bergruggen door de zeeën te lopen waar materiaal uit de mantel naar boven komt. Er blijkt een systeem van continentale en oceanische platen te zijn die een voortdurend dynamisch proces te zien geven.

Er zijn in de tektoniek van de platen verschillende situaties te onderscheiden:

### A. Constructieve plaatranden.

De platen bewegen van elkaar af. Materiaal uit de aardkorst komt aan de oppervlakte. Er vormen zich vulkanische bergen zoals de Mid-Atlantische rug. Er zijn hier weinig aardbevingen.

### B. Destructieve plaatranden.

De platen bewegen naar elkaar toe. Daarbij kunnen er grote verschillen optreden als gevolg van de situatie:

1. Een continentale plaat botst met een oceanische.

De oceanische plaat is zwaarder en schuift onder de continentale. Er is gebergtevorming (b.v. Andes gebergte) en er zijn vulkanen en aardbevingen.

2. Twee continentale platen botsen.

De platen drukken elkaar omhoog zodat er gebergtevorming is. Veel aardbevingen maar weinig vulkanisme. Het duidelijkste voorbeeld is de vorming van het Himalaya gebergte.

3. Botsing tussen twee oceanische platen.

Er ontstaan daarbij diepzeetroggen zoals bijv. de Marianentrog bij Guam in de Pacific. De dalende plaat levert magma voor vulkanische bergen of eilanden en er zijn veel aardbevingen.

### C) Passieve plaatranden.

De platen bewegen alleen horizontaal langs elkaar. Er zijn veel aardbevingen. Een voorbeeld is de San-Andreas breuk in Californië.

Dit alles geeft een beeld van een zeer dynamische aarde. Verbeterd begrip van gebergtevorming, aardbevingszones en vulkanisme werd mogelijk.

Studie van erosie van gebergten leverde het inzicht dat er in de aardgeschiedenis sprake is geweest van verschillende perioden van gebergtevorming (orogenesen) zoals de Caledonische orogenese (ca 500 miljoen jaar geleden), de Hercynische orogenese (350 miljoen jaar geleden) en de Alpine orogenese (vanaf het tertiair tot heden).

Men heeft sporen van ijstijden aangetroffen uit alle perioden van de aardgeschiedenis. Men neemt aan dat er de laatste miljard jaar ca 7 grote ijstijden geweest zijn van ieder ongeveer 50 miljoen jaar en om de ca 150 miljoen jaar. Deze grote glaciale perioden worden wel aangeduid als ijs-era's. Dit om verwarring met de veel korter durende relatief koude glacials en relatief warme interglacials te voorkomen. Alleen van de glacials en interglacials in het Pleistoceen heeft men gedetailleerde kennis kunnen verzamelen.

Het optreden van ijstijden en het voorkomen daarin van relatieve glaciale en interglaciale perioden worden verondersteld samen te hangen met schommelingen in de stand van de aardas en de positie van de aarde ten opzichte van de zon. Milankovitch heeft hiervoor een theorie ontwikkeld waarin drie cycli een rol spelen:

### **1. Excentriciteit of rekcyclus.**

Dit is een maat voor de vorm van de baan van de aarde om de zon. Deze baan verloopt van vrijwel cirkelvormig tot duidelijk ellipsvormig in een periode van 100.000 tot 400.000 jaar. Op dit ogenblik is de baan bijna cirkelvormig. De afstand van de aarde tot de zon varieert daarom momenteel nauwelijks.

### **2. Precessie of slingericyclus.**

Hieronder wordt de tolbeweging verstaan die de draaiende beweging van de rotatieas van de aarde vertoont. Het middelpunt van de aarde "staat stil", maar de beide polen beschrijven een cirkel. Een volledige tolbeweging duurt ongeveer 23.000 jaar. Momenteel verkeren wij in de meest gunstige positie waarbij het winter is wanneer de aarde het dichtst bij de zon is. Over ongeveer 11.000 jaar is het winter wanneer de aarde het verst van de zon afstaat en zomer wanneer de afstand tot de zon het kleinst is. Vooral wanneer de baan van de aarde om de zon het meest ellipsvormig is (zie excentriciteit) zal het veel verschil maken hoe de precessie situatie is.

### **3. Obliquiteit of hoekcyclus.**

Hieronder verstaat men de hoek tussen de draaias van de aarde en de loodlijn op het vlak waarin de aarde rond de zon draait. Deze hoek geeft aanleiding tot het optreden van seizoenen. Gedurende de laatste miljoen jaar varieert deze hoek van ongeveer 22 graden tot ongeveer 24,5, bij een periode van ongeveer 41.000 jaar. Wanneer de obliquiteit maximaal wordt geeft dit een sterkere instraling van zonne-energie op het noordelijk halfrond in de zomer en juist een zwakkere in de winter.

Daarnaast wordt wel gedacht aan invloed van variaties in zonneactiviteit. Al vanaf ongeveer het jaar 1600 wordt het optreden van zonnevlekken geregistreerd. Er blijkt een variatie op te treden met een cyclus van ongeveer 11 jaar. Dit kan geen verklaring geven voor de grote klimaatverschillen die bij echte ijstijden voorkomen. Er is immers geen enkel verband tussen de cycli van ijstijden en zonnevlekken.

Ook veranderingen in circulatiepatronen van de oceanen kunnen invloed hebben. Er is daarin echter geen periodiciteit ontdekt. Toch zouden secundair, bij een reeds optredende klimaatsverandering, de gevolgen in bepaalde delen van de wereld zeer belangrijk kunnen zijn. Wanneer er veel water

bevriest wordt het overige zeewater zouter. Omdat zout water zwaarder is zakt dit naar beneden en vormt daarbij één van de motoren van de warme golfstroom. Wanneer er minder water bevriest in de winter en er in de zomer juist veel zoet water vrij komt door smelten van ijs zou dit kunnen betekenen dat de warme golfstroom in kracht afneemt. In het uiterste geval zou de wintertemperatuur in Amsterdam vergelijkbaar kunnen worden met die in New York. De samenhang met broeikasproblemen zal de lezer duidelijk zijn.

Recent onderzoek van de universiteiten van Toronto en Jeruzalem wijst op een mogelijke samenhang van ijstijden met variaties in de hoeveelheid kosmische straling die onze planeet krijgt. Men vond een variatie in de inkomende straling met een periode van ongeveer 143 miljoen jaar. Dit komt erg dicht in de buurt van de cyclus van ijsera, die immers was geschat op 150 miljoen jaar.

Het zal duidelijk zijn dat een simpele verklaring van glaciale perioden en de daarbinnen optredende relatief warmere en koudere fluctuaties niet is te geven. Duidelijk is echter ook hier weer dat wij niet te maken hebben met een statische situatie. Alles is in beweging.

De leeftijd van de aarde wordt geschat op 4,5 tot 4,6 miljard jaar, maar de oudste gesteenten die bewaard zijn gebleven zijn minder dan 4 miljard jaar oud. Voor de oudst bekende fossielen wordt een leeftijd van minder dan 3,9 miljard jaar aangehouden. De maan bleek van hetzelfde basismateriaal te zijn gevormd als de aarde. De leeftijd is gelijk, maar er zijn op de maan oudere rotsformaties. Dit komt doordat plaattectoniek en erosie (vanwege de dampkring) de aardse formaties voortdurend veranderen, waarbij oudere gesteenten geleidelijk verdwijnen. De maan kent deze verschijnselen niet en daardoor komen er op de maan oudere gesteenten voor. De oudste gesteenten op de maan zijn ca 4,6 miljard jaar oud.

Het lijkt toch ook wel aardig voor ons begrip van de stoffelijke werkelijkheid om te vermelden dat wij altijd met een enorme vaart door de ruimte suizen. Of u nu op kantoor zit of lekker ligt te slapen, u beweegt met een snelheid van 465 meter per seconde of 1670 km per uur. Dat is de snelheid waarmee de aarde om zijn as draait. U merkt dat niet omdat u deel uitmaakt van het systeem van aarde en dampkring. U zou het wel heel erg merken wanneer de aarde ineens ophield met draaien. Deze snelheid geldt aan de evenaar, zodat we in Nederland wat trager zijn. Veel groter is de snelheid waarmee de aarde rond de zon draait: 29,8 kilometer per seconde of ruim 100.000 kilometer per uur.

## 10.6 Biologie

Het heeft heel wat moeite gekost enig inzicht te krijgen in wat leven is. Eigenlijk moet ik direct maar scherp corrigeren: inzicht te krijgen in de stoffelijke systemen die bij het leven betrokken zijn. Het leven zelf onttrekt zich nog altijd aan ons begrip.

Eerst heeft men zich vooral beziggehouden met catalogiseren van de veelheid aan levende wezens die ons omringen: de taxonomie. Om dat goed te kunnen doen heb je natuurlijk de leer van de vormen nodig: de morfologie en van de opbouw van organismen: anatomie. Toen het inzicht wat begon te groeien vroeg uiteraard het begrijpen van de fysiologie de aandacht. Hoe groeien planten, hoe functioneren dieren? Er moest steeds nauwkeuriger worden gekeken en het blote oog bleek daarvoor onvoldoende. Van Leeuwenhoek bedacht de microscoop (later kwam een andere Nederlander, Zernike, met de fasecontrastmicroscop). In 1931 vond Ernst Ruska de elektronenmicroscop uit. Al deze technische ontwikkelingen leidden tot explosies van nieuwe waarnemingen. Hele nieuwe takken van wetenschap ontstonden nadat gebleken was dat alle levende wezens opgebouwd zijn uit cellen (het kan ook slechts één cel zijn). De leer der weefsels (histologie), het bestuderen van de ontwikkeling van bevruchte eicellen (embryologie), het bestuderen van de celinhoud, alles kwam in een stroomversnelling. De celkern werd gevonden en men leerde over de rol die deze speelde bij de gewone celdeling (mitose) en de geslachtelijke celdeling (meiose). De leer der erfelijkheid kreeg een stoffelijke basis (chromosomen). Ontwikkelingen in de chemie maakten het mogelijk te onderzoeken waaruit het erfelijk materiaal nu eigenlijk bestond. Er bleek enorme variatie binnen wat wij - heel kort door de bocht - een soort noemen. Het zal duidelijk zijn dat soorten eigenlijk niet bestaan, het woord "soort" is een abstracte aanduiding voor de verzameling van alle individuele organismen waarvan wij vinden dat ze bij elkaar horen. Het spreken over evolutie die beperkt is tot de soort is dan ook geen zinvol spraakgebruik. Ieder van deze organismen heeft een eigen set aan genen, welke in een dynamisch proces worden doorgegeven aan de volgende generatie. Het optreden van nieuwe mogelijkheden door recombinatie van genetisch materiaal werd aangetoond. Net als in de andere takken van de natuurwetenschappen bleek dat er bij enerzijds geweldige stabiliteit toch anderzijds ook grote variabiliteit en reactievermogen waren. Men vond de stoffen die ons erfelijk materiaal opbouwen en de wijze waarop die zich aanéénhechten tot een soort trappenhuisstructuur (zie onder chemie). Inzicht werd verkregen in de wijze waarop genen langs biochemische weg de groei van het organisme beïnvloeden. Ook bleek dat de totale erfelijke capaciteit uitgedrukt in genen vele malen groter is dan op dit moment voor het betreffende organisme nodig is. Er bestaan dus grote hoeveelheden "slapende genen" die ten dele een rol lijken te spelen bij het besturen van de andere genen. Ze kunnen deze aan- of juist uitzetten, zodat de functie in de tijd gereguleerd wordt. Ten dele worden deze slapende genen wellicht actief bij verandering van de leefomstandigheden of in heel speciale gevallen. Dit laatste gebeurt in gevallen van atavisme waarbij bijvoorbeeld een mens geboren wordt met een staart of met een vacht. Het genoom van de mens, zijn totale set aan genen, is inmiddels vastgesteld.

De mens blijkt 30.000 genen te hebben, waarvan dan maar een beperkt deel actief is in de oude zin van het woord, dus van invloed op de productie van bepaalde eiwitten en enzymen. In totaal omvatten deze 30.000 genen 3 miljard paren basen in de DNA wenteltrappen van de normaal gesproken 46 chromosomen.

Inmiddels is ook het genoom van de huismuis ontrafeld. Ook deze soort heeft ca 30.000 genen. Het opvallende is nu dat het merendeel van de genen van de muis overeenkomt met dat van de mens. Slechts ca 300 genen van de mens komen niet bij de muis voor en omgekeerd komen ook ongeveer 300 genen van de muis niet bij de mens voor. Dat de genen overeenkomen wil nog niet zeggen dat ze identiek zijn. Er kan een verschil zijn in de paren basen van het DNA tot wel 50 %. Wel hebben deze genen die overeenkomen, over de soortsgrens heen een zelfde functie. Men heeft daarom ook

inmiddels de functie van enkele honderden menselijke genen kunnen achterhalen omdat die al bekend waren bij de muis. Men neemt aan dat iedere soort slechts ca 1 % aan specifieke genen heeft.

Het genoom van de bonobo - vaak ten onrechte dwergchimpansee genoemd - vertoont de grootste overeenkomst met het genoom van de mens. De genen zijn in dit geval niet alleen overeenkomstig maar voor het overgrote deel geheel identiek.

Verder is gebleken dat de oude gedachte van 1 gen maakt 1 eiwit en bepaalt 1 kenmerk ondeugdelijk is. De zaak is veel ingewikkelder en er blijkt een reeks genen een soort samenwerking te vertonen bij het sturen van een proces. Het uitschakelen van 1 gen behoeft dus ook helemaal niet tot zichtbare afwijkingen te leiden, omdat andere genen de functie over kunnen nemen. Het betrekkelijk kleine aantal van 30.000 genen geeft dus geen beperking tot slechts 30.000 kenmerken maar is in uitwerkingsmogelijkheid veel en veel groter. Als hoofdlijn valt dezelfde set aan kenmerken op die overal in de schepping spelen: relatief weinig bouwstenen, grote interactie, grote variabiliteit, grote stabiliteit maar ook een groot reactievermogen. Wij moeten een statisch wereldbeeld beslist laten varen.

Het overplaatsen van genen van het ene organisme naar het andere, ook tussen verschillende diersoorten, is nu mogelijk.

Deze genmanipulatie maakt het in principe mogelijk dieren en planten te ontwikkelen met andere eigenschappen dan in de natuur voorkomen.

Al eeuwen lang is het mogelijk planten te klonen. Dat doet men door ze vegetatief te vermenigvuldigen bijvoorbeeld door stekken of eenvoudigweg door knollen te planten zoals bij de aardappel. De Duitse Nobelprijswinnaar Hans Spemann opperde al in 1938 de mogelijkheid te komen tot klonen door middel van het transplanteren van celkernen. Inmiddels zijn diverse dieren tot ongeslachtelijke voortplanting gebracht. De resultaten laten nog zeer te wensen over, maar sommigen denken al aan het klonen van mensen. In het kader van dit boekje ga ik niet diep in op de ethiek ten aanzien van de mogelijkheden tot genmanipulatie en kloning. Als steeds zijn er verantwoorde en onverantwoorde toepassingen denkbaar. Bepalend is het doel en de aard van wat men denkt te doen en welk materiaal men gebruikt. Therapeutische toepassingen zullen veelal toch toelaatbaar geacht moeten worden. Christen politici zullen er scherp voor moeten trachten te waken dat de mens niet als een pseudo-scheppertje gaat optreden, daarvoor ontbreekt naast de benodigde wijsheid ook de bevoegdheid.

Ik keek onlangs naar National Geographic en trof daar een interessant programma over de voortgang van de mens aan. Het thema van dit boekje is toekomstmuziek, waarbij ik u dan steeds probeer aan te moedigen maar vast met zingen te beginnen. Nu dat deed men op National Geographic ook. De mens was het enige echt succesvolle wezen. Alles hadden we al zo'n beetje aan ons onderworpen en er was grote reden voor muziek want het eeuwige leven stond nu voor de deur. Voor het eind van deze eeuw zou dat een feit worden. De wetenschap wist nu precies hoe het verouderingsproces werd aangestuurd door enzymen. De belangrijkste rol blijkt te zijn weggelegd voor een enzym: telomerase. Proeven met dieren (rondwormen) hebben al een leeftijdsverlenging van 50 % opgeleverd. Men dacht spoedig zo ver te zijn dat het aantal mogelijke regeneraties van een lichaamcel zou zijn op te schroeven van ca 100 tot zeker 700. Wij, zo melde de presentator ons op juichtoon, "dicteren onze eigen toekomst". Men denkt de evolutie van de mens tot stilstand te kunnen brengen, hetgeen zou volgen op eeuwig leven van de menselijke individuen. Ik hou er maar weer gauw mee op. Het duurde een flink aantal reclame-intermezzo's. Niets heb ik gehoord over honger, armoede, milieuvernietiging, terrorisme, moord etc. Voor een eeuwig leven in deze sfeer moet u maar liever niet opteren. Dat zal eerder een eeuwig lijden worden. Waar het mij nu even om gaat is dat het masker werd afgedaan. De mens was nu opeens geen evolutionair ongelukje dat weer

verdwijnen zal (zie hoofdstuk 11). Nee, het was nu de “eeuwig levende”, de drager van de toekomst. Alles zal hij aan zich onderwerpen. Wanneer u van getallen symboliek houdt moet u hierbij wellicht aan het getal 666 denken. Blijkbaar zijn wij daar al redelijk dicht bij. Ik wék u op de toekomst liever te willen ontvangen als een hemelgeschenk, waarbij het kwaad terzijde gesteld zal worden; dat valt te typeren met een ander getal: 777, de drievuldige volmaaktheid van de drie-enige God. Daarbij hoort ook heel andere muziek!

Sorry voor dit zijpad. Het moest me even van het hart. Gauw terug naar de biologie. Een tak van biologie houdt zich bezig met de leer van het diergedrag (ethologie). Men werkt hard om aan te tonen dat het gedrag van chimpansees en mensen alleen gradueel verschilt. Dat wij soortgenoten doden kan volgens sommigen worden vergoelikt omdat chimpansees dat ook blijken te doen. Bij verdere evolutie zal dat volgens hen wel ophouden. Met ethiek voor de rentmeester heeft dit uiteraard weinig te maken.

Een sterk opkomende tak bestudeert de afhankelijkheidsrelaties van organismen met hun niet levende omgeving en de betrekkingen tussen organismen onderling (ecologie), uitmondend in een beeld van de hele biosfeer (synecologie) en de daarmee samenhangende milieukunde. Overduidelijk blijkt de destructieve invloed van de mens op het leven van de planeet.

Echte synecologie komt er wanneer de ganse kosmos daarbij betrokken is onder inspiratie van de Geest die schiep en wedschept. Dat zal zijn aan te duiden als christocentrische synecologie en het scheppingslied bereikt dan hoogten die ons huidig menselijk verstand ver te boven gaan.

Voor ons onderwerp zijn uiteraard ook zeer relevant de ontwikkelingen in de paleontologie: de leer aangaande leven in het verleden. Dit raakvlak met de geologie heeft voor heel veel commotie gezorgd. Velen denken wellicht nog steeds dat fossielen erg zeldzaam zijn. Sommige exemplaren zijn dat ook, maar er is een vloedgolf aan fossielen tevoorschijn gekomen die ons veel heeft geleerd over het leven in vroeger tijden. Het gaat over miljarden fossielen. De bodem van onze planeet is hier en daar een pakhuis van fossiel materiaal en er zijn eigenlijk weinig plaatsen waar ze niet te vinden zijn. Eigenlijk alleen daar waar door gebergtevorming gesteente uit de diepte aan de oppervlakte is gekomen. Heel duidelijk is dat dit allemaal schepselen zijn die de rentmeester reden geven God te loven. Deze wezens kunnen door ons niet worden genegeerd en het zijn zeker ook niet een soort door God geschapen schijnwezens, bedoeld om ons geloof te testen. Ook zijn ze niet allemaal tijdens de zondvloed “afgezet”. Dat is een visie van mensen die het boek der natuur dicht laten.

Evolutiebiologen spreken al decennia over de evolutie van de mens. Daar bestaan inmiddels zeer veel publicaties over, berustend op ook een zeer aanzienlijke hoeveelheid gevonden fossiele resten van Hominidae. Het gaat evenwel niet over de mens waarvan de Bijbel spreekt (zie hoofdstuk 13).

In interstellaire gaswolken heeft men inmiddels al ongeveer 130 verschillende chemische verbindingen aangetroffen. De ingewikkeldste daarvan is ethyleen glycol, een koolwaterstofverbinding die wij kennen als antivries, maar het is ook een stof die gerelateerd is aan eenvoudige suikerverbindingen. Dat doet menigeen al vrolijk verder huppelen naar desoxyribose, ook een suiker, maar één die een belangrijke rol speelt in het erfelijke materiaal. Maar het idee dat er ook elders in het heelal leven kan zijn jaagt een christen geen schrik aan. Wij zullen wel zien. In ieder geval is dat dan ook door onze God geschapen (zie hoofdstuk 15).

## 11 Leveren de natuurwetenschappen een bijdrage aan de toekomstmuziek?

Laten we eerst vaststellen dat het spreken van de Bijbel en de resultaten van de natuurwetenschap steeds dichterbij elkaar komen en uiteindelijk zeker zullen samenvloeien tot één machtige stroom Godsopenbaring. Je moet om dat te zien natuurlijk wel beide bronnen hanteren. Geen strijdigheid tussen Woord en natuur. Wel grote noodzaak om het antropomorfe denken los te laten. De Schepper openbaart zich in beide kenbronnen op een wijze die de mens klein doet zijn in zichzelf, terwijl de grootheid van God tot duizelingwekkende proporties stijgt. Pas doordat God in hem wonen wil, hem een ambt geeft en een toekomst, krijgt, net als Adam, ook de nieuwe mens gestalte en betekenis. De eerste nieuwe mens is Christus, alleen door hem kunnen ook wij verheven worden tot de unieke positie van volledig zoonschap.

Een tweede opmerking zal moeten zijn dat het hoogst noodzakelijk is dat christenen ophouden met zelfverdediging en de aarde en haar volheid gaan claimen voor hun Heer en Heiland Jezus Christus. De natuurwetenschappen worden nu erg gedomineerd door atheïstisch denkende geleerden. Zij hebben echt wel behoorlijk diep in Gods scheppingskeuken gekeken. De bouwblokken van de schepping zijn al aardig bekend, de omvang van wat gemaakt is dijt nog altijd uit. De kenbaarheid van de stoffelijke wereld is aangetoond en al behoorlijk ver uitgeschreven. De mens is met zijn denken doorgedrongen in de verten van het heelal en de geheimen van het allerkleinste worden geleidelijk ontsluitend. Er blijkt een steeds grotere samenhang tussen al wat is. Er is evenwel grote moeite het echt te begrijpen. Al die eindeloze rijkdom, die schat aan diversiteit en expressie, al het enorme reactievermogen bij een steeds geldende betrouwbare wetmatigheid, het geeft reden tot jubelende zang, tot hemelmuziek. De reden voor muzikale reactie is echter door velen nog niet gevonden. Zij zien slechts de stof, dat bewerkt hoogstens een paar fluittoontjes maar levert nooit een symfonie.

Sommige christenen benemen deze atheïstisch denkende mensen het zicht op het grote geheel, door hun voortdurende gepruttel tegen de wetenschap. Er wordt geheel ten onrechte daardoor een sfeer geschapen waarbij christendom en wetenschap tegenover elkaar worden geplaatst. Naar mijn vaste overtuiging is dit een uiterst laakbare houding voor een rentmeester. Wetenschappers die niet geloven worden voortdurend gehinderd dat te gaan doen doordat fundamentalisten een geheel verkeerd beeld geven van wat "geloven" inhoudt. Wanneer je denkt dat er ijstijden zijn geweest ben je ongelovig. Houdt je een leeftijd van miljarden jaren aan voor de aarde dan ga je naar de hel. Denkt u alstublieft niet dat ik hier overdrijf. Er wordt zo vaak gesproken. De fundamentalisten in de USA spannen daarbij de kroon, maar ook in ons landje wordt heus nog vaak zo gedacht en men aarzelt ook niet dat uit te spreken.

De atheïst kan de discussie met de fundamentalist altijd makkelijk winnen en vindt daarin steeds een aanmoediging om op zijn goddeloze weg door te gaan. Het evangelie van de verlossing door het zoenbloed van Christus wordt ondergesneeuwd door mensgebonden beperkingen in de toelaatbaar geachte werkelijkheid. De houding van fundamentalisten is ook veelal zeer inconsequent, omdat wel gebruik gemaakt wordt van de technische mogelijkheden welke het natuurwetenschappelijk onderzoek heeft opgeleverd.

Ongelovigen demonstreren zonder het te beseffen op steeds indrukwekkender wijze de grootheid van onze God, daarbij steeds in de hielen gebeten door fundamentalistische christenen. Laten wij daar nu eens eindelijk mee stoppen. Laten we de wetenschappers de hogere dimensie doen zien van de Geest.

Daarvoor moet de rentmeester zijn denken laten uitdijen zoals het heelal dat ook doet. Al die grootse en schitterende rijkdommen blijken niets te zijn en tot niets te worden zonder hem die alles schept en in stand houdt. Christenen moeten eindelijk uit hun zelf gegraven hollen komen. Alleen zij hebben een boodschap gekregen van eeuwige betekenis. Een boodschap die uitgedragen behoort te worden. Laten wij de fortificaties van zelfverdediging verlaten en de lof van onze God uitzingen. Vraag daarvoor de leiding van uw Vader. Dan komt er levend rentmeesterschap. Dan kan de jubel los breken.

Nog een opmerking. Beginnend met de algemene relativiteitstheorie van Einstein komt er steeds meer nadruk te liggen op relaties tussen zaken en minder op de zogenaamde harde werkelijkheid van de losse “voorwerpen”. Tijd is gekoppeld aan ruimte, materie aan energie en andersom. De gedachte groeit dat wanneer de algemene relativiteitstheorie en de kwantum mechanica kunnen worden vervlochten zal blijken dat er eigenlijk geen gedetermineerd eenduidige oplossing voor het heelal is. Het zou in zekere zin zelforganiserend zijn. Het universum zou bestaan uit zich ontwikkelende relaties en niet uit eeuwige en statische absoluutheden. In de ecologie zegt men dan dat het patroon volgt uit het proces, waarbij er allerlei mee- en tegenkoppelingen actief kunnen zijn.

Merkwaardig genoeg wordt aan deze inzichten dan de gedachte gekoppeld dat er buiten het universum niets is en dat niets daarop invloed zou uitoefenen. Voor een christen zijn deze relatiegedachten evenwel veeleer een bevestiging van de eeuwige relatie tussen de scheppende God en het geschapene. Het handelen van deze God is enerzijds standvastig en betrouwbaar en anderzijds altijd vernieuwend, nooit statisch. In een relationeel patroon van de werkelijkheid is ook vanzelfsprekend ruimte voor het “in stand houden” en “nieuw maken”.

Sterker nog, juist omdat er een Schepper is, zal de stoffelijke werkelijkheid altijd de tekenen dragen van de eeuwige kracht en goddelijkheid van deze Schepper. Deze basisrelatie zal zeker leiden tot steeds nieuwe wonderen. Het meest blij makende punt is dat de eeuwige God de belangrijkste relatie legt met de mens, welke beeldrager was en Geestdrager wordt. Geen foutje van de evolutie! Een relatie die inderdaad niet statisch is, maar alle vernieuwing vertoont van de herschepping. Hij wacht vol geduld op uw respons, maar gaat intussen wel verder. Zorg alstublieft dat hij u niet voorbij gaat.

Wat een mogelijkheden zullen er zijn wanneer de relatie tussen schepsel en Schepper volmaakt wordt en de rentmeester in wezenlijk bouwende relatie kan treden tot al wat is. Dan houdt het breken op en wordt het bouwen. Stel u voor: Gods medewerkers!

Er mag gesteld worden dat het natuurwetenschappelijk denken en het geloof in God zullen versmelten tot de ultieme kennis van de totale werkelijkheid zodra God alles zal zijn in allen. Helaas hebben beide te kampen met een enorme rem welke wordt uitgeoefend door aan de gevallen mens gebonden misinterpretaties en vooroordelen ten aanzien van de andere kenbron. Volgens mij is er veel te wijten aan het verschil tussen linkslobbigen en rechtslobbigen. Beiden zijn dan ook nog geneigd om de ander te haten. Op die manier kan het echte inzicht nooit door ons worden verkregen.

Er is nu evenwel al één mens die alles kent en bestuurt: onze Heer Jezus Christus, Heiland der wereld. Hij is de brug tussen Geest en stof; hij leeft en doet ook ons leven. Wanneer hij wederkomt zal alles op zijn plek vallen en vangt het nieuwe leven aan. De basis voor deze vernieuwing is al gelegd, de uitwerking al begonnen. Laten we door de inspiratie van de Geest alvast beginnen met nieuwe zangen.

Een aardig stuk humor – hoewel met een heel verdrietige ondertoon – is te vinden in het feit dat de ongelovige rentmeester in staat is gebleken heel wat van het handelen van God te ontsluiëren om dan tot de conclusie te komen dat hijzelf alleen een evolutionair ongelukje is. Buiten de stof kan er



niets bestaan. Om dat vol te kunnen houden is men zelfs bereid het eigen denken te relativieren tot “door chemische fluctuaties ontstane droombeelden” in de hersenen. Vol overgave is men bezig met rentmeesterschap in dienst van een niet bestaande God. Dat is om te schateren en om te huilen.

Bijna even treurig en lachwekkend is de handelwijze van de fundamentalistische gelovige die alles in het werk stelt om geen rentmeester te hoeven zijn en de openbaring van God in de natuur, die voor dat rentmeesterschap bedoeld is, altijd van zijn bordje blijft schuiven.

Goed komt het zeker want God werkt consistent door en heeft de vernieuwing al aangekondigd en de Nieuwe Mens is al volledig operationeel. Hij is komende in de wereld, zal die herscheppen en alles nieuw maken. Laat dus de zang maar vast opstijgen.

Er zijn voor dit zingen in het oog springende thema's te vinden wanneer u de natuur bekijkt met de bril van de Schrift:

- Vers 1. Hoe overweldigend groot is onze God.
- Vers 2. Hoe betrouwbaar is zijn openbaring.
- Vers 3. Wat een zorg heeft hij besteed aan de schepping van de mens.
- Vers 4. Hoe bestaat het dat hij zelfs de gevallen mens al in staat stelt zoveel te begrijpen van wat hij tot stand heeft gebracht.
- Vers 5. Hoe geweldig groot en mooi is het werkterrein van de rentmeester.
- Vers 6. Hoe onmisbaar is onze God bij al wat is en bij alles wat gedaan kan worden.
- Vers 7. Eeuwige lof voor de Vader, de Zoon en de Geest.

De lezer zal zijn eigen zangen zingen kunnen. Wie de regels geschreven door de natuurwetenschap leest met de Bijbelbril moet wel in gejuich uitbarsten. Natuurlijk is er geen tegenspraak in de openbaring van onze God in Schrift en natuur. We moeten alleen ons hoofd er ten volle bij houden. Linkslobbigen blijven zoeken naar de tovenaarszodaten zodat de bouwmeester/beeldhouwer door hen teruggewezen wordt (fundamentalisten). Rechtslobbigen dreigen het denken en voelen te onderwerpen aan de rekenmachine, en zo zullen zij God niet zien.

Voor het rentmeesterschap zijn heelhoofdige mensen nodig die zich echt overgeven aan hun Schepper. Dan ga je vanzelf zingen:

Alleen Gods weg kan tot het doel geleiden,  
Zijn woord is waar en zuiver 't allen tijde.  
Hij is een schild, een schuilplaats in de strijd,  
Voor al wie bij hem zoekt naar veiligheid.  
Want wie is God, dan deze onze Here?  
Wie is de rots die alles kan trotseren?  
Alleen die God die mij met kracht omgordt,  
Bij wie mijn levenspad een heilsweg wordt.

Zingt u uw eigen zangen maar. Gebruik de duizenden jaren oude Psalmen of schrijf nieuwe. God heeft recht op uw zang; het is de reden voor uw bestaan. Zing uw zielezang in stilte of barst maar gerust uit in luide vocale realisatie, neem een fluit of een viool. Stem in met het geweldige lied dat de schepping altijd al zingt. Voer de merels aan. U bent de rentmeester, u kunt niet achterblijven. Al wat leeft looft de Heer en de zogenaamde levenloze natuur doet ook zeker mee. De dirigent is onze Heer Jezus Christus, hij voert het lied van de nieuwe schepping aan. Onze Verlosser, de Zoon van God en de zoon van de mensen heeft het rentmeesterschap hersteld en uitgebouwd tot zoonschap. Hij zal straks de gehele vernieuwde wereldwerkelijkheid weer in handen van de Vader leggen en zeggen: “het is geschied”. Het wordt een grandioos orkest.

Uiteindelijk zal de kennis van de gehele werkelijkheid van Geest en stof voeren tot een kosmische christocentrische synecologie en zal hij in ons zijn en wij in hem en hij zal alles zijn in allen. Kom Heer Jezus, kom haastig.

Zijn er dan nergens problemen tussen geloof (een zeker weten) en wetenschap (een schappelijk weten)? Natuurlijk wel. Wij begrijpen er vaak nog niet heel erg veel van.

De vraag waar het verband ligt tussen de Geest en de materie is aan ons inzicht onttrokken. Hoe is alles gemaakt? Een enorme energiepuls? Maar wat voor soort energie is dat? Hoort dat tot de in principe onderzoekbare zaken? Is het kenbaar? Behoort deze energie bij de stof? Dat in ieder geval niet! God spreekt enkel en er ontstaat energie. Daar zij licht en er was licht. De voor de natuurwetenschap zo grondleggende eerste hoofdwet van de thermodynamica (de wet van behoud van energie/materie) is in de stoffelijke werkelijkheid juist. Maar de volledige waarheid is het niet. Waar komt de aanvangsenergie vandaan? Welk verband zou er zijn tussen het spreken van God en het ontstaan van energie? Voor de natuurwetenschap is dit niet kenbaar. Er valt niets te meten.

Een andere vraag. Wat is er buiten het heelal? Is dat kenbaar? Natuurwetenschappers zeggen veelal van niet en ontkennen dat er iets kan zijn buiten de werkelijkheid van de stof.

De God die alles schiep kan evenwel moeilijk beperkt zijn tot de scheppingsruimte. Hij is onstoffelijk. Wat betekent dat in volle essentie? Dat onttrekt zich aan ons begrip. Hij is zeker ook overal in de kosmos aanwezig.

Of moeten wij denken dat God als het ware het centrum is van het heelal, dat alles uit hem voort stroomt en van hem weg ijlt, waarbij hij echter steeds ook meegaat in kracht en werkzaamheid. Dat lijkt mij veel te stoffelijk gedacht.

Wat zijn de verbanden tussen Geest en ruimtetijd en energie/materie? Ook dit is volstrekt onkenbaar voor de natuurwetenschap. Het is ronduit vermakelijk dat Chroetsjov al besloot tot het niet bestaan van God na een hipje van Gagarin rond de aarde. Wij kunnen het gehele heelal doorkruisen zonder God tegen te komen, maar wanneer wij in Christus geloven, wil de Heilige Geest woning in ons maken en is dus zeer nabij. De geschapen werkelijkheid is zo onlosmakelijk aan God gebonden dat je gerust ook mag zeggen dat hij aanwezig is in alle energie en alle materie. Wij moeten uiteraard niet aan stoffelijke aanwezigheid denken. Er is evenwel een directe afhankelijkheidsbetrekking tussen Geest en materie. Het is wel eenrichtingsverkeer. Alles wat bestaat is door de Geest gegenereerd.

Een algemene wereldformule van de stoffelijke werkelijkheid zal wellicht kunnen worden gevonden. Velen zullen dan te meer denken dat er geen behoefte is aan God. De echte totale werkelijkheid zal evenwel vanuit een hogere dimensie moeten worden beschreven. Daarbij zal het waarnemingspunt geestelijk moeten zijn. De Geest omvat de stof, niet andersom. Tijd en ruimte kunnen evenmin de Geest vangen; opnieuw is het andersom, ze bestaan door zijn wil en zolang hij dat wil. De beschrijving van de stof zagezegd uit een louter stoffelijk denken zal nimmer een antwoord kunnen geven dat echt bevredigt. Het waarom van alles, de zin van het zijn, de relaties tussen al wat is en de bedoeling van onze God, daarop is alleen zicht mogelijk vanuit de Geest. Hij moet ons visie geven en dat komt ook, wanneer de kennis van God in de hele wereld zo vol zal zijn als de wateren de bodem van de zee bedekken. De rentmeester moet daarop niet gaan zitten wachten, maar ijverig doorwerken met beide kenbronnen. Het zal van God moeten komen, maar hij wil het althans ten dele geven in de weg der middelen.

Weer een vraag. Wanneer de wetten die God in de natuur heeft vastgelegd zo zeker en vast zijn, heeft bidden dan nog wel zin? Is alles niet al vastgelegd? Zeker niet! Wel is waar is er sprake van een eeuwig plan van God dat vast ligt maar dat is wel heel iets anders dan wanneer wij plannen.

Omdat wij afhankelijk zijn van allerlei zaken moeten wij zeer nauwkeurig alles vast leggen wat bijvoorbeeld voor de bouw van een kerk nodig is. Wij noemen dat een bestek. Het bestek dat God van eeuwigheid schrijft is geheel anders. Hij is van niets of niemand afhankelijk. Zijn plan kan volstaan in het melden van zijn wil, het stellen van zijn wet. Hij kan daarin makkelijk dingen verwerken die door zijn kinderen in Christus aan hem worden voorgelegd. De Bijbel leert ons overal dat het gebed van Gods kinderen kracht heeft. Het is zelfs op het gebed van de kerk dat Christus zal wederkeren. Je mag dus zeggen dat het moment van de nieuwe schepping mede afhangt van uw bidden. Hij wil u inschakelen hoewel hij u niet nodig heeft. Naarmate ons bidden zich meer schikt naar God's wil en wet wordt het ook effectvoller. Het fantastisch fijne is dat wij dan betrokken worden bij de uitvoering van God's wil. Wanneer u niet wilt bidden om de wederkomst van Christus, komt hij heus toch wel, maar u bent er dan niet bij betrokken.

De natuurwetten zijn betrouwbaar. Gelukkig wel. Maar u heeft een almachtige Vader die ook heel goed naar u luistert. Wat u gelovig vraagt in Christus naam dat zult u ook ontvangen, maar wellicht op een geheel ongedachte wijze. Hoe dat met elkaar te rijmen valt? Denk nog even aan die haren op uw hoofd. Ik weet ook niet hoe het werkt. Laten wij God dienen met ons verstand maar zeker ook met ons hart. Hij zal zeker zorgen.

Wij blijven vol vragen. Dat is ook niet erg. Welke vader zou de kleuters willen verbieden vragen te hebben? En kleuters zijn we zeker. Stoffelijk betekenen we niets en het echte inzicht ontbreekt ons. Wanneer God – tot onze stomme verbazing – in ons wil wonen, dan geeft hij ons betekenis. Zonder hem zijn we niets, zijn we niet, bestaat er niets.

Dat er vragen zullen blijven bestaan komt niet door strijdigheid van de kenbronnen. Er is immers maar één God. Als wij strijdigheid menen te zien is dat een gevolg van de zondeval. De spiegel is gebarsten, de lijnen snijden. Maar als u uw eigen opvattingen even opzij wilt zetten en onbevangen biddend die beide bronnen beziet kan het niet anders of u ontdekt de eenheid van de Ene, de Eeuwige; hij is, hij was en hij komt: de alfa en de omega, en dan vangt het nieuwe leven aan; tot in eeuwigheid.

## 12 Fundamentalisme

Het is niet mogelijk in het bestek van dit boekje een breed uitgewerkt verhaal te schrijven over en tegen fundamentalisme. De hoofdzaak is dat fundamentalisme de werkelijkheid versimpelt tot voor de bedrijver acceptabele proporties. Deze worden vervolgens aan anderen met drang en dwang opgelegd. Dat geldt voor alle fundamentalisme en wordt ook beoefend door “christenfundamentalisten”. Eigenlijk zou dat een eretitel moeten zijn. Het zou moeten inhouden dat men zich uitsluitend wil baseren op Jezus Christus, het fundament en de hoeksteen van het geestelijk gebouw waarover b.v. Petrus spreekt.

Helaas is dit soms vervangen door een meer grijpbaar setje aan regeltjes dat dan het onderscheid tussen gelovigen en ongelovigen aan de kaak zou stellen. Eerst was dat bijvoorbeeld een platte aarde of een zon die een baan beschrijft rond de aarde. Nu is het meer een aarde van slechts 5.000 jaar oud of het ontkennen van evolutie. Iedere vorm van natuurwetenschappelijke benadering is per definitie verdacht. Ik noem deze mensen speels maar respectvol linkslobbig. Respectvol, omdat ik er vast van overtuigd ben dat de meesten van hen echt zoeken om hun God te eren.

Zij maken evenwel heftige denkfouten die er steeds op neer komen dat zij tussen de openbaring van God en de medemens in komen te staan en daar een enorm stoplicht proberen te hanteren. Wees niet boos dat ik dit zeg, probeer de juistheid en de waarheid in dit boekje te toetsen. Ook mijn denken bevat fouten en omissies. Spoor die op en laten wij dan daarover spreken en samen verder proberen te komen. Het is ook niet mijn bedoeling een knuppel in het knusse kerkelijke hoenderhok te gooien, daarvoor is het mij te lief. Wel zou ik graag de ren een beetje open willen zetten zodat wij af en toe ook eens naar buitengaan om het boek der natuur te lezen. Rentmeesters horen het hun toevertrouwde te kennen. Prediking hoort ook daarop gericht te zijn.

Van de beide kenbronnen van God waarover vanouds de belijdenis spreekt, namelijk Schrift en natuur, wordt er door vele fundamentalisten maar één gebruikt. De uitleg van de Bijbel wordt dan bovendien veelal onderworpen aan het oordeel van wat de lezer bruikbaar en begrijpbaar acht. De interpretatie van wat men leest hangt af van het wereldbeeld van de betrokken fundamentalist. Alles wat tot nieuwe interpretatie zou kunnen voeren wordt als ongeloof aangewezen en valt ten prooi aan felle bestrijding. Niet het rentmeesterschap van de mens is van sturend belang, maar de gemoedsrust van de belijder binnen eenmaal aangebrachte begrenzingsen. Er worden allerlei zaken uit de eigen voorstellingswereld in de Bijbel ingelezen.

Naar mijn stellige overtuiging is de wezenlijke grond voor fundamentalisme een te beperkte visie op God. Hij wordt in zakformaat uitgevoerd en niet in de kosmische proporties waarin hij zichzelf aan ons bekend wil maken. Ik heb het uitdrukkelijk niet over die broeders en zusters die hun eigen opvattingen over de werkelijkheid koesteren zonder die aan anderen als geloofstoetssteen op te leggen.

Maar wat te denken van hen die bewust ieder onderwijs in geologie, biologie, sterrenkunde trachten te blokkeren en daarvoor in de plaats de eigen mening willen stellen. Een mening die dan niet getoetst mag worden aan de Bijbel en ook niet aan de wetenschap. Er is dan sprake van een niet legitiem paradigma gecentreerd rond een persoonlijk gevoel. Misschien is het zelfs een diep verborgen ongeloof dat maakt dat men zich tracht vast te klampen aan achterhaalde zaken. Het is niet mijn bedoeling noch ook mijn bevoegdheid om een oordeel uit te spreken over de intentie van deze mensen. Maar wat kan toch de reden zijn dat men God's grootheid steeds wil minimaliseren? Het eigen begrip is vaak toetssteen en er wordt niet in ootmoed gebukt voor de steeds groter blijkende kracht van God. Eeuwenlang is er door sommige christenen verzet gepleegd tegen

natuurwetenschappen. Het lijkt wel alsof dat voor hen een levensbehoefte is, iets waarvan je ziel en zaligheid afhangt. Allerlei dwaze bedenkingen werden bedacht en met kracht van geloof en bekering uitgedragen. Men zei te strijden voor de eer van God, maar het bleken juist de natuurwetenschappen die deze eer astronomisch hebben vergroot door ons te laten zien hoe groots de schepping en dus de Schepper is. Het ging bij fundamentalisten in feite steeds over de knusse positie die men aan de mens had toegedacht:

- de mens als lichamelijke beelddrager van God
- een platte aarde
- de aarde centraal in het heelal
- de zon om de aarde draaiend
- een aarde van ca 5.000 jaar oud
- geen evolutie

De natuurwetenschappen hebben echter de betekenis van de stoffelijke mens steeds meer gerelativeerd. Dit opgewonden stappertje werd steeds weer in de kinderschoenen teruggezet. Zonder ambt, zonder Geest, is de mens een onbeduidend stofje.

Misschien moeten wij even een klein spelletje doen om de lezer te helpen het belang van zijn stoffelijke aanwezigheid op waarde te schatten. Stel dat u een stevige kerel van 100 kilo bent. De massa van de aarde is dan ongeveer 10 tot de macht 23 keer zo groot. De massa van onze zon is ongeveer 10 tot de macht 28 keer groter dan de uwe. Onze melkweg overvleugelt u met 10 tot de macht 39. Waarnemingen met de Hubble telescoop tonen op zijn minst 100 miljard melkwegstelsels aan. In het universum bent u lichamenlijk dus ongeveer 10 tot de macht 50 keer begrepen. Misschien heb ik me een paar nullen vergist. Wat maakt het uit?? Lichamenlijk zijn wij stof en we keren tot stof terug. Het is ook maar een verwaarloosbaar pietepouterig klein beetje stof.

Verstaat u mij alstublieft goed. Ieder mens heeft een eigen levens- en wereldbeschouwing. Er is weinig bezwaar tegen wanneer de één dat wat kleinschaliger uitvoert dan de ander. Wanneer u alleen staande kunt blijven wanneer u vasthoudt aan een aarde met een ouderdom van 5000 jaar, doe dat dan maar rustig. Gebruik een dergelijke notie echter nooit om anderen de weg tot Christus te benemen.

De eer van onze Schepper is het meest gediend wanneer de rentmeester tracht zicht te krijgen op de enorme omvang en diepgang van het geschapene. Het lezen van het boek der natuur is daarvoor een aangewezen middel en wordt in de calvinistische theologie ook duidelijk als kenbron genoemd.

Dat het fundamentalisten - onbewust naar ik aanneem - vooral gaat om hun eigen eer, is makkelijk aan te tonen. Het idee dat de mens lichamenlijke verwantschap zou hebben met de apen veroorzaakte stormen van protest. De leer van de zogenaamde "generatio spontanea" heeft evenwel honderden jaren in het denken van christenen genesteld kunnen blijven. Muizen die "vanzelf" uit oude lappen ontstonden, wormen, vlooien, slakken en scorpioenen die zomaar vanzelf tevoorschijn kwamen; het was allemaal geen probleem. Nog een paar echt mooie: maden ontstaan uit rottend vlees en palingen uit modder. Pas Pasteur heeft daar in 1867 definitief een einde aan kunnen maken door aan te tonen dat zelfs bacteriën niet vanzelf uit de lucht ontstaan. De natuurwetenschap moest in zekere zin het goddeloze denken corrigeren. De strijdigheid van generatio spontanea met de Bijbel is immers absoluut. Evolutie daarentegen geeft slechts nieuw licht op hoe de Schepper werkt. De positie van de mens bleef bij de generatio spontanea echter buiten schot, iedereen wist waar de kinderen vandaan kwamen. En dus kwam er toen geen verzet tegen een leer die voluit strijdt met de Bijbel.

Wanneer wij trachten het boek van de natuur te lezen en daarbij de openbaring van de Schrift als bril gebruiken, vallen we van de ene verbazing in de andere. Het begrijpen is ons te wonderbaar,

wij kunnen er niet bij. Maar tot aanbidding komen we wel. Hoe groot is onze God! Hij gaat ons voorstellingsvermogen geheel te boven. Gebruiken wij ons eigen begrip als toetssteen voor de werkelijkheid dan gaan we enorme blunders maken. Ons verstand is niet groot genoeg om alles te bevatten; in onze gevallen staat des te minder! Zowel in de theologie als in het denken over de natuur worden er brokken gemaakt wanneer het eigen verstand toetssteen is en alles even kloppend moet worden gemaakt. De kinderlijke overgave aan Vader gaat dan ontbreken. De openbaring in beide kenbronnen wordt ingesnoerd tot hapklare brokken die te slikken vallen zonder moeilijkheden te veroorzaken. Ons beperkte voorstellingsvermogen beteugelt wat God aan ons kwijt kan. De rentmeester, hoewel vervuld van eigen dunk, verkiest in feite stalknecht te zijn!

De lezer vergeve mij wanneer dit wat scherp overkomt. In vroeger jaren heb ik op veel voorzichtiger wijze over dit onderwerp gesproken, maar dat bleek ook niet over te komen. Enkele voorbeelden van het gebruik van de Bijbel als strijdmiddel tegen de natuurwetenschappen. Ik noem geen auteurs, het gaat mij niet om personen maar om gedachten:

### **Voor de zondeval heerste er overal op aarde een sfeer van lenteachtige liefelijkheid.**

Hier gaat de romantiek met de auteur aan de haal. We lezen zoiets nergens in de Bijbel en natuurwetenschappelijk gezien is het baarljke nonsens. Er zou dus geen sprake zijn geweest van seizoenen. Dit zou betekenen dat de aardas een rechte hoek zou moeten maken met de invallende zonnestrallen. In feite hangt hij 22 tot 24 graden uit het lood (momenteel 23,5). Wanneer de warmte-instraling overal op de planeet bovendien gelijk zou moeten zijn levert dat een dollemanssituatie op. Voortdurend zou de stand van de aardas moeten veranderen, de planeet zou in absolute chaos verkeren en vermoedelijk uit elkaar springen.

Een ander model zou natuurlijk zijn dat we de aarde weer centraal stellen en de zon er razendsnel in steeds verschuivende banen om heen zouden laten draaien. Ook dat is een onzinnig idee. Wil men dan verder nog dat het overal altijd lente is en dus niet al te heet, dan moet er ook wat gedaan worden aan de afstand van de aarde tot de zon of de zon moet op een lager pitje worden gezet. Met respect voor de nobele bedoelingen van de auteur, verwijt ik hem toch dat hij als rentmeester geheel faalt door te vergeten dat men God ook moet dienen met zijn verstand. Laten we ons nu maar aan de wetten van Kepler houden. Liever gezegd: de wetten van de Schepper, opgetekend door Kepler.

### **Na de zondeval heeft God het bekken van de vrouw gevormd zodat ze in smart kinderen zou baren.**

De Bijbel vermeldt dit niet en het is schandelijk God een dergelijke kwaadaardige aantasting van zijn eigen goede schepping toe te schrijven. De auteur wil een voor zijn verstand - aan de kwaliteit waarvan ik niet twijfel - verklaarbare situatie in het leven roepen. Beter is het nog eens na te denken over wat dat in "smart kinderen baren" betekent. Aan het bekken van de vrouw mankeert hoegenaamd niets!

### **De dagen in Genesis hebben 24 uur geduurd, er kan geen sprake zijn van perioden en dus is alles in zes dagen geschapen.**

Dit is zeker een moeilijk punt. Er staat inderdaad gewoon "dag". Maar hoe lang heeft de zevende dag dan geduurd en hoe lang zal de Jongste Dag duren? En hoe zit het met de eerste twee verzen van Genesis, waarna het scheppingsverhaal pas volgt. Is het niet eenvoudigweg de bedoeling ons te vertellen dat God de bron en regelgever is van al wat is? (Als u zich hier verder in wilt verdiepen kunt u bijvoorbeeld het hoofdstuk van Professor Ohmann lezen in het boekje "In het licht van Genesis, redactie A.P.Wisse, uitgegeven door De Vuurbaak, 1986)

## Voor de zondeval was er geen lichamelijke dood.

Dit wordt ons niet door de Bijbel verteld. Het is ook geheel in strijd met alles wat het boek der natuur leert. De gehele natuur in al zijn schoonheid en complexiteit ademt naast leven ook sterven. Dit is niet door de satan zo gemaakt, maar het is de heerlijke schepping van onze God, waarin alles functioneert tot eer van de Schepper. Er bestaat vrijwel geen enkel dierlijk organisme dat niet leeft van andere organismen. De schoonheid van de systemen, die samen het alomvattende ecosysteem van onze planeet vormen, leert ons juist veel over de macht en de wijsheid van onze God. Het mag wellicht strijden met uw gevoel van wat ideaal zou zijn, maar de Schepper heeft het zo gemaakt en hij zag dat het goed was. Hij geeft de raaf zijn voedsel. De luipaard is niet door de satan gemaakt evenmin als Tyrannosaurus rex. Stelt u uw opvattingen bij aan wat de Bijbel leert? Of moeten zowel Bijbel als natuur zich maar aanpassen aan wat u graag wilt?

Misschien werpt u tegen dat God in Genesis 29 vers 30 duidelijk zegt dat al het gedierte het groene kruid tot spijze krijgt. Dat is zeker waar, maar uit het niet noemen van carnivoren valt niet af te leiden dat ze niet bestonden. In de ecologie is er sprake van drie groepen organismen:

### I. **Producenten.**

Dat zijn de groene planten die uit koolzuur en water onder invloed van bepaalde golflengten aan licht suiker en zuurstof produceren. Op deze groep berust al wat verder leeft.

### II. **Consumenten.**

Dit zijn de dieren die, direct of indirect, van de kruiden leven, onder te verdelen in:

#### a. **Herbivoren.**

Deze eten in overwegende mate plantaardig materiaal. Bij de vertering spelen echter een groot aantal micro-organismen een rol, welke ook mee verteerd worden. Als voorbeeld diene de koe.

#### b. **Omnivoren.**

Deze eten zowel plantaardig als dierlijk weefsel. Voorbeeld is de beer, maar ook de mens wordt hiertoe gerekend.

#### c. **Carnivoren.**

Deze eten in overwegende mate dierlijk weefsel. Onder te verdelen in:

1. aaseters
2. roofdieren

### III. **Reducenten.**

Deze breken de organische stoffen die niet langer bij een levend organisme zijn betrokken af. Hiertoe horen vele insecten, wormen en micro-organismen.

Het geheel is in een notendop de hele, sterk vervlochten, samenhang van de levende wezens met de levenloze natuur zoals de Schepper deze heeft ontwikkeld.

De weergave is schematisch. In feite zijn er allerlei overgangen en specialisaties. Wat nu onze aandacht verdient is dat de plantengroei biologisch autonoom is. De planten hebben dieren niet rechtstreeks nodig. Dieren kunnen evenwel niet leven zonder planten. Op het eten van het groene kruid rust dus het hele ecosysteem. Dit wordt in Genesis duidelijk benadrukt. U moet de Bijbel niet als een handboek voor biologie gebruiken en dan ook nog aannemen dat alles daar limitatief in staat opgetekend. Er moet niet worden gelezen dat heel de rest van dit prachtige systeem een latere verwording is. De satan wordt dan schepper en God wordt buiten spel gezet.

Er is dus variatie in de rol welke dieren spelen in het geheel van de schepping. De Bijbel legt er de nadruk op dat ze allen waren gemaakt naar hun aard.

De Bijbel valt niet te verklaren uit losse verzen. Wanneer in vers 30 wordt ingelezen dat er geen biologische dood zou zijn moet dit worden gecorrigeerd door verdere openbaring. In vers 22 wordt de opdracht verstrekt tot vruchtbaarheid en voortplanting. Voortplanting vraagt een levenscyclus, daar kan niemand onderuit. Er zou gezegd kunnen worden dat de geslachtelijke celdeling, één van de mooiste wonderen van de schepping, het leven van puur biologische organismen bindt aan een cyclus van beperkte duur. Eeuwig leven voor biologische organismen is een idee van de mens, het stoelt niet op openbaring. Het is ingegeven door vrees voor de eigen biologische dood.

Luide protesten verneem ik soms aangaande roofdieren. Sommige soorten verscheuren hun nog levende prooi. Dat kan nooit door de Schepper zijn gewild, het is inbreng van de satan. Maar laten we oppassen. Nergens kunnen we in de Bijbel lezen dat de satan na de zondeval de schepping heeft overgenomen en gecorrumpeerd. De door God aangestelde rentmeester valt in satans handen. De verwording van dit hoofd heeft zeker grote weerslag op heel de natuur van onze planeet. Het kreunen van de schepping is een direct gevolg van het machtsmisbruik van de potverterende rentmeester. Roofdieren zijn echter niet door satan gemaakt en al evenmin door de gevallen mens. De macht van de Schepper kunt u niet zo maar toekennen aan zijn opponent. De invloed van de satan op plant en dier verloopt via de mens. Satan is geen schepper, ook geen negatieve die alleen verscheurende dieren maakt. Ook voor de zondeval waren er bovendien vele verscheurende dieren. Blijkbaar valt dat binnen de kwaliteitsaanduiding “goed”. Ons persoonlijk gevoel heeft daar niets over te zeggen. God openbaart zich aan ons en leert ons wat goed is, hij loopt niet achter onze normstelling aan. Zeker, ook ik hoop altijd dat de antilooop zal ontsnappen aan de wilde honden. Maar ook die moeten eten en zij zijn gemaakt naar hun aard. Een studie van het functioneren van ecosystemen doet trouwens al snel de wijsheid zien. In de natuur geen kreupele, voort hinkende ouden van dagen onder de beesten, gedoemd om langzaam van honger te sterven. Zij vormen het voedsel voor andere schepselen en keren terug in de cyclus van al wat is. Het doet wreed aan, maar is het dat? In vijf minuten is de hele antilooop verdwenen. Verhef dieren niet tot de status van de mens. Pas op voor die romantische gevoelens.

Het werk van een sluipwesp wordt helemaal als satanisch gezien. De larven eten hun verlamde prooi beetje bij beetje op. Dat vinden wij niet mooi, het is niet fijn. Maar wie stelt de norm? De Schepper heeft hen anders gemaakt. Bewustzijn is er al helemaal niet en vermoedelijk ook nauwelijks gewaarwording van pijn.

Het zenuwstelsel is geheel anders gebouwd dan bij ons en bovendien is het verlamd door de sluipwesp. De sluipwespen hebben een rol in het ecosysteem. De mens past dat ook toe in de tuinbouw. Dreigende uitbraak van te grote populaties van andere insecten wordt op die wijze in toom gehouden. Zijn wij soms wijzer dan God? Kunnen we beter beoordelen wat goed is? De positie van de mens is een geheel afzonderlijke, ik kom daar elders in dit boekje op terug.

En dan de spinnen. Dat zijn pas gluisperds! Zo iets zou God nooit gemaakt hebben, stelt men. Maar wie dan wel? Heeft u al eens een spinnenweb gemaakt? Het is een onderneming waar de menselijke bouwkunde heel schamel bij afsteekt. Het web is per spinnensoort ook nog eens specifiek. Alle spinnen van dezelfde soort bouwen echter een zelfde web. Zij weten precies hoe dat moet. Heeft satan dat zo geregeld?

**Fossielen hebben een schijnbare ouderdom omdat God ons op de proef wil stellen of wij de Bijbel wel geloven.**

God is geen bedrieger, hij is louter waarheid. Hoe ver wilt u gaan om uw eigen inzichten te verdedigen. Al verwerpt u ieder stukje natuurwetenschap trouw gedurende uw hele leven dan garandeert dat nog geen hemelplaats. Geloven is geen zaligmakende prestatie van ons, het wordt ons gegeven op ons gebed. Hoe echt ons geloof is weet de Heilige Geest, die immers met ons mee



bidt, heus wel. Dat schiet altijd te kort voor zover het van ons afhangt, maar dat wordt gelukkig door onze Heiland goed gemaakt.

### **De ark heeft alle diersoorten bevat en de vloed was globe-omspannend.**

Dat is geen conclusie die onontkoombaar is uit diepgaande schriftstudie. De dieren kwamen wel allemaal naar Noach maar er valt nergens uit af te leiden dat dit globewijd het geval was. Wel was zonder twijfel de gehele toenmalig bewoonde wereld erbij betrokken. Er zijn tot op dit ogenblik 1,5 miljoen soorten dieren beschreven. Er zullen er in feite nog veel meer blijken te bestaan. Door “the World Conservation Union, (IUCN)” wordt het totaal aantal soorten op 5 tot 10 miljoen geschat; het “Center for Earth & Environmental Sciences” schat tussen de 30 en de 50 miljoen, maar wellicht zitten daar de planten ook bij. Het is echt geen Schrift kritiek als u betwijfelt of bedoeld is dat die allemaal als paartje in de ark waren opgenomen. Denk ook aan de voeding van al dat gedierte, het feit dat vele kleinere dieren korter leven dan de vaarduur van de ark etc. etc. Dat vele wilde dieren andere dieren eten, dat allerlei dieren verschillende levensstadia kennen waarbij weer andere organismen zijn betrokken en verschillende milieu's, dat Noach zelfs niet van alle dieren zal hebben kunnen weten hoe die leefden en zouden moeten worden gevoed etc, etc.

God besloot het ecosysteem waarin Noach en de zijnen moesten functioneren in stand te houden. Het zal niet zo geweest zijn dat de ijsberen uit Alaska eerst naar het Midden Oosten moesten lopen en zwemmen. Ook zou het wellicht lastig zijn gebleken kangoeroes in de ark te krijgen en te houden. Het opnemen van zeezoogdieren zou hen zeker hebben gedood door oververhitting. Ook vissen konden echt beter gewoon in het water blijven. Verreweg de meeste diersoorten komen voor in de tropische regenwouden en vele daarvan zijn direct afhankelijk van een bepaalde plant die alleen daar groeit. Laat ons de tekst nu alstublieft in zijn verband lezen. Het gaat om het verdelgen van de toenmalige populatie aan mensen, behoudens Noach en de zijnen. In de eerste plaats zullen gedomesticeerde dieren zijn gered (de reine dieren) en verder alle dieren die een rol speelden in het ecosysteem waar Noach in functioneerde. Voorzieningen voor de planten waren klaarblijkelijk niet nodig. Kieming uit achtergebleven zaad of hervestiging van elders zullen voor het herstel van het plantenkleed hebben gezorgd.

Heel uitdrukkelijk worden de maten van de ark genoemd. Lengte 300 el, breedte 50 el, hoogte 30 el. Er waren drie verdiepingen. Het is onzeker welke huidige maat voor de el moet worden aangenomen. Het waarschijnlijkst is 0,425 meter. Op de drie verdiepingen samen hebben we dan 8.128 vierkante meter. Een enorm schip voor die dagen. Zelfs wanneer wij uitgaan van maar 1,5 miljoen diersoorten, die ieder met een paartje in de ark zouden hebben ontmoet, dan was er per paartje 54 vierkante centimeter beschikbaar geweest, zeg maar zeven bij acht centimeter. Bovendien moest al het voedsel voor minstens 150 dagen aan boord en van de reine dieren en gevogelte nog 6 paar extra. En dan Noach en de zijnen natuurlijk. We spreken niet eens over looppaden en ruimte voor hokken.

Noach en zijn familie hadden per persoon dan 187.500 paartjes dieren moeten verzorgen. Bij een werkdag van 20 uur zouden dat er dan toch nog ruim 9.000 per uur zijn geweest, 150 per minuut en 2 tot 3 paartjes per seconde.

### **Er zijn nooit ijstijden geweest, alle stuwingsverschijnselen komen door de zondvloed.**

Een geestdriftig auteur vraagt zich af hoe iemand toch zo dom kan zijn te denken dat door het ijs heuvels zijn opgestuwd. Ieder weet toch dat ijs alleen naar beneden kan gaan. Een paar regels verder stelt hij dan zonder schroom dat het allemaal door de zondvloed komt. Mogen wij dan vragen of hij denkt dat water makkelijker omhoog stroomt dan gestuwd ijs? Er zijn bovendien in de hele aardgeschiedenis ijstijden geweest, niet slechts één.

### **De Grand Canyon is door de zondvloed gevormd, niet door de Colorado River.**

De woeste baren van de zondvloed hebben dat natuurwonder tot stand gebracht. Mogen wij vragen hoe deze woeste baren voor zulk een keurige rangschikking van lagen, ieder met eigen fossielinhoud, hebben gezorgd en dat allemaal binnen ongeveer een half jaar? Hebt u wel eens een gebied bekeken waar een vloedgolf heeft huisgehouden?

### **Alle fossielen zijn tijdens de zondvloed “afgezet”**

Wie in het centrum van Nederland een gat graaft van zo ongeveer twee kilometer diep vindt fossielen die behoren tot een aardperiode die als Mioceen wordt aangeduid. Gelijksoortige fossielen zitten in Frankrijk evenwel aan de oppervlakte en bij Winterswijk ook. De soorten die daar gevonden worden leven in een subtropisch tot tropisch milieu. Tyrannosaurus rex lijkt een vreemd soort tijdgenoot voor Noach. En hoe zijn al die dieren dan uitgestorven, die zouden dan toch ook allemaal een plekje in de ark moeten hebben gehad?

### **Roofdieren zijn een gevolg van de verwording die na de zondeval is opgetreden.**

Er bestaan honderdduizenden soorten dieren die andere dieren eten. Het zijn alle prachtige schepselen van onze God. U heeft gewoon het recht niet dat allemaal toe te wijzen aan het rijk van de satan. De Bijbel zegt dat helemaal niet. De leeuw wordt b.v. op talrijke plaatsen genoemd en door God gebruikt. Zelfs wordt het lam van God, de Heer Jezus Christus “de leeuw uit de stam Juda” genoemd. Nergens is te lezen dat de leeuw een soort hellewezen is. De variatie in roofdieren en de samenhang met hun prooidieren is genoeg om vele mensenlevens te vullen met studie en dankzegging. Er is niets verkeerd aan, maar misschien is er toch wat verkeerd aan de manier waarop u naar de schepping kijkt.

Voor hen die wel wat dieper hierover willen denken, valt te overwegen dat men in ieder geval een keuze zal moeten maken. Ofwel er is geen evolutie, maar dan is er ook geen degeneratie van dieren; ofwel roofdieren behoren voluit tot de schepping. Je kunt niet van beide walletjes tegelijk eten. Of dacht u dat al die genetische informatie die nodig is om b.v. een tijger te laten “ontstaan” een soort alternatieve schepping van de satan doet zien? De satan kan niets bouwen, hij kan alleen breken en hij kan ons mensen manipuleren in ons denken. Als hij dieren tot lichamelijke verwording had kunnen brengen zouden er wel andere gedochten zijn ontstaan dan de schitterende wezens die onze Vader ons doet zien. En wat denkt u dat hij dan met het lichaam van de mens zou hebben gedaan? Het is onze geest die hij heeft geroofd en via ons probeert hij de schepping te vernietigen. Zelf heeft hij geen mogelijkheden daartoe. Hij moet gebruik maken van ons wanrentmeesterschap.

Er is nog iets. De mens is in de biologie aan te duiden als alleseter. Wij zijn, puur biologisch gezien, dus halve roofdieren. Ons gebit wijst daar bijvoorbeeld duidelijk op. De Heer stelt in het Oude Testament grote hoeveelheden vlees beschikbaar voor het dagelijks onderhoud van de priesters en de levieten. Heeft God zich aangepast aan de verwording van de lichamelijke mens?

### **Voor de zondvloed was er geen regenboog**

De Bijbel vertelt ons zonneklaar dat God de regenboog gesteld heeft tot een teken teneinde bij regenval het schrikbeeld van een nieuwe vloed weg te nemen door aan zijn belofte te herinneren. Dat staat er en dat laten we staan. Wanneer u nu gaat zeggen dat de brekingswet van Newton voor de zondvloed niet gold, leest u een eigen idee in de Bijbel in.

### **Voor de zondeval waren er geen aardbevingen of vulkaanuitbarstingen.**

Dat staat niet in de Bijbel. Het is opnieuw menselijke romantiek. U keurt aardbevingen en vulkanisme af, omdat u ze gevaarlijk acht. Dat leidt tot uw stellingname. Misschien onbedoeld

schrappt u met een dergelijke uitspraak de kenbaarheid van God in de studie van de geologie. U mag echter uw zekerheid op een andere, veel betrouwbaarder basis stelen. Herinner u nog even die haren op uw hoofd, hoe geen ervan ter aarde kan vallen zonder de wil van Vader. De Schrift zegt niet dat er voor de zondeval geen aardbevingen waren en dat er geen vulkanisme was. De openbaring in de natuur geeft een geheel ander beeld. De aarde waarop de mens werd geplaatst was evenwel al aardig tot rust gekomen. Zorgvuldige voorbereiding door Vader.

Ik zou zo nog heel lang door kunnen gaan. Als iemand langs dit soort lijnen denkt is daar niet veel bezwaar tegen. Als hij Christus belijdt kunnen we in ware broederschap hierover spreken.

Wanneer echter dit soort visies wordt uitgedragen met bevel van geloof en bekering is men verkeerd bezig. Met name op de kansel horen ze niet thuis. Men wekt wetenschappers die Christus nog niet kennen niet op zich te scharen onder de banier van onze Heiland. Men werpt struikelblokken op voor allen die het boek van de natuur serieus willen nemen, met name ook de studerende kerkjeugd. Als atheïsten moeten lachen om sommige van deze beweringen kan men natuurlijk stellen dat men smaadheid leidt omwille van Christus, maar het is juist andersom.

Probeer ik dan wellicht om alle wonderen weg te redeneren met behulp van natuurwetenschappen. Nee, zeker niet. Wij belijden b.v. de wederopstanding van het vlees. Niet gelovige natuurwetenschappers trekken daarover natuurlijk hun wenkbrauwen op. Wij geloven er echter vast in, zoals we geloven dat Christus uit de dood is opgestaan. Een groter wonder zult u nergens kunnen vinden.

Waar het om gaat is dat de beide kenbronnen op de juiste wijze worden gebruikt. Natuurwetenschap kan en mag nooit een blokkade zijn voor geloof. Het is dezelfde God die zich aan ons openbaart. Niemand heeft het recht Bijbel en natuur tegen elkaar in stelling te brengen teneinde het eigen gelijk, de eigen gemoedrust, de eigen eer of wat dan ook te koesteren. De vechthouding van vele fundamentalisten is ook geheel in strijd met wat de Bijbel op talloze plaatsen ons voorhoudt over het omgaan met elkaar. De eer van God en van Christus hoeft niet op een dergelijke wijze te worden bevochten, die straalt vanzelf als u gaat lokken en wijzen in plaats van een soort eigengereide tol te heffen. Sta elkaar niet in de weg met allerlei zelf meegebrachte toetsstenen. De enige echte toetssteen is het geloof in de Heer Jezus Christus.

## 13 Schepping of evolutie?

Met een beetje ergernis schrijf ik dit kopje. Blijkbaar hoor je hier een keus te maken. Allerlei auteurs in boek en krant dringen daarop aan. Voor Calvinisten zou dit in ieder geval geen acceptabele vraag behoren te zijn. Velen van hen hebben zich hierover ook al uitdrukkelijk uitgesproken. Abraham Kuyper, Herman Bavinck, Klaas Schilder, geen van hen zag problemen met een geschapen evolutie. Het ging er in hun analyse steeds om of God wel of niet de erkenning zou ontvangen welke hem toekomt. Zij verwierpen dus niet evolutie maar evolutionisme, het geloof in evolutie, een pseudo godsdienst. U kunt dit samengevat vinden in het boekje “Harmonie tussen Bijbel en natuur” van Dr. W. den Otter, uitgegeven door Oosterbaan en le Cointre B.V., Goes 1976.

Er zijn twee kenbronnen voor het kennen van God. Daarmee ken je dan in principe tevens ook de hele werkelijkheid. In principe, want voorlopig blijven er tal van vragen. Wanneer men u wil laten kiezen tussen Bijbel en natuurwetenschap moet u dat zeker weigeren. Het aandringen op het eenzijdig gebruik van één bron is meestal het gevolg van een ontembare wens de werkelijkheid die God ons wil openbaren aan te passen aan onze eigen, meestal nogal bekrompen, visies. Atheïst en fundamentalist rijden daarbij naar verschillende kanten, maar wel beiden op een scheve schaats. Beiden houden in zekere zin de waarheid in ongerechtigheid ten onder. Natuurlijk kun je best een goed wetenschapper zijn zonder Christus te erkennen. Ook mag je best christgelovig zijn zonder je geroepen te voelen je persoonlijk met allerlei natuurwetenschappelijke problemen bezig te houden. Wanneer men echter een levens- en wereldbeschouwing gaat uitdragen op grond van maar één kenbron dient men zich te realiseren dat men zich zal moeten beperken in wat men zegt.

De christgelovige kan in blijde verbazing het evangelie van het zoenbloed van Christus belijden maar hij moet geen klakkeloze stellingen poneren over de ouderdom van de aarde. Zeker mag hij daarover geen uitspraken doen met bevel van geloof en bekering en met de hel dreigen wanneer protesten klinken. Stel nu eens dat u het toch mis hebt, wat bent u dan aan het doen? Gaat u uw bevoegdheid niet ver te buiten? En waarom bent u zo fel op dit punt, is een oude aarde een bedreiging voor uw geloof?

De wetenschapper zal zich, op zijn beurt, moeten onthouden van uitspraken aangaande de niet stoffelijke werkelijkheid op grond van zijn onderzoek van de stof. Wanneer je tevreden bent met alleen stof, probeer een ander dan niet te bewegen daarheen ook af te dalen.

Verwijzend naar wat in hoofdstuk 4 is gezegd over de beide hersenhemisferen wil ik erop aandringen, dat de lezer beide hersenhelften gebruikt en zoekt naar de juiste coördinatie. De Bijbel is de bril waarmee je de natuur kunt leren begrijpen, maar niet een soort schild om ons luie verstand te verdedigen tegen openbaringskennis die ons in moeilijkheden zou kunnen brengen. De werkelijkheid is altijd groter dan wij kunnen overdenken, maar een goed rentmeester gaat niet binnen zitten met alle deuren op slot.

De wetten die we in de natuur leren zien, zijn uiteraard de wetten die de scheppende God hanteert. Zonder hem is er niets. Buiten hem bestaat er niets, functioneert er niets, blijft er niets overeind, voert alles tot niets. Zonder Geest geen stof. God is de Enige, de Oorspronkelijke, de Werkelijke, al het andere is door hem geschapen, heeft van hem een doel gekregen, wordt door hem in stand gehouden en zal blijven ontwikkelen volgens door hem gewenste lijnen. Natuurwetenschappers die denken dat alles zonder reden en zonder doel is, zouden naar mijn gevoel juist uit die constatering moeten concluderen dat het blikveld blijkbaar te klein is. Wat is de meerwaarde van een denkende, bewuste mens wanneer er blijkbaar geen doel is en er dus in feite ook geen denkers nodig zijn. Zij zullen stellen dat de denkende mens een evolutionair ongelukje is en dat hij weer zal verdwijnen.

Met die opvatting is er voor u geen toekomst en een dergelijke “mens” zal inderdaad zeker verdwijnen. Het is een prachtig staaltje van een “self fulfilling prophecy”. Het vervelende is alleen dat deze mens inmiddels onze planeet (Gods planeet) vernielt, altijd jagend naar een niet bestaand doel. Waarom men dan tevens christenen kortzichtigheid en bekrompenheid verwijt gaat het verstand te boven. Het denken van de mens laat juist zien dat hij in het scheppingslied een heel aparte plaats heeft toebedeeld gekregen. Descartes heeft de bekende uitspraak gedaan “ik denk dus ik ben”. Sartre schijnt daar van gemaakt te hebben “ik ben dus ik denk”. Zonder ook maar in de verte mijzelf in de nabijheid van deze illustere heren te willen plaatsen, wil ik u voorstellen een andere variant serieus te overwegen: “wij denken, dus zijn wij daartoe geschapen”. Overigens spreekt het denken van Sartre mij totaal niet aan, maar dat ter zijde. Dat er nog zoveel denkmogelijkheid is overgebleven na de val is verbazingwekkend. Blijkbaar heeft de val vooral de linkerhemisfeer ontregelt; is vooral de perceptie van onze God geschaad.

Tijd voor nog een spelletje.

Stel u even een half blinde waarnemer voor die kijkt naar het beeld “David” terwijl Michel Angelo er nog mee bezig is (ca. 1500 na Christus). Laten we hem even Homo Sappie noemen; hij is goed thuis in natuurwetenschappen en zijn tijd zelfs ver vooruit.

Vraagt iemand: “wat is dat?”

Zegt Homo Sappie: “Een wittige klomp steen van enkele meters grootte, ruw van oppervlak. Er zijn allerlei erosieprocessen in werking, waarbij beitels en hamers een rol lijken te spelen. Als u wilt kan ik cijfers geven van de variatie in beitels en hamers, de slagfrequentie, de per slag uitgeoefende kracht, de grootte van de wegspringende schilfers en de plek waar die terecht komen. Er is geen reden aan te nemen dat deze sequentie van gebeurtenissen van buitenaf wordt gestuurd; het lijkt geheel systeemeigen. Er komt vanzelf een eind aan wanneer de hele rots tot splinters is geworden. De beitels en hamers bewegen als resultante van de binnen het systeem werkende krachten. Zo bepalen slagkracht, hoek, beitelgrootte en zwaartekracht waar de splinters terecht komen.

Wordt er gevraagd: “wat is het doel?”

Homo Sappie: “Er lijkt geen doel te zijn, de natuur kent geen doel. In feite is het een deel van het ruimtetijd continuüm met de lokaal optredende materieverdichtingen en de in werking zijnde energieën. Onduidelijk is wat de hamers in beweging brengt, daarvoor is nader onderzoek nodig.”

“Geeft het u voldoening; ervaart u schoonheid?”

Homo Sappie: “nou nee, het is een nogal chaotisch proces. Neem nou het slagritme. Zeer irregulier, blijkbaar geheel toevallig. In dit stadium is het vrijwel ondoenlijk daarvoor een model op te stellen en tot voorspellingen te komen. Het zal erg moeilijk zijn een heldere wet te formuleren waarin alle waarnemingen op eenvoudige wijze blijken samen te hangen”.

Arme Sappie!!

Of er evolutie is of niet is een wetenschappelijk probleem. Het antwoord is een volmondig ja. Of die evolutie gestuurd wordt door God is een voor de wetenschap ontoegankelijk probleem; u zult dat het beste aan God zelf kunnen vragen. U kunt dat bijvoorbeeld doen door de Bijbel te lezen. Het antwoord is dan opnieuw een volmondig: ja. Of er naast evolutie ook specifieke ingrepen van buitenaf zijn? Jazeker, de Bijbel spreekt daar heel vaak over. Zijn die ingrepen voor wetenschappers naspeurbaar? Soms wel en soms niet. Er zijn bepaalde grote veranderingen die men in de geologie als catastrofes pleegt aan te duiden. Het uitsterven van de Dinosauriërs wordt bijvoorbeeld veelal gezien als een gevolg van de inslag van een grote meteoriet. Interessant is de vraag in geestelijk opzicht echter nauwelijks. Zowel in het “gewone” verloop van de dingen als in het specifieke is het altijd de grote beeldhouwer die scheppend bezig is.

Het bestaan van allerlei evolutieprocessen is dus zeker geen schrik voor een bijbelgetrouwe christen. Je bent toch ook niet bevreesd voor de zwaartekracht? Een christen ziet altijd zijn hemelse Vader aan het werk. Deze Vader wil graag dat wij ons betrokken voelen bij wat hij doet, tenslotte zijn wij de rentmeesters. Hij handelt bijna altijd langs de middellijke weg. Dat betekent allerm minst dat het alleen maar door hem “in gang is gezet”. Een dergelijke typering getuigt van een niet geïntegreerde opvatting van de werkelijkheid. De natuurwetten staan niet buiten God. Ze zijn niet autonoom. Alle natuurwetten weerspiegelen de eeuwige kracht en goddelijkheid van onze Vader. Hij is daar altijd volledig bij betrokken. Zijn wetten zijn vast en betrouwbaar, maar zij perken hem natuurlijk nooit in. Dat is daarom juist onmogelijk omdat het zijn wetten zijn, regels die ons vertellen wat hij wil. We hebben niet te maken met een tovenaer, maar met de Schepper. Hij openbaart zich als een bouwer, niet als een magiër. Werken de wegen der middelen onvoldoende, dan creëert hij nieuwe mogelijkheden. Het bijzondere is dat het bestaande vaste bestel daar niet door te gronde gaat, het wordt alleen verrijkt door vernieuwing. Je kunt dus naar hartelust aan wetenschap doen. Dat is zinvol, nodig, inspirerend. Het levert inzicht in wie God is en hoe hij werkt. Denk echter nooit dat je hem kunt doorgronden of “in je zak steken”, binden aan wat vast lijkt te liggen. Hij stijgt altijd ver boven alles uit, hij is immers de oorzaak en de oorsprong van alles. Wilt u wonderen? Kijk dan gewoon maar rond. Alles wat is, is een onbegrijpelijk wonder. Het is een wonder ook, dat wij patronen kunnen ontdekken in wat onze Vader doet. Nota bene wij, afgevallen van ons ambt, mogen toch nog inzicht ontvangen in de wetten van God. We noemen dat zwaartekracht of lichtsnelheid of wetten van Kepler of die van Mendel of evolutie of uitdijning van het heelal of, of, of. Het is evenwel steeds de door ons - als gevallen mensen - waargenomen stoffelijke resultante van het handelen van God. Evolutie is dus schepping. Het toont ons het handelen van de Schepper. Het gaat nooit om een autonoom proces, iets dat “vanzelf” gaat of volgens een autonome natuurwet. Het begrijpen van iets wil niet zeggen dat dit God buiten spel zet. Komt er een depressie, dan zal er regen vallen maar tegelijk is het God die regen geeft. Waarom zou u anders om regen bidden of juist om zonneschijn. Dan kunt u beter met een weerkundig instituut bellen. Het bestuderen van het handelen van God is nodig, het uzelf vol vertrouwen overgeven aan zijn vaderlijke ook. Laten wij worden zoals kinderen betaamt, dan is er geluk, toekomst, muziek.

Ziet u een natuurwet in werking dan is dat dus het handelen van God. Laat nooit toe in uw denken dat natuur en God twee onafhankelijke dingen zouden zijn. Dat een wetenschappelijke verklaring van een verschijnsel aan de hand van natuurwetten God buiten spel zou zetten is onzinnig. Wanneer u dat denkt hebt u voor hem alleen een plaats in de zijlijn gereserveerd. Naarmate er meer bekend wordt aangaande zijn handelen zou hij dan zelf moeten terugwijken. Dat is wel een heel ondankbare denkwijze voor een rentmeester. Openbaring vanuit het boek der natuur, ons gegeven door onze Vader voor verdere ambtsdienst, zou dan juist hem wegdrijven? Kom nou toch! Doordat u zo denkt en spreekt maakt u het atheïsten makkelijk dit inderdaad te concluderen. Wanneer er fundamentalistisch gevangen christenen onder mijn lezers zijn zou ik hen willen smeken al die banden te verbreken. Niet wetenschap is gevaarlijk, maar ongelof. Christenen zouden juist uiterst gemotiveerd moeten zijn steeds meer te leren over het handelen van God. Alles wat nieuw ontdekt wordt, valt per definitie onder de vlag van koning Christus. Als rentmeester mag u daar kennis van nemen, God openbaart zich aan u en wacht gespannen af wat u met zijn openbaring gaat doen. Zoals toen hij de dieren naar Adam bracht. Weest u alstublieft ook niet bevreesd voor miljarden jaren. Voor de eeuwige God is het alles slechts een oogwenk. Hij heeft een heelal voor u gebouwd waarin u, wanneer u Christus in waar geloof aanneemt, eeuwig zult kunnen leven en werken tot eer van zijn grote Naam.

Het is wellicht wel goed om hier een paar open vragen te stellen die u dan met anderen kunt bespreken:

1. Waar komen de mensenrassen vandaan?
2. Wie heeft de Hollandse tulpen geschapen?

3. Hoeveel hondenrassen zouden er in het paradijs zijn geweest?
4. Waar komt het Friese stamboekrond vandaan?
5. Waarom heeft de mens een immuunsysteem?
6. Zijn spinnen door de satan gemaakt?
7. Is het systeem dat bij verwonding het bloed doet stollen “ontstaan” na de zondeval?
8. Hoe verteerde voor de zondeval de nageboorte bij de herkauwers?

## 14 Evolutie van de mens?

Dat is voor velen een heikele vraag. Na het voorgaande zal het duidelijk zijn dat het in ieder geval over schepping gaat. Er is geen enkele evolutie denkbaar zonder Schepper. Anderzijds kan niemand bezwaar maken wanneer blijkt dat de schepping van het menselijk lichaam uitgevoerd is langs lijnen die wij evolutie noemen. Of wilt u dat God verbieden? Zou hij zijn eigen wetten niet mogen gebruiken? Moet hij zijn hamers en beitels bij u inleveren?

De mens een afstammeling van de aap? Dat klinkt velen niet aantrekkelijk in de oren. Dat lijkt onze status aan te tasten. Dat de apen ook door God zijn gemaakt en dat ook zij het kwaliteitsmerk “goed” hebben gekregen wordt door velen terzijde gesteld. Het is onze eer te na, stel je voor, de aartsbisschop van Canterbury een afstammeling van een aap.

Ik ga er maar aan voorbij dat geen enkele evolutiebioloog zoiets gesuggereerd heeft. Gewezen wordt alleen op een gemeenschappelijke stamboom van de Hominidae. Volgens moderne inzichten is de splitsing in de bipeden (op twee benen lopend) en andere Hominidae al zeker 6 miljoen jaar oud.

Het is veel belangrijker een groot misverstand in het licht te brengen. Wanneer biologen het over de “mens” hebben gaat het over geheel iets anders dan wanneer de Bijbel daarover spreekt. We zagen al dat Adam getekend wordt als de vertegenwoordiger van God op aarde. Dat heeft niets te maken met de botten van de goede man. Niet met wenkbrauwbogen, plaatsing van achterhoofdsgat, kromming van dijbenen, bouw van het bekken of wat dies meer zij. Het gaat over een ambtsdrager die in staat was in opdracht van God het bewind op aarde op zich te nemen. De inhoud van de hersenpan is hiervoor misschien wel relevant, maar zelfs dat zegt niets over de bouw en werking van de hersenen, laat staan over de daarin aanwezige kennis aangaande God, het eigen ambt, het doel van al wat is. Kortom, paleontologen weten niets over de mens waarover de Bijbel spreekt. Het valt breder te stellen: ook wij allen, inclusief theologen, kunnen daar weinig over zeggen. De Bijbel maakt de bedoeling van God met Adam volstrekt duidelijk, het was voor Adam zelf ook heel goed te begrijpen, maar voor ons is het heel moeilijk daar een voorstelling van te hebben. Wat hield dat in “heersen” over de natuur? Hoe moest dat, welke middelen waren beschikbaar? Was er sprake van bepaalde mogelijkheden die voor deze rentmeester open stonden, maar voor ons zijn afgesloten? Had Adam een zeer specifiek inzicht? Kon hij putten uit de krachten van de Schepper? Hoe moest dat heersen gaan blijken? Hoe doe je dat?

Wij kunnen het in ieder geval nog steeds niet. Wij kunnen de natuur wel vernietigen; maar er over heersen? Trouwens er dreigt al een nieuw misverstand. Wij verstaan onder heersen het ongebreideld macht uitoefenen en dat meestal ten eigen bate. Het heersen dat Adam mocht en moest doen, zal zijn genormeerd aan de wijze waarop God zelf heerst. Wel met absolute macht, maar tevens vol zorgzaamheid en liefde, alles ten goede leidend.

Aan de hand van botten valt over dit alles in het geheel niets te zeggen. Laten we wat verder kijken. Er is gebleken dat ons mensenvlees veel overeenkomst heeft met dat van bonobo's. Ongeveer 98 % van het DNA zou identiek zijn. Dat zegt toch wel wat hoor ik iemand opmerken. Maar nee, ook dat betekent helemaal niets voor ons onderwerp. Adolf Hitler en Paulus zullen wel bijna 100 % hetzelfde DNA hebben gehad, maar overigens waren ze - om het voorzichtig uit te drukken - nogal verschillend. En wat zou het verschil in DNA geweest zijn van Adam voor de val en Adam na de val?



Blijkbaar zullen we nog minder klakkeloos moeten zijn. De mens werd geschapen als beelddrager van God in de stoffelijke werkelijkheid. Hij kende God, hij kende de echte werkelijkheid van Geest en stof. Niemand van ons is daartoe nu in staat en zeker ook de apen niet.

Wil dit dan zeggen dat al die paleontologen maar wat leuteren? Zeker niet. Er is veel goed onderzoek verricht. De tijd van vervalste fossielen ligt gelukkig ver achter ons. Het boek der natuur leert duidelijk dat het lichaam van Homo sapiens niet erg principieel verschilt van dat van dieren. Er zijn ook inmiddels hele reeksen fossielen gevonden die sterk lijken op onze botten en een ontwikkelingsgeschiedenis valt daarin te herkennen. Het is zeker gerechtvaardigd verbanden te leggen. De bouwstenen van de Bonobo zijn vrijwel geheel dezelfde als die van ons. Waar de natuurwetenschapper zich vergaloppeert is niet in zijn wetenschap, maar in zijn eventuele ongelof. Wanneer hij uit de waarnemingen gaat afleiden dat de mens niet meer is dan een diersoort, die niet in het tweestromen land maar in Kenia zijn oorsprong vindt, gaat hij geheel voorbij aan wat God zelf over de mens zegt. Het ambt van de mens, het verliezen daarvan en de mogelijkheid het toch weer terug te krijgen laten hem onberoerd. Hij heeft het inderdaad over een dier en niet over de mens. De satan is dan aardig geslaagd in zijn streven. Het wegnemen van de ambtsdrager gaat vooraf aan het opruimen van zijn rentambt, de schepping van God.

Moeten we letterlijk nemen dat de mens is geformeerd “van stof uit de aardbodem”? Is Adam dan als enig levend wezen rechtstreeks van stof gemaakt of van rode klei? Mij lijkt ook dat een voorbeeld van veronachtzaming van wat God ons leert, nu in het boek der natuur. Trouwens ook niet heel de Bijbel wordt dan in de beschouwing betrokken. Er kan ook gelezen worden dat God zover wil gaan dat hij zich diepgaand wil verbinden met de door hem geschapen stof. De “mens” Adam was stoffelijk en werd pas beelddrager door een speciale actie van God. De mens werd levend doordat God hem de levensadem inblies. Velen denken dat het hier erom gaat dat Adam daardoor adem ging halen. Ik kan het mis hebben maar ik geloof daar niets van. Het betekent veel meer. De dieren, die er toen al in overvloed waren, haalden ook allemaal adem. Daarvan werd dit helemaal niet apart vermeld. Voor mij heeft het altijd betekend dat God Adam zijn Geest inblies. Het levend worden dient niet in biologische zin te worden opgevat. Het unieke van Adam was niet zijn lichaam, hoe zorgvuldig ook voorbereid.

God blies zijn Geest in hem en toen was de ambtsdrager daar. Toen eigenlijk was er pas sprake van de mens als beelddrager. Toen bezat hij pas ware gerechtigheid en heiligheid. Beide begrippen, die in volle betekenis niet door ons door de val verstoorde verstand zijn te doorgronden, zijn onstoffelijk. Het handelt daarbij om de Geest van God. Let wel, hier is voor het eerst in de schepping specifiek sprake van de Geest van God die woont in de stof. Je kunt het beeld van God niet vertonen door louter stof te zijn.

Ik denk dat de hele stoffelijke werkelijkheid in zekere zin doordrenkt is met de Geest van God. Wij moeten uiteraard weer niet aan een stoffelijke aanwezigheid denken. Er is evenwel zelfs geen enkel elementair deeltje dat buiten God om kan blijven bestaan. Alle materie is door de Geest gegenereerd en de Geest is daar voortdurend bij betrokken. Dat heeft niets met pantheïsme te maken, het is gewoon de heerlijke consequentie van schepping en onderhouding. Wij gaan natuurlijk niet de materie aanbidden, maar laten wij vooral ook niet denken dat die los van God zou staan, als iets absoluuts, iets onafhankelijk. God is alomtegenwoordig en aanwezig in heel het geschapene. Er is en blijft ook een afhankelijkheidsbetrekking tussen iedere vorm van energie of materie en de levende God. Wanneer wij materie autonoom achten, splitsen wij de werkelijkheid in twee moten en kan er ook nooit die echte prachtige volle symfonie ontstaan waarin God alles zal zijn in allen. Schepper en schepping moeten nimmer ook maar enigszins van elkaar worden gescheiden in het denken van de christen. Dat is de dodelijke val waarin de atheïst is terechtgekomen.

De presentie van de Geest neemt toe naarmate God verder schept. God raakt er bij wijze van spreken steeds dieper bij betrokken en dat is ook geheel naar zijn wil. Levende wezens bevatten de Geest van God al in meer speciale zin. Het is de Heilige Geest die de knoppen doet uitbotten in het voorjaar en hij doet de vogels zingen. Uiteraard is er veel bekend van de fysiologische processen die daarbij spelen maar dat geeft ons niet de volle waarheid. Er is meer dan voor ogen is. Alle leven is uit God en het blijft een diep geheim hoe hij daarin werkt. Het leven van plant en dier heeft dan ook zeker al veel te maken met de Geest van God die ze leven geeft. Wanneer wij dit goed tot ons door laten dringen dan zal er wellicht ook eindelijk een beter rentmeesterschap komen.

Er is bij planten en dieren evenwel toch alleen nog maar sprake van biologisch leven. Bij Adam gaat het al veel verder. Van hem wordt speciaal gemeld dat hij levend werd doordat God hem de adem inblies. Hij wordt levend door de Geest van God. Er valt hier niet meer in de eerste plaats te denken aan biologisch leven maar aan pertinente aanwezigheid van de Geest zelf, die Adam dan ook geestelijk leven doet, in ware gerechtigheid en heiligheid, hem zijn ambt verschaft en de directe communicatie met de Schepper zeker stelt.

Dat is zeker meer dan ons toebedeeld is in de huidige situatie, waarin de Geest, wanneer wij de Heer Christus hebben aanvaard als onze Verlosser, wel in ons is uitgestort, maar waarbij onze verkeerde instelling en afstemming de werking nog ernstig belemmeren. De wedergeboorte verloopt niet zo snel; het is een levenslang proces en zal uiteindelijk pas echt aan ons worden voltrokken wanneer wij herschapen worden naar het beeld van de Zoon.

Er is zeker ook groot verschil met Christus Jezus die de Heilige Geest in al zijn volheid droeg en draagt, zoals die ook in de nieuwe bedeling in ieder van Gods kinderen zal wonen. Bij Christus is er sprake van de levendmakende Geest. Adam werd levend gemaakt, Christus vermag het zelf om levend te maken. God zelf woont in de Godmens. In hem bereikt de schepping de absolute climax en worden Geest en stof verenigd.

Het deel hebben aan de Geest van God is dus aan gradaties onderworpen. Er zit voortgang in de schepping. Adam is als het ware het beeld van de komende Christus, een voorafschaduw van hem die al komende was in de wereld.

Voor Adam gold in ieder geval wel dat hij in vergelijking met de rest van de schepping in zeer bijzondere mate Geestdrager was. Dat maakte hem levend, waarbij we niet aan het biologisch leven moeten denken, maar aan het geestelijk leven dat toegekend werd aan het biologisch organisme van Adam, bij wijze van spreken gesuperponeerd werd over het biologische heen. Ziedaar een uniek wezen. Stof en Geest samengebracht om het ultieme instrument te zijn van God. Adam leefde in zekere zin dubbel, als biologisch wezen en als ambtsdrager. Natuurlijk zijn deze in de persoon van Adam geheel vervlochten. Beter gezegd: de ambtsdrager Adam was voorzien van een biologisch lichaam. Het gaat natuurlijk niet aan minachtend te doen over dat lichaam. Niet alleen is dat één van de mooiste scheppingswonderen, maar bovendien werd het geheiligd door de specifieke aanwezigheid van de Geest. De speciale betekenis van het lichaam van de mens wordt ontleend aan het ambt van de drager en de aanwezigheid van de voor de invulling van dat ambt gegeven Geest. Zonder Geest is er nimmer echte ambtsdienst mogelijk. Wanneer de Geest wijkt doordat de woonplaats ongeschikt is geworden, verliest het ambt zijn legitimatie en het lichaam zijn specifieke betekenis. Wanneer God besluit ons te herscheppen naar het beeld van zijn Zoon, gaat het opnieuw om de Geest. Het lichaam is niet onbelangrijk maar ontleent zijn betekenis aan de uit te voeren ambtsdienst. Het zal dan ook herschapen worden in afstemming daarop en dat is anders dan het nu is, omdat de ambtsdienst nu anders is dan in het komend vreedrijk. Voortplanting zal bijvoorbeeld niet langer op het programma staan.

Tegen Adam werd dan ook pas na de val gezegd dat hij stof was, toen de Geest al van hem geweken was en de specifieke relatie met God was verstoord. Toen de Geest uit hem week viel hij

terug tot het niveau van de stof, zoals er ook sprake was van alleen maar stof toen de Geest in zijn neusgaten werd geblazen. Als straf op de zonde stierf hij als Geestdrager doordat de Geest van hem week. Hij bleef natuurlijk wel mens, verantwoordelijk en aansprakelijk, maar verloor zijn “ware gerechtigheid en heiligheid”. Lichamelijk heeft hij nog honderden jaren geleefd, maar geestelijk was hij dood in zonde en ellende. Ter vermijding van misverstand zij gezegd dat wat er na het wijken van de Geest over bleef nog steeds in bepaalde opzichten de status mens draagt. Adam bleef ambtsdrager ook al was de mogelijkheid zijn ambt uit te oefenen sterk verstoord. Er is geen weg terug naar af, geen terugval naar een zuiver biologische status. God heeft ten aanzien van Adam niet alleen scheppend gesproken en niet alleen de aarde opgedragen iets speciaals voort te brengen. Hij is zelf gekomen en heeft zijn adem in Adam geblazen. De eenmaal verleende verantwoordelijkheid blijft ook al is de woonruimte van de Geest van God inmiddels betrokken door de satan. Als God eenmaal geestelijk levend heeft gemaakt kan dat nooit meer worden afgelegd. Het kan – wanneer God dat toestaat - worden gecorrumpeerd door de satan zodat het eigenlijke van het geestelijk levend zijn, namelijk het levende contact met de Geest van God verloren gaat. In hoeverre wij nog mogen spreken over beelddragers wanneer de ware gerechtigheid en heiligheid zijn verdwenen weet ik niet. Dat valt zeker te betwijfelen. Het verleende ambt kan evenwel niet worden teruggegeven en het verleende eeuwig leven niet meer worden afgelegd. Voor hen die hun heil niet zoeken bij Christus Jezus zal er dan ook helaas geen ontsnapping zijn aan de eeuwige onderwerping aan de geest van de satan, de absolute dood voor de zondaar. Zij zullen niet lichamelijk worden herschapen. De satan is geen schepper. Laten wij allen ons toch naar onze Heer en Heiland haasten, hij zal zorgen dat de Geest in ons terug keert, wordt uitgestort, niet in druppeltjes maar in een plensbui.

Paleontologen kunnen van deze mens niets, maar dan ook helemaal niets zeggen. Het valt niet aan fossielen te bestuderen of de Geest van God daarin woonde. Ook bij levende dierlijke organismen, waarin de Geest op een lager niveau aanwezig is dan bij Adam, kan er vanuit de biologie, niets gezegd worden over de aanwezigheid van de Geest. Het is een groot geheim. Wat precies is het verschil tussen een levende en een dode mus? Laat u niet wijsmaken dat dit geen belangrijke vraag zou zijn. Ook niet dat het om het ademen gaat. Dat is slechts een fysiologische functie van het levende organisme, eventueel over te nemen door een machine. Het levende organisme zelf is nooit en nergens een machine. Die gedachte komt voort uit een mechanistische beschouwing van de werkelijkheid. Er is daarbij geen ruimte voor iets hogers dan chemie en fysica. De lieden die dat soort armzalige dwaasheid propageren hebben blijkbaar nog nooit goed naar de natuur gekeken. De levenskracht ontgaat hen in essentie. Wie ooit echt naar een peuter heeft gekeken en daar dan toch een machine meent te ontwaren is het tragische slachtoffer van een op hol geslagen rechter lob. Nee, geen machine; het leven woont in de organismen en de Geest is daar zeker bij betrokken. De biologie bestudeert slechts de systemen waarin het leven woont en functioneert. De essentie van leven is niet stoffelijk en kan door de biologie niet worden omschreven. Het unieke van Adam was dat hij in speciale zin de Geest van God droeg in ware gerechtigheid en heiligheid en zich daar ook terdege van bewust was. Hij wist dat de Geest hem leiden wilde in heel zijn functioneren. Het luisteren naar de satan maakte het blijven van deze speciale aanwezigheid van de Geest onmogelijk. Heiligheid valt niet te combineren met kwaad, gerechtigheid niet met goddeloosheid, waarheid niet met leugen, liefde niet met haat. Adam werd dus echt op principiële wijze anders dan de dieren bewoond door de Geest van God. Dat God eerst heel speciaal de stoffelijke mogelijkheden daarvoor heeft geschapen, waarbij de bouw van de hersenen grote aandacht kreeg, wil niet zeggen dat het “beelddrager van God zijn” op het lichaam zou slaan. Het gaat erom dat Adam geschapen werd “in ware gerechtigheid en heiligheid”. U zult daarover niets vinden in evolutionaire beschouwingen aangaande de afstamming van de mens. Zelfs als het volledige lichaam van Adam voor onderzoek beschikbaar zou zijn, zou niemand de Geest van God daarin kunnen aantonen. Dit om verschillende redenen:

1. toen Adam naar de satan luisterde en ten val kwam heeft hij de specifieke aanwezigheid van de Geest al verloren.

2. toen Adam stierf verdween ook het meer algemene aanwezig zijn van de Geest in ieder levend wezen
3. natuurwetenschappelijk onderzoek van de stof geeft nooit kennis van de Geest, die kan alleen komen door naar die Geest te luisteren.

Atheïsten geloven niet aan God en hebben geen aandacht voor de Geest. Zij vinden uitsluitend de stof belangrijk en zodoende ontgaat hen het specifieke van de mens zoals de Bijbel ons dat voorhoudt. Het is erg jammer dat vele christenen hen daarin min of meer volgen en veel aandacht vragen voor het lichaam van de mens. Hoe mooi en goed geschapen dat ook is, het is niet specifiek. De mens onderscheidt zich van het dier door zijn ambt, door de Geest. Reeds Calvijn had in zijn dagen met dit misverstand te kampen en spreekt er met een zekere minachting over: “Al te dom is het, met de Anthropomorphen het Beeld Gods in het lichaam des menschen te zoeken. Hunne dwaasheid gaan wij daarom met stilzwijgen voorbij” (Genesis commentaar). Voordat wij ons zelf in onze huidige staat kunnen presenteren als beeld dragers van God, dienen wij ons eerst weer te onderwerpen aan de Geest, door Christus te aanvaarden. Het beeld dragen zal dan toch nog steeds schamel zijn, de volheid komt pas na de definitieve wedergeboorte en herschepping naar het beeld van de Zoon.

Het lijkt dus zo te zijn dat de Schepper zorgvuldig een wezen heeft gevormd dat in staat zou zijn tot het uitvoeren van de hem te verlenen opdracht. De stoffelijke basis moest geschikt zijn voor bewoning door de Geest. Nodig was in ieder geval dat dit wezen “bewust” zou zijn. Ik bedoel hier in de eerste plaats bewust van God, de opdrachtgever, in de tweede plaats van de bedoeling van God, richtlijn voor het rentmeesterschap en in de derde plaats bewust van zichzelf als ambtsdrager. Graag niet te verwarren met wat wij onder “zelfbewuste mensen” verstaan, die weten veelal van rentmeesterschap juist niets af.

De bouw van het brein is dus vermoedelijk een punt van grote zorg geweest. De mens zou stoffelijk in staat moeten zijn de direct van God ontvangen informatie te verwerken en zijn leiding te ontvangen. De hele hersenen waren daarvoor nodig, beide hemisferen en beide ten volle. God bouwde dit wezen en stelde op een gegeven moment vast dat dit klaar was. Toen gaf hij hem zijn Geest en noemde hem Adam. Vervolgens voegde God daar Eva aan toe. Zij werd uit Adam genomen op een wijze die wij wellicht een soort kloning zouden noemen. Kennelijk was het geformeerde biologische basismateriaal geheel uniek, het eindresultaat van alle zorgzame voorbereiding door de Schepper. Adam kon dan ook niemand vinden die bij hem paste. Er is voor Eva niet iets genomen van voor de schepping van Adam, maar een deel van Adam werd tot volmaakte vrouw gebouwd. Ter vermijding van misverstand zij opgemerkt dat ook Eva ten volle naar het beeld van God is geschapen. Ook zij ontving Geest en ambt rechtstreeks van God.

Strijdigheid van de Bijbel met evolutie van het menselijk lichaam is er niet. Trouwens wat kan daar nu zo bedreigend aan zijn. Als God ons zo gebouwd heeft moeten alle protesten wel verstommen. Wat is er kwalijk aan het vlees van een aap? Is dat voor ons te minderwaardig? Hoe durven we? Zo maken wij deel uit van de schepping die moet worden beheerd. Ons vlees onderscheidt zich nauwelijks van dat van de bonobo. Christus schaamt zich niet om in ons vlees te komen wonen. Gebouwd door de Vader met magistrale bekwaamheid en door hem als goed gekarakteriseerd. Daar is echt niets mis mee.

Wel moet worden vastgesteld dat Adam een unieke historische persoon was. Er zijn geen halve of driekwart-rentmeesters geweest, geen pre-adamieten. Alles wat aan Adam vooraf is gegaan valt niet onder de Bijbelse noemer “mens”. Geen daarvan kreeg God’s adem ingeblazen. Paleontologen spreken over de evolutie van de stof, in dit geval geconcretiseerd tot het lichaam van de Hominidae. De essentie van de mens waarover de Bijbel spreekt, het beeld van God zelf, ontgaat ze. Daarvoor moet je die andere kenbron ter hand nemen. De mens van God is een geestelijk wezen, ook al

bewoont hij de stof. Paleontologen bestuderen de huls waarin de mens woont en daarvan dan nog alleen de botten. Zij noemen dat Homo sapiens en zien het als een diersoort.

Alle nu levende mensen zijn evenwel ambtsdragers, helaas allen in de desolate toestand die het gevolg is van hun desertie. Zij behoren in essentie niet tot de diersoort Homo sapiens. De mens is geen dier. Dat zou wat al te gemakkelijk zijn. Dat is een vlucht voor verantwoordelijkheid en een alibi om niet te gaan leven naar de wil en wet van God. De eenmaal door God verleende speciale status is wel verloren gegaan, maar de betreffende verantwoordelijkheid kan niet worden ontlopen. In Christus kunnen wij echter ambtsherstel vinden en de dagelijkse leiding van de Geest kan weer ons deel worden. Dan komen wij waar wij zijn moeten. Christenen zijn van Christus en Christus is van God. Niet gelovige menswetenschappers hebben “de mens” gekaapt en tot dier verlaagd. Laat u dat niet aanleunen. Er is echter geen bezwaar tegen dat biologen het lichaam van de mens aanduiden met Homo sapiens.

Onderzoek naar de lichamelijke afstamming van de mens is dan ook voor een christen van weinig betekenis. Het is in zekere zin niet meer dan navelstaren. Het terug krijgen van de Geest, daar gaat het ons om. Dan worden we weer ten volle mens, maar dat heeft met Hominidae hoegenaamd niets te maken. Voor wie het graag duidelijk wil horen: Er is dus geen biologische evolutie van de mens. De mens is niet te typeren met zijn lichaam. Het eigenlijke van Adam was de Geest van God die in de stof woning had gemaakt: dat was de mens. Dat was de eerste Adam. Het was een geheel aparte scheppingsdaad van God, waaraan ook speciaal een beraad van de Drie-enige vooraf is gegaan. God schonk ons een tweede Adam. Ook deze is niet door evolutie uit de eerste “ontstaan”, het is weer een revolutionair nieuwe scheppingsdaad van God. Ook aangaande hem is er een specifiek raadsbesluit van God, genomen voor alle eeuwen. Ter vermindering van misverstand zij opgemerkt dat de Zoon geen schepsel is. Hij is uit God geboren, uniek, eenmalig en van eeuwigheid. Het doen komen van de Zoon in het vlees is evenwel, net als onze herschepping, een scheppingsdaad van de Vader die al ons verstand te boven gaat. Alle volheid van de Geest woont in hem. De Zoon woonde in eenzelfde lichaam als dat van ons en dat lichaam is onlosmakelijk verbonden met de Geest die er in woont. Het is nu een verheerlijkt lichaam, zoals dat van u dat ook zal worden wanneer u een gevangene wilt zijn van Christus (zie hoofdstuk 9). De Zoon werd in het vlees geboren en is in het vlees herrezen. De Zoon toont ons God, de enige, de echte, de absolute werkelijkheid. Wat ons in vreugdevolle verbijstering brengt is dat de Geest niet alleen de stof scheidt, maar er vervolgens ook in wil wonen. Dat maakt de werkelijkheid die wij kennen tot een voorportaal van de volle werkelijkheid die aan ons geopenbaard zal worden en waarin God alles zal zijn in allen. Halleluja!!

Weer even een open vraag:

Kan het afsterven van de oude mens en de groei van het geloof in ons, met evolutie worden aangeduid?

De consistente boodschap van de Bijbel van Genesis tot Openbaring is dat de Geest die de materie geschapen heeft er ook in zeer speciale zin in wil komen wonen. Adam beeldt dat al uit, in Christus is dat volledig tot stand gebracht, hij is het vlees geworden Woord. Maar ook voor ons is het weggelegd. Het terugontvangen van de Geest en nu in de diepste volte: de levendmakende Geest, dat is wat Christus voor ons heeft verworven. Het gebeurt aan ons uit hem en door hem en tot hem: ten dele in dit leven, ten volle op de jongste dag. Dat is wat toekomst geeft, wat vreugde schenkt en jubelzang bewerkt: toekomstmuziek.

## 15 Kan er elders in het heelal leven zijn?

Ik heb verscheidene christenen met stelligheid horen ontkennen dat zo iets mogelijk zou zijn, omdat de Bijbel er niet over spreekt. Maar past u alstublieft op. De Bijbel geeft ons de volkomen leer der zaligheid. Daar moeten we ons dus maar mee bezig houden. Dat vraagt al heel veel van onze aandacht, ons rentmeesterschap en onze cultuuropdracht vullen wat er over is ongetwijfeld geheel op. Veel tijd besteden aan het poneren van stellingen tegenover dingen die op ons af komen uit de wetenschap lijkt niet zinvol. Wanneer “wezens uit de ruimte” onze gemoedsrust bedreigen, volstaat het echt niet op voorhand te stellen dat zo iets niet kan. Wanneer de Bijbel er niets over zegt betekent dat niet dat ze niet kunnen bestaan. Genesis wijdt maar alleen het eerste vers aan schepping van hemel en aarde. Vervolgens wordt ingezoomd op de aarde. Er wordt ons niet vermeld wat God elders wellicht heeft gedaan. Erg waarschijnlijk is intelligent, bewust leven elders in het heelal overigens niet.

Uit puur natuurwetenschappelijk gezichtspunt is de kans op het bestaan van levende organismen elders in de kosmos wellicht nog redelijk groot. Het enorme aantal sterren maakt de kans dat er elders vergelijkbare condities zouden kunnen zijn met die op aarde statistisch gezien nog vrij groot. Er is immers een zeer groot aantal potentiële mogelijkheden voorhanden. Alleen al in ons melkwegstelsel zijn er zeker 200 miljard zonnen, waarvan de kansberekening dan zegt dat er een flink aantal daarvan geschikte planeten bij zich zou moeten hebben. Maar kansberekening is wat anders dan scheppingsgeschiedenis.

Eerst zal ik trachten enig licht te werpen op de bijzondere situatie die op aarde geldt. Verbazingwekkend is de zorg die blijkt uit de opbouw van ons zonnestelsel en de samenstelling en positie van de aarde. Wij kennen alleen leven dat stoffelijk gebaseerd is in cellen met water als basisstof. Leven zonder water lijkt daarom ondenkbaar. Van daar dat men er zo naar dorst water te vinden op Mars. De positie van een planeet tegenover haar zon bepaalt of water in vloeibare vorm aanwezig kan zijn. Maar dat is nog niet voldoende. Om het bestaan van biologisch werkzame eiwitten mogelijk te maken is er voor hogere organismen een grens aan de lichaamstemperatuur (ca 40 ° C). Met water van hogere temperaturen lukt het dus niet. Verder is er nog een heel pakket aan eisen voor leven: een dampkring van de goede samenstelling om te kunnen ademen en om kringlopen van water en bepaalde elementen (b.v. zuurstof, waterstof, stikstof, koolstof, fosfor, zwavel) zeker te stellen. Er moet voor alle dieren verder voedselproductie zijn, die stoelt op een vorm van foto- of chemo-synthese. Voor hogere organismen is fotosynthese onontbeerlijk. Daarvoor is plantengroei nodig, die weer afhangt van bodemvormende processen welke weer afhankelijk zijn van de waterkringloop. Er dient bescherming te zijn tegen kwalijke straling (Van Allen gordels, ozonlaag). Ook moet er voldoende water zijn om als warmtebuffer te functioneren zodat het klimaat wordt getemperd. Dan is het verder nodig dat er een buffer is voor broeikasgassen zoals CO<sub>2</sub>. Op aarde is dat keurig geregeld, de CO<sub>2</sub> hoeveelheid is nauwkeurig afgesteld.

De CO<sub>2</sub> wordt, onder opname van water en onder invloed van invallende fotonen, door groene planten omgezet in suiker en zuurstof. Zonder plantengroei is er ook geen dierlijk leven! (Een uitzondering zijn de diepzee leefgemeenschappen die blijken te “draaien op chemosynthese”) Er dient echter wel een gebufferde CO<sub>2</sub> hoeveelheid in de atmosfeer te zijn.

Helemaal zonder CO<sub>2</sub> gaat ook niet want dan zou de aarde van nu gemiddeld 15 ° afkoelen tot een temperatuur die zou schommelen tussen -21 en +14 ° C, waarbij de oceanen zouden bevroren en leven zoals wij dat kennen onmogelijk zou worden. Ook is opvang van meteorieten door grote buurplaneten en of manen erg gewenst etc. etc.

Deze opsomming van voorwaarden voor leven zoals wij dat kennen is verre van limitatief.

Calvijn wijst er op dat God eerst zorgvuldig de aarde heeft voorbereid alvorens hij de mens daarop plaatste. Zorgzaamheid en liefdevolle planning blijken aan onze komst vooraf te zijn gegaan. Alle voor ons functioneren nodige condities zijn prachtig gebufferd tegen schommelingen.

Dan willen wij nu een meer geestelijke benadering kiezen. Kunnen zulksoortige omstandigheden nu elders ook optreden en kan daar dan ook leven “ontstaan” zijn? Mijn antwoord is dat wij dat niet weten. Men moet enerzijds niet te klakkeloos spreken over intelligent leven elders. Het handelen van God kan niet met statistiek worden benaderd. Binnen het kader van de natuurwetenschappen is het gebruik van statistiek op zich zeker heel goed mogelijk en zinvol, maar er spelen hier andere zaken. Een christen zal wijzen op de grote lotsverbondenheid tussen Christus en de mens. Weliswaar spreekt Jezus in Johannes 10 vers 16 over schapen die van een andere stal zijn, maar het lijkt toch erg ver gezocht om daar aan extraterrestische “schapen” te denken. Wij zagen in hoofdstuk 7 al dat het tot aanzijn brengen van Adam vooraf werd gegaan door een speciaal beraad van de Drie-eenheid. Het vloeyde niet “vanzelf” voort uit de tot dan toe geschapen organismen. Statistiek kun je bij een vraag naar intelligent en ambtelijk functionerend leven dus in geen geval toepassen. Ook voor zuiver biologisch leven in beperkte zin is de Geest van God onontbeerlijk. Ook daar over kunnen rekenmeesters niet met enig gezag spreken. De wil van God is niet met statistiek te benaderen.

Anderzijds is het ons niet gegeven een oordeel te hebben over wat de eeuwige God wellicht elders heeft tot stand gebracht. Laten we gewoon maar zien wat bekend zal worden. De Bijbel geeft ons weliswaar de volkomen leer der zaligheid, maar we mogen niet denken dat het een soort logboek is waarin God aan ons verantwoording aflegt van al wat hij van eeuwigheid af gedaan heeft. Alles wat is, is door God geschapen. Een eventueel contact met leven elders dient daardoor te worden gekleurd. Laten we in geen geval direct al weer aan oorlog denken. Als er elders leven zou blijken te zijn heeft God dat dus gewild en geschapen en past het ons dat in blijdschap te aanvaarden.

Onder het kopje biologie werd al even melding gemaakt van moleculen welke men heeft aangetoond in interstellare gaswolken. Redelijk complexe koolwaterstoffen zijn daar bij. Uiteraard leidt dit tot verregaande speculaties over leven elders in het heelal. Moet dat ons vrees aanjagen? Moeten we bang zijn dat de Bijbel achteraf gezien toch onjuist is? Uiteraard niet. De totale werkelijkheid van Geest en stof wordt gekend uit Schrift en natuur. De Geest omsluit de natuur, niet andersom. Wanneer blijkt dat ook elders schepping van leven heeft plaats gevonden zal dat voor een christgelovige nooit betekenen dat de Bijbel onwaar is. De openbaring in de Bijbel is niet te falsificeren door studie van de stof. Zoals de Geest uitstijgt boven de materie, zo is ook de openbaring in de Schrift van een hogere orde dan de kennis die gevonden kan worden in de natuur. Het kan natuurlijk wel zo zijn dat wij toch weer meer limieten in de Bijbelopenbaring hebben ingebouwd dan er staan. Onze voorstellingswereld is vaak miezerig klein. Als er b.v. staat : “dat de aarde voortbrengt...” lezen wij wellicht dat iets vergelijkbaars elders niet bestaat, maar dat hoeft niet te zijn bedoeld.

Misschien hebben andere planeten soortgelijke opdrachten gekregen. Aanvaardt u de Bijbel alstublieft als kenbron van God speciaal gericht op uw volkomen verlossing en ga ten leven in. Hij zal ons nog veel meer versteld doen staan wanneer alles geopenbaard wordt wat niet in een mensenhart is opgeklommen.

Er is een principiële onmogelijkheid dat de Schriftopenbaring teniet zou kunnen worden gedaan door ontdekkingen in de stoffelijke werkelijkheid. De Geest omvat de materie, de materie kan de Geest niet uitsluiten. De Bijbel kan echter ook nooit worden gehanteerd om feiten uit de stoffelijke werkelijkheid te ontkennen; wel om die te belichten. Wellicht zullen vele van onze zelf

opgebouwde zekerheden nog moeten sneuvelen alvorens wij werkelijk bruikbare instrumenten worden voor de Geest van God, inzetbaar in heel de kosmos.

Hier wellicht even een anekdote. Fietsen we zondags na de kerk naar huis, broeder Klok (gefingeerde naam) en ik, ergens in 1968.

Zegt hij: “zeg Piet, nou willen die Amerikanen op de maan landen maar dat kan helemaal niet.”

Ik: “Waarom dan niet?”

Hij: “Nou de Bijbel zegt duidelijk dat de maan gegeven is als een licht voor de nacht.”

Ik: “Dat wil toch niet zeggen dat je er niet zou kunnen landen. “

Hij: “Het is in strijd met de Bijbel en het zal zeker mislukken.”

Ik: “Broeder Klok, ik hoop erg dat u een heel inconsequent man bent.”

Hij: “Wat bedoel je? “

Ik: “Nou, als u gelooft dat de Bijbel zegt dat men niet op de maan kan landen en ze landen er straks toch, zou u eigenlijk moeten concluderen dat de Bijbel niet klopt.”

Einde van dat deel van ons gesprek. Gelukkig bleek broeder Klok later heel erg inconsequent en vond hij de landing zelfs heel interessant. Zijn geloof bleef gelukkig ongeschokt.

De strekking is dat we moeten oppassen niet allerlei zaken uit onze persoonlijke voorstellingswereld in te lezen in de Bijbel. Wij doen dat steeds, ieder van ons. Het is ondenkbaar een bron - zelfs zulk een heilzame als de Bijbel - te bestuderen zonder daar allerlei dingen te lezen die er niet staan, maar die wij uit onze achtergrondkennis en onze voorstellingswereld toevoegen. In onze gevallen staat is de hoeveelheid begrip verengende ruis geweldig groot. Bestudering van de geschiedenis toont dat overduidelijk aan. Laten wij niet denken dat dit nu anno 2005 niet langer het geval is. Het is niet voor niets dat God ons doorlopende prediking geeft. Telkens opnieuw zal blijken dat er verkeerde begrippen zijn binnengeslopen. De kern van het evangelie, de leer van onze zaligheid, is gelukkig zo veelomvattend en uitbundig beschreven dat wij daar ons met een gerust hart aan kunnen overgeven. Laten wij echter voorzichtig zijn met “welles en nietes spelletjes” over enkele losse teksten. Ik bedoel uitdrukkelijk niet wat er staat te relativieren. Heel de Schrift dient door ons te worden aanvaard. Laten wij echter zeer voorzichtig zijn in het binden van de medemens aan persoonlijke visies op wat de Bijbel zou zeggen over die andere kenbron; de schepping, de natuur. Het bijzondere van de Heilige Schrift is dat die Goddelijk gezag heeft. Voor wij dat aan een ander kunnen opleggen moet echter wel heel duidelijk zijn dat wij geen persoonlijk idee hebben ingelezen.



## 16 Was er voor de zondeval een biologische dood?

Voor planten en dieren was er ook voor de zondeval een begrensd leven. De dood is voor een plant en dier op zich geen straf en het is ook niet kwaad. God zag immers dat het goed was. Organismen leven tot Gods eer en zij sterven eveneens tot zijn eer. De hele vreugde van het steeds vernieuwen van de natuur ligt daarin besloten. Geen enkel organisme in de begintijd had het eeuwige leven, evenmin als nu. Planten hebben een cyclus van kiemen, groeien en afsterven. Dieren eten ofwel planten of wel andere dieren. Vergeten wordt vaak dat een herbivoor zoals b.v. de koe, bij de spijsvertering ook talloze bacteriën en protozoën mee verteert.

De organismen zoals die zich nu op aarde voordoen zijn gekenmerkt door leven en ook dood. Het zou moeite kosten een dierlijk organisme te vinden dat niet gedurende zijn levenscyclus geheel of ten dele leeft ten koste van andere organismen. Dat geldt trouwens ook voor een aantal planten. De fossielen vertellen hetzelfde verhaal. De grote carnivoren uit vroege aardperioden zijn heerlijke schepselen van onze God geweest, geen satanische gedrochtsels. Leeuwen, luipaarden, tijgers; ook zij zijn schone letters in het boek van de natuur, die ons de eeuwige kracht en goddelijkheid van God laten zien (Art 2 Nederlandse Geloofsbelijdenis). Ook de cellen van uw eigen lichaam hebben een gelimiteerde leeftijd, los van de uwe. Bepaalde weefsels worden frequent vernieuwd, andere vrijwel niet.

Een eeuwig starre, statische plantengroei zou ook een heel vreemd ecosysteem opleveren. De cycli van de nutriënten zouden worden gebroken, de bodemvorming zou zonder humustoelevering moeten. En hoe zou dat moeten met de bomen? Altijd maar door groeien of na een bepaalde groeitijd verstarren tot eeuwige gelijkblijvendheid?

Het idee dat de lichamelijke dood van alle organismen te wijten zou zijn aan de zondeval is nergens in de Bijbel te vinden; het is een stukje romantisch wanbegrip. Wij zijn helaas vaak banger voor de lichamelijke dood dan voor de geestelijke en blijven de waarschuwing die Adam kreeg dus steeds maar daarop betrekken. Het is niet de bedoeling geweest dat alle organismen eeuwig zouden leven. Zo werkt de schepping niet!

Weer even wat rekenen. Stel er is geen dood voor organismen. Stel verder u heeft in de tuin een paartje merels. Zij krijgen 4 jongen dat jaar. Volgend seizoen zijn er 3 paartjes merels. Met ieder 4 jongen geeft dat aan het eind van het tweede seizoen 18 merels. Eind derde seizoen 54 etc. Na het tiende seizoen zou u 118.098 merels in uw tuin hebben. Ik ben gemakshalve maar uitgegaan van één broedsel per jaar. U gaat nu toch hopelijk niet zeggen dat ze geen eieren hadden horen te leggen.

Ik zal u ook het onwaarschijnlijke getal noemen van het aantal pimpelmezen dat in uw tuin ruimte zou moeten zien te vinden na 10 jaar. Uitgaande van 1 broedpaar in b.v. 2005 levert dat bij een getal van 16 eieren per broedpaar, aan het eind van 2014 een aantal op van bijna 7 miljard diertjes (6.973.568.802 om precies te zijn). In tien jaar tijd zouden er dus al meer pimpelmezen op aarde zijn dan mensen, allemaal uit dat paartje in uw tuin. Ik weet niet hoe groot de wereldpopulatie aan pimpelmezen is, maar zeker honderdduizenden. Stel maar even honderdduizend broedparen. Dat geeft dan in tien jaar 7 maal 10 tot de macht 14 van deze prachtige schepseltjes. Al veel meer dan het totale aantal mensen dat ooit geleefd heeft. Na 20 jaar zouden er al meer pimpelmezen dan sterren zijn en tienduizenden keren meer dan er haren op mensenhoofden zijn of zijn geweest.

Nog even voor de huismuis. Dat is helemaal een explosie. Voortplanting verloopt volgens een meetkundige reeks. De resultaten zijn ronduit verbijsterend. Ik neem allemaal lage getallen. De

draagtijd bij huismuizen is drie weken en na 6 weken zijn de jongen al weer geslachtsrijp. Begin je met een bevruchting op 1 januari, dan kunnen de nakomelingen makkelijk op 15 maart weer worden bevrucht. Stel 5 keer per jaar 6 jongen. Na 1 jaar zijn er dan uit één paartje wanneer er geen muizen sterven 2048 muizen voortgekomen, na 2 jaar 2.097.152, na 3 jaar ruim een miljard. Na 10 jaar zouden er 2 maal 10 tot de macht 30 snoezige nog steeds allemaal levende muisjes zijn voortgekomen uit dat ene paartje. Laten we een muisje een kleine inhoud van slechts 10 kubieke cm toekennen. Dan hebt u uit uw paartje muizen in 10 jaar tijd 2 maal 10 tot de macht 25 kubieke meter muizen. Om de hele aarde met een laag muizen van 1 meter dik te bedekken hebt u maar 5 maal 10 tot de macht 15 kubieke meter nodig. Dat is al het geval binnen 7 jaar. Stellen wij dat er maximaal 10 tot de macht 9 (erg hoog ingeschat) huizen zijn op de hele wereld en dat die gemiddeld 100 kubieke meter groot zijn dan zal al na ruim 5 jaar de muizenmassa groot genoeg zijn om al die huizen tot de nok met muisjes te vullen. Bedenk wel dat er in feite natuurlijk om te beginnen al miljoenen paartjes muizen zijn en niet maar één enkel.

Denk er maar liever niet over na hoeveel muggen of wespen er in 10 jaar zouden zijn. Moeten wij God ook niet dienen met ons verstand?

Ander voorbeeld. Het voorbeeld is niet origineel. Ik heb iets soortgelijks eens ergens gelezen. Stel u hebt in een bloempot een bacterie. In feite zitten er overal miljoenen, maar goed we nemen er maar één. Grootte ca 0,001 mm. Hij deelt zich na 20 minuten, dan zijn het er twee. Na 7 uur hebt u 2.097.152 bacteriën, die nu al een klont van 20 cm vormen. Nog drie uur later hebt u al een kubieke meter. Ook al hebt u misschien een heel groot huis, na nog eens 3 uur is het geheel gevuld met bacteriën. Ik heb niet berekend hoe lang het zou duren voor er een hele schil bacteriën rond de aarde zou zitten, maar niet lang.

U zult begrijpen dat voortplanting heel snel uit de hand loopt bij een onbeperkte levensduur. Die twee zijn onverenigbaar. Het is een dwaasheid van ons menselijk gevoel. Wij mogen daarvan de Schepper niet betichten. Voortplanting is overduidelijk door de Schepper gewild. Het is zelfs opdracht en het zit diep in alle organismen "ingebakken". De morfologische, anatomische, genetische en hormonale voorzieningen zijn daar in al hun variatie en schoonheid voor geschapen. De ongelooflijke wonderen van de geslachtelijke celdeling en de dynamische reproductie van het genenmateriaal zijn een typisch staaltje van de wijsheid en de macht van onze Schepper. Op die wijze heeft hij ook de uitbundige variatie in de natuur tot aanzijn gebracht. Er mag gerust gezegd worden dat voortplanting het meest essentiële kenmerk van levende organismen is. Dat er niets ooit zou mogen sterven is nergens in de Bijbel te lezen; wanneer u dat denkt, hebt u het echt zelf bedacht.

De leer van de populatie dynamica geeft aan dat voor een stabiele populatie van een bepaalde soort over een langere periode er een verband bestaat tussen het aantal jongen en de mortaliteit. Naarmate de overlevingskansen kleiner zijn, produceert een soort dus meer jongen. Er zijn natuurlijk vele factoren die een rol spelen zoals het voedselaanbod de beschikbaarheid van nestgelegenheid en dergelijke. Wanneer u dus een merelpaartje in de tuin hebt en er is geen duidelijke toename van het voedselaanbod dan zult u ieder jaar ongeveer één paartje hebben. Na een milde winter zijn er misschien een keer twee of zelfs drie paartjes, maar gemiddeld blijft de soort stabiel. Ieder paartje merels heeft een voortplantingsresultaat dat tot een verdrievoudiging per jaar zou leiden wanneer er geen enkele merel dood ging. Anders uitgedrukt: er gaat in ons klimaat gemiddeld in de winter tweederde van de in het najaar aanwezige populatie ten gronde. Elders op de wereld zijn er andere regulerende factoren zoals droge perioden. Alle dieren hebben ook een natuurlijke leeftijd die begrensd is. Dat heeft niets met de zondeval te maken. Er is geen enkele reden aan te nemen dat voor de zondeval de regulatie van de levensduur van de dieren niet gold. U wilt daar misschien anders over denken, maar leg het een ander niet op! De gedachte dat de biologische dood een straf is op onze zondeval is niet op de Bijbel gegrond en is strijdig met logisch denken, waartoe u als mens geroepen bent.

Andere benadering: Na de val van Adam en Eva schaamden zij zich omdat ze naakt waren. De Heer heeft hen toen met dierenvellen bekleed. Waar kwamen die vellen vandaan? Zou God zich zomaar hebben aangepast aan de door de mens veroorzaakte dood? Of kijk naar de offerdienst in het hele Oude Testament. Zou de Heer die hebben ingesteld als de dood van organismen principieel tegen zijn eigen schepping in ging? U moet zich ook realiseren dat alle fossiele brandstoffen die wij zo kwistig verbruiken gevormd zijn uit de resten van levende organismen. Dit geldt uiteraard ook voor alle veengronden.

## 17 Zou Adam eeuwig stoffelijk zijn blijven leven, wanneer hij niet gevallen was?

Hoe zit het dan met Adam? Bij hem is er natuurlijk geen sprake van welke vorm van populatiedynamica dan ook. Het gaat hier over een uniek wezen met een speciale scheppingsgeschiedenis. Zou Adam wanneer hij niet gevallen was uiteindelijk toch ook gestorven zijn als biologisch organisme? Ik zou het niet durven zeggen. Het is praten uit het ongerijmde. Maar Adam nam wel een heel andere positie in dan de puur biologische schepselen, die wel door de Geest bezielde zijn, maar waarbij dit niet het specifieke merkpunt van hun schepping is. Bij Adam was de adem van God in zijn neusgaten. Adam droeg de Geest van God. Hij was tegelijk een levend organisme en een geestelijk wezen.

Het inblazen van de adem van God wordt door vele theologen beperkt tot het “gaan ademhalen”. Ik pleit voor bezinning op een mogelijk veel diepere betekenis. Zie hoofdstuk 14.

Toen er tegen hem gezegd werd dat hij stof was en tot stof zou wederkeren, was dat pas na de zondeval. Het zal zeker zo zijn dat hij voor de val als ambtsdrager eeuwig leven had. Maar of dat voortdurend biologisch leven zoals wij dat kennen zou zijn geweest? Was er bij hem sprake van vergankelijk leven dat op een gegeven moment toch onvergankelijkheid moest aandoen? De Heer had natuurlijk makkelijk zijn fysiologisch functioneren voor eeuwig veilig kunnen stellen. Dat wil evenwel nog niet zeggen dat dit ook de bedoeling was. Wij weten dat gewoon niet.

Voortplanting was in ieder geval wel de bedoeling. Adam had alle prachtige voorzieningen die daar voor nodig zijn en Eva werd hem gegeven voor de val. Wanneer er gesproken wordt over sterven als gevolg van de zonde wordt er in eerste instantie aan het geestelijk sterven gerefereerd. Afgesneden worden van de levendmakende Geest. Er wordt een geestelijke dood bedoeld, die ook direct intreedt (ten dage dat je daarvan eet). Adam leefde na de val in lichamelijk opzicht echter nog ca 900 jaren. Desolaat in zonde en ellende maar gelukkig al wel met de belofte van herstel. De biologische dood is weliswaar de laatste vijand die moet worden verslagen, maar dat komt vooral door die eerste, geestelijke dood. Het geldt ook alleen voor de mens. De doodsangst van een dier is van een geheel andere aard, het is een functie van het bezielde lichaam, niet te vergelijken met het weg moeten gaan van de bewuste menselijke geest naar een niet gekende bestemming. Een christen weet wel dat hij veilig is, maar er kan niet moeiteloos worden overgeschakeld. Hoewel wij weten dat het sterven in feite een nieuwe geboorte is, blijft het onbekende van het gebeuren ons diep beroeren. De dood jaagt geen angst meer aan omdat Christus alles voor ons voldaan heeft, maar het verlaten van het stoffelijk huis teneinde definitief een woonstede voor God in de Geest te worden, geeft geheel terecht de diepste emotie. Voor sommige mensen was er echter toch al wel een moeiteloze overgang. Denk maar aan Henoch of aan Elia. En ook voor u en voor mij, wanneer wij Christus aanhangen met geheel ons hart en geheel ons verstand en met al onze kracht, zal de dood, hoe moeilijk dan ook, alleen maar een definitieve bevrijding zijn van iedere aanvechting tot het doen van zonde.

Ook de geestelijke dood kan door ons niet beschreven worden louter als het ophouden van de bestaande levenssituatie. Ook ongelovigen hebben in zekere zin eeuwig voortbestaan, zij het dat dit moeilijk leven te noemen is. Wie kiest voor de duistervorst zal in duisternis worden geknecht.

De mens neemt dus een geheel uitzonderlijke positie in. Alle mensen zullen eeuwig blijven, het zij in de hemel of in de hel. Maar voor planten en dieren is er geen onsterfelijkheid en geen onvergankelijkheid. Laat u het idee dat alle planten en dieren eeuwig leven zouden hebben nu maar gewoon los. Dat heeft geen enkel gevolg voor uw eigen eeuwig leven dat immers ook alleen maar

leven zal zijn doordat de Geest in u wil wonen. Er is verschil tussen de ambtsdrager Mens en planten en dieren.

## 18 Wat is de wederopstanding van het vlees?

Ik weet het niet. Christenen belijden die en wij houden dat vast. Paulus waarschuwt echter dat we niet zomaar moeten denken aan een soort herinstallatie van ons huidige vlees. Het opstandingslichaam zal anders zijn. Het vergankelijke lichaam moet worden bekleed met het onvergankelijke, het sterfelijk lichaam met het onsterfelijke. Er wordt een aards lichaam gezaaid, maar een geestelijk lichaam opgewekt. De Bijbel leert ook dat er geen voortplanting meer zal zijn en dat er geen voedsel nodig is. De vraag dient zich aan of het hier over biologisch leven gaat. Duidelijk is dat het opstandingslichaam niet een soort astraal lichaam zal zijn, maar heel concreet. De Heer Jezus liet de gaten in zijn handen betasten. Toch zal dit lichaam echt heel anders zijn. Wellicht zelfs een heel nieuwe schepping, een nieuw soort stof, los van de tweede hoofdwet van de thermodynamica, voortlevend zonder noodzaak tot voeding. Misschien ook wordt dit nieuwe lichaam bij de voortduur dynamisch gegenereerd door de Geest die er in woont. Wellicht ongekende mogelijkheden zoals tijdloze verplaatsing in de ruimte. De inzetbaarheid van de nieuwe rentmeester zal dan subliem zijn. Het is wellicht beter hierover niet te veel te speculeren. Dit hoofdstuk wordt dus heel kort. Het zal onzegbaar heerlijk en volmaakt zijn. Allemaal woonhuizen voor de Geest van onze God.

Soms wordt wel gesteld dat God alleen bij ons zal komen wonen, niet in ons. Ik denk echter dat de Geest, die nu al in christgelovigen woning wil maken, daar nooit meer weg zal gaan. God zal inderdaad bij ons wonen, maar ook in ons. Daar is geen tegenstelling. De Geest van God is niet eindig in omvang en niet ruimtelijk beperkt. God kan die Geest meedelen aan ons, zonder dat er van vermindering of opsplitsing sprake zal zijn. Ik geloof dat dit van het begin af de bedoeling van onze Schepper is geweest en dat de Godmens Christus Jezus ons al laat zien hoe wij zijn zullen. Het zal ook niet zo zijn als bij Adam. Geen inwoning maar algehele versmelting. Een nieuwe zondeval zal niet kunnen optreden. Wij zullen dan een nieuwe naam ontvangen en daarbij hoort ook een nieuw wezen en een nieuwe taak. Bij de doop accepteert God de naam die onze ouders hebben gegeven, maar wanneer hij ons voor eeuwig adopteert en een nieuwe naam geeft, zijn wij door hem voor altijd van hem en tot hem.

Wij mensen denken altijd te beperkt over de Schepper en wij hebben een vrijwel onstilbare honger om alles terug te voeren tot ons zelf en met name tot ons huidige lichaam. Christenen zouden anderen moeten voorgaan in het loslaten van puur antropomorf denken.

Laten wij nog maar wat zingen:

Dan ga ik op tot uw altaren,  
Tot u, o bron van zaligheid.  
Dan mag mijn ziel uw heil ervaren  
En dankbaar ruisen alle snaren  
Voor u die al mijn vreugde zijt  
En eind'loos mij verblijdt.

## 19 Zal er helemaal geen lichamelijke dood meer zijn?

Vooraf zij vastgesteld dat wij weinig weten van de situatie in de nieuwe bedeling. Dat is helemaal geen gemis. Wij kunnen echt wel volledig vertrouwen dat onze God en Vader in Jezus Christus ons een thuishaven bereidt waarin het prima toeven is. Er borrelen echter bij ons toch altijd vragen op. Wij zijn natuurlijk wel erg nieuwsgierig naar onze toekomstige leefomgeving. In Openbaring vinden wij een onovertrefbare sfeertekening. Persoonlijk heb ik daar ook zeker genoeg aan. In reactie op wat hier en daar in de pers opduikt wil ik echter toch iets ter overweging aanbieden. Volgens vele christenen is het dan eventueel nog wel te accepteren dat er op aarde al voor de zondeval sprake was van een biologische dood, maar voor de nieuwe bedeling acht men dat uitgesloten. Wij weten het niet, maar mogen er wel over denken.

Is het zo dat de nieuwe aarde weer een ecosysteem zal herbergen? Ik denk het wel. Ik hoop het ook erg. In zondeloosheid en met volkomen inzicht kijken naar de werken van de Schepper lijkt wel het allermooiste wat denkbaar is. Ambtsherstel van de rentmeester ligt in de lijn der verwachting. God laat het werk van zijn handen niet varen. Het ligt voor de hand dat we weer als rentmeesters zullen worden aangesteld. Misschien krijgt ieder wel een grandioze taak. Bedenk dat er in principe miljarden sterren per persoon beschikbaar zijn, zelfs een hele melkweg met alles wat daarbij hoort. Misschien moeten al deze sterrenstelsels gaan bruisen van leven en worden wij daarbij betrokken.

In ieder geval moeten wij niet denken dat eventueel aanwezige organismen het eeuwige leven zullen hebben. Meestal berust die visie op exegese van bijv. Jesaja 11 vers 1-10, Jesaja 65 vers 25 en Openbaring 21 vers 4. Het lijkt niet noodzakelijk dat daar te lezen. In Openbaring wordt duidelijk over het ontbreken van de dood gesproken in relatie tot de verlore mens, het gaat niet over biologische organismen. In Jesaja 65 wordt de dood helemaal niet als verdwenen getekend. Wel zal er zegen zijn en ieder zal zijn leven ten volle mogen leven, zelfs de zondaar. Het handelt duidelijk niet zonder meer over de nieuwe aarde. Gezien de samenhang van Jesaja 11 met Jesaja 65 mag betwijfeld worden of er in Jesaja 11 sprake is van een materiële toestandsbeschrijving. Het is wellicht meer bedoeld als een sfeertekening voor het vreedrijk. Ongetwijfeld zal er op de nieuwe aarde geen enkel gevaar voor de mens zijn. Hij zal over de dieren heersen en ook de levenloze natuur vormt geen bedreiging. Er zal vrede zijn, maar elk schepsel zal zijn eigen aard hebben en zijn eigen voedsel ontvangen. De leeuw zal op bepaalde momenten en op bepaalde plaatsen wellicht mak zijn en stro eten, maar op andere momenten zal hij de hem toegemeten rol in het ecosysteem vervullen. Op bepaalde momenten wordt het roofdier tot rust gebracht zodat de gewenste vrede van de eredienst er is. De rentmeester zal dat zonder problemen kunnen regelen. Er valt uit deze teksten niet te lezen dat er geen sprake meer zal zijn van roofdieren. Bevreedend zou ook zijn dat er wel sprake is van adders en leeuwen op de nieuwe aarde, maar dat die zich niet zouden gedragen naar "hun aard". Hier is, vrees ik, toch weer een voorbeeld dat wij onze eigen opvatting van wat kwaad is zwaar laten wegen. Het schrikbeeld van de lichamelijke dood is er oorzaak van dat wij dit soort teksten al gauw eenzijdig uitleggen.

Wanneer de lichamelijke dood voor organismen klaarblijkelijk in de schepping besloten lag, viel dat dus duidelijk onder het kwaliteitsmerk goed. Zo heeft God dat gewild en gemaakt. Van ons wordt gevraagd daarover in lofprijzing uit te barsten, niet om het stilletjes als een soort mankement te blijven zien. Het hele heelal kent hetzelfde principe van geboorte, leven en sterven. Het is de zang van de stof. Alle materie is eindig en moet door God steeds worden vernieuwd. De wijsheid van de Schepper blijkt daar uit. Geen autonomie voor de materie. Wanneer er starre onveranderlijkheid zou zijn is dat trouwens eigenlijk ook een vorm van dood. Alleen de Geest leeft eeuwig en zal ook ons eeuwig doen leven. Er zal voor Gods kinderen geen geestelijke dood meer zijn; geen afgesneden worden van de levensbron. Ook zal het opstandingslichaam geen

gebruikslimiet hebben. Wij mogen dat echter niet zomaar doortrekken naar onvergankelijk leven voor alle organismen. We stellen dan ongemerkt het dier gelijk aan de mens en maken in zekere zin dezelfde fout als de atheïst, die immers de mens als een dier ziet. Er is evenwel een principiële verschil. Wij zullen – ieder die zijn heil bij Christus zoekt zal dat ontvangen – de woonstede van God zijn. Hij zal blijvend woning maken in ieder van ons. Iedere speculatie over hoe dat dan wel zal zijn wordt tot zwijgen gebracht wanneer dat moment echt aanbreekt.



## 20 Is de aardse bedeling een reparatie periode?

Moeten we denken dat de planning van God een paar maal lelijk doorkruist is door de val van de hoogste engel en door de val van de mens? Is God bezig met een reparatieperiode? Ik heb daar in de hoofdstuk 6 en 7 al even de aandacht op gevestigd. God vergist zich niet. Hij is almachtig. De val van de satan en die van de mens gaan niet buiten zijn wil om. Geen lelijke tegenvallers in het scheppingswerk. Mogen we dan denken dat de herschepping eigenlijk een ingeplande tweede fase van de schepping is? Heel klein voel ik mij wanneer ik hierover bid en denk. Christus was al van voor de grondlegging der wereld beschikbaar voor onze verlossing. Zelfs voor de mens geschapen werd was God uitverkiezende bezig. Toen God aan Adam zijn kwaliteitsmerk hechte was hij tevens al bezig met de verzoening van onze zonden. De tweede Adam, de ultieme Geestdrager was al beschikbaar om de beelddrager op te volgen en tevens voor te gaan, om plaats te bereiden in de hemel. Is dat te begrijpen? Gaat dat ons niet boven denken en voelen uit? In ieder geval moeten wij ons realiseren dat er voor God geen binding is aan materiegebonden tijd. Als het gaat over verkiezing van voor de grondlegging der wereld staat ons verstand stil. Gebonden in tijd en ruimte als wij zijn laten onze hersenen niet toe dat wij de mogelijkheden overwegen. Nieuwsgierig onderzoeken daarvan is niet mogelijk en ook niet eerbiedig. We mogen ook spreken over de God die van eeuwigheid verkiezende is. Hoe kunnen wij ooit de uitverkiezing begrijpen? Hij kiest niet op vooruitgezien geloof. De oproep tot geloof is evenwel serieus. Hij roept u en mij, laten we dus gauw naar hem toe gaan, zonder veel gevraagd of gemor. Iedere keer dat wij reageren op zijn roep, wordt de roep ook weer sterker. Er is in zekere zin sprake van wat men in de cybernetica een positieve feedback noemt. De roep gaat uit van God en is getekend door het kruis van Christus. Maar er moet wel worden gereageerd. Wanneer wij reageren wordt de roep luider en duidelijker. In alle eerbied gezegd: er komt een soort trekstraal die u en mij bij Christus brengt. Het teken van het kruis staat midden in het werkelijkheidsveld. Het is een soort homing baken waar u naartoe moet om thuis te kunnen komen. Deze hele aardgeschiedenis met het krioelen van de miljarden mensen is een voorbereiding op de komst van God in het vlees. Zijn Zoon, onze Heiland is de voorloper, hij is de wegbereider, hij voert ons tot de Vader. Zullen we daar dan niet onmiddellijk gebruik van willen maken? Wanneer u niet komt tot Christus is er voor u geen eeuwig leven, geen herstelde ambtsdienst. De geschiedenis van deze wereld ijlt naar haar einde. Het is nu de tijd om te gaan, om te luisteren naar God's spreken. Straks is alles klaar en zouden wij buiten kunnen staan.

De aardse levenstijd is geen ingelaste reparatie periode, maar een periode uit het eeuwig raadsbesluit. Uit het ruime materiaal van de ganse mensheid kiest God hen die luisteren naar zijn roepstem en zij die door God gekozen zijn gaan naar hem luisteren. Hij begint met ons te roepen. Hij doet ons ook luisteren. Het gaat van hem uit, niet en nooit van ons. Maar als wij dat roepen horen, moeten wij wel gaan reageren. Wij moeten in beweging komen en naar Christus vluchten. Hij zal ons redden. En als wij dan tot Christus gaan zullen wij ontdekken dat God het was die het ons deed doen, zonder de Geest lukt ook dat ons nooit. Maar wij moeten wel in beweging komen en niet gaan zitten afwachten. De Bijbel is daar heel duidelijk over. De Heer Jezus Christus roept ons. Allen die vermoeid en belast zijn en tot hem gaan zullen rust ontvangen. Hij is het brood des levens en hij is het die levend water geeft. En er komen gelukkig ook velen, aangedreven door de geest van God.

Een schare die niemand kan tellen. De wereldperiode waarin wij leven is in het eeuwig plan van de Vader als het ware de kraamkamer voor het openbaar worden van de kinderen van God. Het geloof in Christus is de baarmoeder voor de wedergeboorte en de dood het geboortekanaal waar doorheen u gaat naar uw Vader. Wie hij al van tevoren heeft uitgekozen, heeft hij er ook van tevoren toe bestemd om het evenbeeld te worden van zijn Zoon, die de eerstgeborene moest zijn van talloze broeders en zusters. Leest u Romeinen 8 maar, dat geeft gedachtestof voor heel uw leven. Maar de

schare van hen die niet wilden luisteren zal ook zeer groot zijn. Zorg dat u daar niet bij hoort. Zij zullen achtergelaten worden. Er is echt ook voor u plaats in het nieuwe Koninkrijk, maar u moet wel willen komen. Hij roept allen, maar wat diep triest dat velen niet willen luisteren.

Voortplanting van de mens in de nieuwe bedeling zal er niet zijn. De schepping van de mens is dan volledig klaar. God heeft zichzelf voorzien van al de kinderen die hij gekozen heeft. Nieuwe scheppingswonderen zullen dan wellicht komen. De Vader is Schepper. Het is niet een soort hobby of beroep, het is zijn wezen, hij gaat eeuwig door. Zullen wij niet beschikbaar zijn als medewerkers? Wat zou er mooier kunnen zijn dan van nabij te zien hoe hij verder scheidt? Mogen wij misschien zelfs daarbij betrokken zijn, een beetje helpen? Wanneer de Geest ten volle in ons woont zal hij ons daartoe uitdrijven. God heeft zich dan voorzien van talloze medewerkers, beschikbaar voor ambtsdienst in het enorme heelal. Misschien komt de uitdijning dan tot stilstand omdat alles klaar is voor de volgende fase. De quarantaine kan dan worden opgeheven omdat het kwaad zijn macht over ons zal hebben verloren.

Laten wij ons loflied vrolijk doen rijzen voor zijn gunst en goedheid:

Laat al de stromen vrolijk zingen  
de handen klappen voor de Heer,  
de bergen uitgelaten springen,  
en juichen onze God ter eer.  
Want, zie, hij komt de aarde richten;  
Verwacht hem, volken, weest bereid.  
Hij komt een nieuwe wereld stichten  
op recht en op gerechtigheid.

## 21 Juistheid en Waarheid

Tijd voor enige recapitulatie. In hoofdstuk 10 heb ik al voorgeslagen een duidelijk onderscheid te maken tussen de begrippen juistheid en waarheid. Als dat afwijkt van de gebruikelijke semantiek, moet u mij dat maar vergeven.

Omdat ik niet voorzien ben met een echte wiskundeknobbel zijn voor mij de hoofdwetten van de thermodynamica vaak het aandachtspunt geweest en niet de regionen van de kwantummechanica. Er zijn in totaal 4 hoofdwetten geformuleerd, waarvan in het kader van mijn betoog alleen de eerste en de tweede van belang zijn.

### Wet 1.

De wet van behoud van energie (behoud van materie). Binnen het kader van de stof is deze wet ongetwijfeld algemeen geldig. De wet is juist. Spreekt zij ook waarheid? In zekere zin wel, althans wij worden daar gebracht door een stukje predikaten logica. Kort door de bocht zegt de wet eigenlijk dat er niets uit niets is. Als er dan toch wat blijkt te zijn, en we willen de juistheid van deze wet binnen de stof overeind houden, dan moet wel volgen dat er buiten de stof ook iets is en dat daar alles uit ontstaan is. De wetenschap spreekt momenteel (het is tijdgebonden) over een begin singulariteit; een punt van oneindige dichtheid bij een oneindig hoge temperatuur en ruimtetijdromping. Dit geeft echter alleen uitstel van executie. De vraag naar wat er daarvoor was blijft staan. Wetenschappers zeggen dan vaak een beetje geërgerd dat het geen zinvolle vraag is, een antwoord komt er dan ook niet. De wetten van de natuurkunde gaan dan niet langer op, zegt men. Zowel tijd als ruimte vinden hun oorsprong in deze singulariteit. Dus er was niets daarvoor omdat de tijd niet bestond. Dat wil ik graag aannemen, maar het ontslaat een denkend mens niet van het zoeken naar antwoorden. Misschien is uw rechterlob tevreden met deze schijnverklaring, maar mijn linker protesteert heel heftig. We zagen al dat God niet aan ruimte en tijd gebonden is. Naar mijn gevoel toont juist de juistheid van deze wet de armoede van een zuiver stoffelijke beschrijving van de werkelijkheid aan. Straks hebben we er een prima idee van hoe alles in het aanzijn is gekomen zonder onze scheppende Vader te zijn tegengekomen. Maar hij is! Die andere kenbron is daar volstrekt duidelijk over. Laten we nu maar gewoon de Schepper accepteren. Er ontstaat niets uit niets, maar het kan er wel uit geschapen worden door Iemand die niet in ruimtetijd gebonden is. Zijn wet geldt van eeuwigheid tot eeuwigheid, die omsluit niet alleen de gehele natuurkunde, alle natuurwetenschap en nog heel wat meer: deze wet is pas echt unificerend en geeft de genesis van al wat is. Conclusie: het gaat niet zonder Schepper!

### Wet 2.

De wet van toenemende entropie binnen een gesloten systeem. Kort door de bocht: de kans op lager geordende situaties is groter dan op hogere. Er is daardoor een tendens tot toename van wanorde en uiteindelijk zou het heelal weer een chaotisch systeem worden met maximale vrijheid van de aanwezige deeltjes die mogelijk elkaar weer zouden opheffen. Ook in de macro wereld zou deze wet gelden. De natuur heeft de neiging terug te vallen naar het laagste energieniveau. Zonder aanblazende wind worden de golven vlak, zonder voedsel sterft het organisme en valt tot moleculen uiteen, alle materie vervalt tot lagere atoomwaarden, alle sterren branden uit. Deskundigen zullen mij laakbare versimpeling verwijten en zij hebben wellicht gelijk.

Tot een doorwrocht verhaal ben ik niet in staat. Veel is namelijk afhankelijk van de beperking tot een gesloten systeem.

Wanneer is dat precies het geval? Men ziet wel het gehele heelal als zo'n systeem, maar het begrenzen van deelsystemen valt niet mee. Wanneer men proeven doet met gassen is een gesloten

systeem wel te realiseren en ook wiskundigen kunnen natuurlijk best hun formuleringen zo opstellen dat het klopt. Een ster is wellicht geen gesloten systeem en wanneer hij opbrandt gaan er inkrimprocessen spelen die de temperatuur danig doen toenemen. Daarbij worden dan juist atomen met een hoger atoomgetal gevormd. Helium wordt omgezet in koolstof. Zie onder het kopje kosmologie (pagina 45).

Ook is de algemene geldigheid van deze wet mij niet duidelijk. Een uitdijend heelal valt nog wel in te passen, maar wat moeten we met een versneld uitdijend heelal? Daarop moet beslist nog steeds een kracht werken, niet alleen de kracht van een oerknal. Een ander interessant punt ligt in de ecologie. De langst bestaande ecosystemen vertonen de grootste diversiteit en organisatie. Er is eerder sprake van een “streven” naar grotere complexiteit dan van een terugval naar de laagste organisatiegraad.

Het handelen van de gevallen rentmeester is echter zonder twijfel wel in overeenstemming met deze wet: nivellering, opbranden van complexe koolwaterstoffen, omkappen van bossen, televisiecultuur etc.

Sorry, ik ben hier nog lang niet klaar mee.

Binnen het kader van dit boekje gaat het echter om het grondbeginsel. Je zou de wet misschien ook kunnen formuleren als: “in een dynamisch systeem blijft niets vanzelf in stand”. Iedere overgang van het één in het ander geeft een kans op verlies aan organisatie niveau, bruikbare energie.

Het waarheidsgehalte van deze wet is in de totale werkelijkheid van Geest en stof gelukkig gering. Het is een wet die strijdt met opbouw. Het is een wet voor brekers. Als ik mijzelf nog wat meer emotie toesta dan zou ik geneigd zijn het een wet van de satan te noemen. Maar die mist de mogelijkheid en bevoegdheid om wetten in het leven te roepen. Dat is voorbehouden aan de Schepper. Maar wat moeten wij hier dan mee? De schepping wordt weer afgebroken tot het nul niveau. Er wordt niet gebouwd maar gebroken. Wanneer deze wet waarheid zou zijn zou er voor u en mij geen toekomst zijn en alles zou overgegeven zijn aan eeuwige zinloosheid.

Al te veel emotie is echter ook niet gepast. Rustiger er over denkend zie ik een voor God's kinderen heerlijke consequentie van deze wet. Het gaat al weer over relaties. De wet toont aan dat er niets kan blijven bestaan zonder de wil van onze hemelse Vader. Deze afhankelijkheid is geen beperking, geen insnoering, geen bedreiging van onze ontplooiingsmogelijkheden. Nee, het geeft juist de eeuwige band met die Vader aan. Zonder die band kunnen wij niet leven en werken en willen dat ook niet meer.

Het punt waar het om gaat is dat atheïsten het heelal opvatten als een gesloten systeem. Daarbuiten is er niets en er werken geen krachten van buiten op dit systeem. Zoals we al in hoofdstuk 2 zagen, is er geen enkele reden om deze aanname over te nemen. Binnen de natuurwetenschap is het wellicht volkomen juist. Wordt dit echter verheven tot levensvisie en wereldbeeld dan is het een ongeloofsvooroordeel. Een typisch staaltje van overwaardering van het causale denken, een uitgelezen voorbeeld van rechtslobbigheid. U kunt dat niet denken zonder keihard nee te zeggen tegen uw Schepper.

Ongetwijfeld heerst deze wet in de puur stoffelijke werkelijkheid, maar door de Schepper wordt hij gelukkig buiten werking gesteld. Onze durende afhankelijkheid van hem wordt hieruit heerlijk duidelijk. De Schepper is onmisbaar. Zijn eeuwige kracht en goddelijkheid geven niet alleen aanzijn aan al wat is maar er is ook zijn voortdurende vaderlijke zorg die alles zin en betekenis geeft en garant staat voor eeuwige vreugde. Conclusie: het gaat niet zonder Onderhouder.

In alle deemoed stel ik u dus voor om in geloof aan God deze beide wetten te voorzien van een unificerend principe: de wet van God. Ik bedoel nu niet direct de tien geboden al hebben die ook zeker voor de rentmeester in dit geheel een zeer belangrijke plaats. In eerste instantie wil ik u echter graag voorstellen gewoon aan te nemen wat de Schepper zelf over zijn handelen zegt: schepping en onderhouding. Vanwege de autoriteit van de Spreker moeten we liever niet over een wet spreken maar over een paradigma. Het kan zonder bewijs worden aanvaard. Voor de christen is het een geloofsvooroordeel. Het begrip schepping geeft de grotere context aan van de eerste hoofdwet van de thermodynamica. Het stelt deze zeker niet buiten werking. De betrouwbaarheid van onze vader verleent daaraan juist een vaste basis. Wij kunnen er voluit mee aan het werk. Maar het perspectief wordt wel veel breder. Er ontstaat een relatiepatroon tussen God en de mens, tussen de Schepper en de materie en in het centrum van dit relatienetwerk vindt u de nieuwe mens, Jezus Christus, redder der wereld, heerser over de kosmos. In hem zijn Geest en stof verenigd en dat zal door hem ook aan ons ten deel vallen.

De onderhouding die God ons belooft stelt de kilte van de tweede hoofdwet buiten werking. Weer wil dit niet zeggen dat u deze wet maar moet schrappen. Hij is nodig voor uw rentmeesterschap. Maar de volle waarheid is het niet. De waarheid is dat u een getrouw vader hebt die alles zo onderhoudt en regeert dat tegen zijn wil geen haar van uw hoofd kan vallen. Hij oefent eenvoudigweg altijd zoveel kracht uit, levert ,als u wilt, zoveel energie en heeft zulk een vaste bestuurdershand, dat de scherpe tanden van de tweede hoofdwet daardoor worden weggenomen.

De Geest gaat boven de stof uit. De totale werkelijkheid, de werkelijke waarheid, is een Schepper die zijn Schepping liefheeft en koestert. Wij mogen leven in die werkelijkheid en daarbij bedenken dat die liefde en koestering vooral gericht was op de mens. Dat deze liefde en verzorging ook niet opgehouden zijn na de val van de mens. Integendeel, God heeft toen daarvan het ultieme bewijs geleverd door zijn zoon over te geven voor ons, voor u. Nu hij dat gedaan heeft en de Godmens heeft getriomfeerd, is die liefde zeker alleen nog maar toegenomen en nu gelijk aan de liefde die God heeft voor zijn Zoon zelf. Hij heeft immers het allerdierbaarste geïnvesteerd dat mogelijk was. De kosmos staat nu onder beheer van Christus en heeft dus toekomst; u ook kunt toekomst hebben. Alles is daar al klaar voor. De God die goed en kwaad kent en het kwade haat, heeft met het kwade afgerekend, het terzijde gesteld. Laten wij ons naar het kruis van Christus reppen, het homing baken; laten wij ons over geven aan onze God. Wij moeten gewoon ook kunnen ophouden met rekenen en met vragen stellen. Ga maar gewoon uit uw dak van pure vreugd over zulk een liefdevol Vader. Daar zijn geen pilletjes voor nodig, u moet hem gewoon alleen maar tegen u laten spreken en het dan ook aannemen. Kom af en toe maar gewoon in een godwelgevallige extase, zo gewoon tussen het werk door. Stel uw totale hersenen ter beschikking van uw God, beide lobben graag, laat de remmen los. Hij zorgt voor ons.

Bezinning lijkt gewenst op het onderscheid tussen schepping en onderhouding. Dat is er natuurlijk wel, maar hoe moeten wij dat zien? Vormen ze niet één geheel dat voortdurend voortvloeit uit de hand van de Schepper? Veelal wordt de schepping veel te statisch gezien. Het zou een kant en klare zaak zijn. Na zes dagen was het voorgoed bekeken. Inderdaad wordt er in Genesis in deze zin gesproken. Maar dat is niet het enige boek in de Bijbel, noch ook stelt dat het lezen van de andere kenbron buiten werking. Het is het begin boek, er volgt nog heel wat meer. Al het handelen van God gaat eeuwig voort. Het verschijnen van Gods Zoon in het vlees is een scheppingsdaad van nooit te meten proporties. Aan onze herschepping wordt al voluit gewerkt. God is volop aan het werk en de Zoon ook en hoe ongelooflijk actief is de Heilige Geest wel niet. Ook de natuur laat ons een heel dynamisch stelsel zien. Er worden nog voortdurend nieuwe dier- en plantensoorten geschapen. Sterren ontstaan of gaan te loor. Het heelal is blijkbaar nog niet groot genoeg en dijt nog uit met bijna de lichtsnelheid. De hele kosmos is te zien als één groot systeem gestuurd door de Geest. Nergens is er stilstand, laten ook wij niet blijven staan!

Zonder God was er niets ontstaan en zou er niets blijven En u, wel u mag meehelpen met bouwen, nu al en later nog veel meer en veel beter.

Met respect voor de personen die zich in laten met atheïsme of fundamentalisme wil ik hen toch graag vragen zich niet langer te laten weerhouden de volle werkelijkheid van Geest en stof te aanvaarden. Beide stromingen houden zich naar mijn idee bezig met het najagen van een wensdroom, niet met de bestudering van de volle werkelijkheid. De atheïst wenst een heelal zonder God en dan is het niet vreemd dat je hem niet vinden zult. De fundamentalist wenst een wereld aangepast aan de menselijke schaal, niet te groot en niet te oud en die het menselijk voelen streelt. Laat ieder toch alle zelfgeformuleerde vooroordelen afwerpen en vol goede moed gaan zoeken naar de echte waarheid. Daarvoor heb je beide kenbronnen nodig en beide hersenhelften. Ook moet je weten hoe klein je eigenlijk wel bent en hoe groot de Schepper is. Wanneer je dan biddend werkt zul je de waarheid nu al een beetje zien en daar later ten volle deel aan hebben.

De echte werkelijkheid, de enige ook, is God. Dat is de Waarheid. Er is mij tegengeworpen dat er ook andere werkelijkheid zou bestaan. Wij mensen zouden ook heel werkelijk zijn. Er is sprake van een misverstand. Wanneer ik zo beslist stel dat er maar één werkelijkheid is en dat God dat is, moet u daaruit niet begrijpen dat er verder geen zinvol onderscheid gemaakt zou kunnen worden in deel werkelijkheden. Maar het is alles uit God en door God en tot God. Er is geen enkele mogelijkheid om buiten hem nog iets te vinden. De studie van de stof en ook die van de Schrift geven evenwel duidelijk aan dat deze God geen magiër is en ook geen deterministisch despoot. Magie en mechanisme zullen moeten wijken en plaats maken voor het zien van de liefdevolle relatie tussen Geest en materie. Enerzijds springt daarbij de onveranderlijke trouw en betrouwbaarheid in het oog, maar anderzijds de volle bewogen dynamiek van deze Geest-materie relatie. Een scheppende God kan nu eenmaal niet star zijn, dan zou alles snel tot een statisch systeem worden gevoerd. Maar nee, o nee, alles is in beweging, de hele kosmos leeft! Het fijne van onze God en Vader is dat hij regeert, wat rust geeft, maar ook reageert en met al wat is in een liefdevolle dynamische relatie wil staan. Als hij dan ook nog de mens tot woonstede neemt moet het juichen immers wel losbarsten. Niets is voor deze God onmogelijk en voor ons ook niet straks, als de kinderen Gods openbaar worden. Wij zullen leven door de Geest en tot eer van de Geest. De materie zal zich voegen naar zijn wil. Het kennen van God levert kennis van de werkelijkheid, niet alleen van de stof maar ook van de Geest. En als wij de Geest hebben leren zien dan blijkt de stof een onbegrensde werkplaats voor hem en in hem ook voor ons. Hij voert de organisatiegraad en het energieniveau nog steeds op. U bent het doel van deze scheppingsronde. De levende God begeert woning te maken in de stof. Heel de schepping is daarop gericht. De grote Kunstenaar wil zichzelf meedelen aan zijn schepping. Van de eerste quark via het groene kruid, de dieren, Adam haast hij zich tot de geboorte van Jezus Christus en wil door zijn Geest u in Christus aannemen als zijn kind. Geef u over aan de levendmakende Geest. Wanneer de Geest straks volledig woning maakt in ons, zullen wij een volkomen geloof hebben en kunnen er – wanneer dat zinvol is voor onze ambtsdienst – letterlijk bergen worden verzet. Hij wil ons tot net beneden het niveau van de Zoon heffen en zal, wanneer wij Christus in waar geloof willen toebehoren, ons daartoe ook volmaken, bevestigen, sterken en grondvesten.

Kort wil ik nog ingaan op een benadering van een christen wetenschapper die ik onlangs tegenkwam. Het was verblijvend veel punten van overeenkomst te vinden. Hij leek echter tot de conclusie te komen dat de beschrijving van de stoffelijke werkelijkheid volledig kan worden afgerond vanuit de natuurwetenschappen. Daarnaast zou dan ruimte zijn voor het geloof om vragen over zin en bedoeling, goed en kwaad en wat dies meer zij te beantwoorden. Graag wil ik erop aandringen toch verder te gaan vanuit het christelijk denken. Er blijft immers dan toch een soort separatie tussen twee werkelijkheden. Het tegenover elkaar of althans naast elkaar stellen van Geest en stof, van God en natuur is dan toch nooit echt te voorkomen. Hoogstens kan er een soort vreedzame coëxistentie in het leven worden geroepen. In dit boekje heb ik steeds willen spreken over de Geest die de stof omsluit. De materie vloeit uit de Geest voort en is daardoor omsloten, geïncorporeerd, de Geest is ook in de materie aanwezig, is daar niet buiten te sluiten. Dat wij bij het

bestuderen van de stof de Geest niet tegenkomen is vanzelfsprekend omdat deze zich niet puur stoffelijk laat waarnemen, begrijpen, naspeuren in werking. Wij bestuderen in de stof immers alleen het deelsysteem en op een wijze die het vinden van de structuur van het geheel uitsluit. Alles in de stof vertoont evenwel de Geest, zowel in substantie als in relaties, in heersende wetten. Trouwens als ik er iets van heb begrepen blijven eigenlijk alleen de relaties over. God is niet alleen aanwezig in de werkelijkheidsbeleving van de christen, nee hij is de objectieve essentie van de totale werkelijkheid. Alleen het Woord en de stof tezamen geven een beeld van de Waarheid, van onze God. Juist het geloof in de schepping van alles maakt dat wij deze samenhang als een geloofsvooroordeel mogen hanteren. Paulus spreekt ook in één adem over het zichtbare en het onzichtbare, alles in de hemel en op de aarde, geschapen in Christus. (Kolossenzen 1) en het begin van het Johannes evangelie spreekt helemaal boekdelen. Wij komen daarbij niet in conflict met de natuurwetenschap, maar stellen wel blijmoedig dat wij vanuit een hogere werkelijkheid (het Woord) naar een ondergeschikte (de stof) kijken. Begin je vanuit de natuurwetenschap dan blijft er ook wel de mogelijkheid om op grond van de Bijbel God als een hogere instantie te accepteren, maar inmiddels zonder je dan toch de natuur en haar wetten als een aparte entiteit af. Je krijgt dan eigenlijk twee los van elkaar opererende werkelijkheden, waarbij je dan wel aan de Geest een hogere waarde toekent dan aan de stof, maar een volledige integratie is er eigenlijk niet en die kan ook in geen geval profetisch uitgedragen worden. Wij kunnen dan natuurwetenschap bedrijven zonder conflict met onze kompanen en daarnaast, als iets apart en particuliers, in God geloven. Dat is toch niet de zo blij makende visie van artikel twee van de Nederlandse geloofbelijdenis. Twee kenbronnen, één God; de bril van het Woord voor de studie van de stof. Omdat wij zelf zo duidelijk aan de stof gebonden zijn is er toch altijd een te grote drang om aan het stoffelijke een separate positie toe te kennen. Maar die is er niet; zonder Geest is er geen stof en we moeten ook niet denken dat de éénmaal geschapen stof een soort autonomie heeft. De Geestgegenereerde stof staat in wezenlijke relatie met de Geest, ook al is die onttrokken aan ons onderzoek, aan ons huidige waarnemingsvermogen. Misschien blijkt later dat wij al die tijd met geestelijk blinde ogen gekeken hebben naar wat overduidelijk aanwezig was zonder dat we het herkenden. De materie, alle materie, is de expressie van de Geest.

Materie is een deelaspect van de totale werkelijkheid; de stof is de kunst van de scheppende Geest. Pas wanneer wij dat gaan zien wordt het ook echt ten volle kunst, omdat wij dan de kunstenaar voluit ervaren bij het bestuderen van zijn schepping. Wij zijn dan weer op het punt van Adam die in alles God herkende. Dit betekent tevens dat wanneer God wonderen doet die voor ons ogenschijnlijk buiten de natuurwetenschappen omgaan, deze later zullen blijken te passen in de totale wet en wil van de Vader; in de totale werkelijkheid. Het zullen geen breuken zijn in de door hem ingestelde verbanden. Dat zal nooit kunnen omdat God niet afwijkt van zijn wet. Wellicht vrezen sommige van mijn lezers dat ik door te spreken van het aanwezig zijn van de Geest in de stof af dreig te glijden naar een soort theosofie of pantheïsme. De andere hoofdstukken van dit boekje zullen dat hopelijk wel recht zetten. Ik voel mij evenwel genoopt om met de grootste mogelijke klem u voor te stellen te komen tot een verwerping van alles wat maar zweemt naar het los van elkaar zien van God en materie, Geest en stof, Bijbel en natuur. De wet van God en de natuurwetten zijn principieel één, geen afzonderlijke wetstelsels van God en in de natuur. Er is maar één God, één werkelijkheid, één waarheid, één wet. In Christus hebben Geest en stof reeds in alle volheid gestalte gekregen en God zal het begrip daarvan en het deel hebben daaraan aan allen geven die in Christus tot hem komen. De hoofdsom van die wet is de liefde van God voor ons in Christus en de in ons bewerkte antwoordliefde voor hem.

Natuurwetenschappen zijn een perfect middel om allerlei bijgeloof te verjagen, maar zonder God krijg je nooit een echt beeld van de werkelijkheid.

Wetenschappelijke juistheid kun je onbewogen onderschrijven. Wanneer u echter nadert tot de Waarheid zal uw hele ziel en heel uw geest gaan zingen en vibreren. Waarheid is zoveel meer dan juistheid als Christus meer is dan een rekenmachine. Het brengt u en mij zeker in beweging.

Waarheid is zowel uiterste objectiviteit als totale subjectieve betrokkenheid. Wij hebben daarvoor al onze hersenen, ons hele hart, onze lever en onze nieren nodig, heel onze ziel en al onze zinnen, ons hele hoofd en hart en handen: wat kan er nog meer genoemd worden om ons wakker te schudden onder de door de satan over ons gegooide kleffe deken van stofgebonden denken. Wij moeten terug naar de positie van Adam en God gaan herkennen in al wat is. Als u luisteren wilt naar de Waarheid, Gods Woord, dan zult u zelfs in deze tijdelijke bedeling al in een hogere energietoestand schieten en u wordt een positief aangeslagen mens.

Het mooie van het begrip waarheid is dat dit het **wezen** is van uw hemelse Vader, dat het zijn **wil** is en dat zijn **wet** erin besloten ligt. Hieruit volgt dat u als kind u daaraan volledig kunt vastklampen. Het begrip handelt over de objectieve volle werkelijkheid van Geest en stof, maar is in zoverre gelukkig ook heel persoonlijk dat uw Vader daar al zijn liefde en zorg in neerlegt en dat u daarop vol blijde emotie mag reageren. De liefde van de Schepper is niet afstandelijk en ook wij kunnen daarop niet afstandelijk reageren, want dan komen wij buiten spel te staan. De werkelijkheid waarin u functioneren mag, nu al en later nog veel meer, is gekenmerkt door de Persoon van uw God. De volledige waarheid ligt in zijn wet die alles schept en in stand houdt en het hoofdkenmerk van die wet is liefde. God=liefde. Alle materie is het kunstwerk van de Schepper. In de levende natuur heeft hij dit kunstwerk beziel, in de mens doet hij zijn Geest wonen. Welke menselijke kunstenaar durft hier zelfs maar over denken? Schakel uw linkerhemisfeer maar volledig bij. Naast het noodzakelijke rekenen is er volop ruimte voor onbekommerd vertrouwen, voor juichende lofzang: alles wat adem heeft love de Heer.

De stoffelijke werkelijkheid blijkt meer en meer eigenlijk alleen een patroon van op elkaar inwerkende deelkrachten. Volgens de atheïst is dit relatiepatroon zelforganiserend, begonnen bij niets en vermoedelijk eindigend in een nieuw niets; wellicht een eeuwige kringloop van constructie en verval. Met diep respect voor al het denken dat hier aan ten grondslag ligt zou ik toch willen smeken om blikverruiming. Men blijft steken in het rekenwerk, valt ten prooi aan monothematische rechterlob functionaliteit. En niet alleen dat. Zelfs de beide eerste hoofdwetten van de thermodynamica zijn nauwelijks met een dergelijke visie in overeenstemming te brengen. Wiskundig zal het wel kloppen, maar onze wiskunde is een product van stofgebonden menselijk denken en brengt ons in een cirkelredenering. De logica van de Geest is een hogere. Alles wat is komt voort uit één enkele Constante en keert daartoe ook terug.

De ongelovige wetenschapper metselt in grote trouw steen aan steen en heeft zichzelf op den duur ingemetseld in een stof gebonden denkgevangenis, waar geen ruimte is voor de Geest. Een gevangene van Christus ziet een door Christus gebouwde kathedraal tot lof van de Vader en mag vol jubelende blijdschap belijden daar zelf deel van te zullen zijn, daartoe bestemd van voor alle eeuwen en daartoe gevoerd door zijn Heer en Heiland. Hij wordt herschapen naar het beeld van de Zoon, de alfa en de omega, de eerste en de laatste, het begin en het einde ( Openbaringen 22 vers 13). We moeten niet aan een begin en einde van God denken maar aan begin en einde van de ambtsdienst van Christus als onze Verlosser. Onze verlossing is begonnen voor de aanvang der tijden en wordt volledig wanneer het einde der eeuwen over ons gekomen is. In de brief aan de Kolossenzen staan daarover prachtige dingen (hoofdstuk 1 vers 12 tot 24). Dit einde houdt in dat hij alles teruglegt in de handen van God, die geen begin en geen einde heeft. De Schrift begint met Genesis 1 en eindigt met Openbaring 22. Daar staat de volkomen leer van onze verlossing. Komt u alstublieft allen en drink van het water dat leven geeft. Onze Heiland komt met haast. Kom Heer Jezus!



## 22 Intelligent Ontwerp

Vanwege de actualiteit van de in de Verenigde Staten begonnen discussie over een “Intelligent Design” voor de stoffelijke werkelijkheid wil ik graag een hoofdstukje toevoegen. Ook in Nederland heeft zich inmiddels een soort werkgroep van geleerden gevormd die tegen de hoofdstroom van het natuurwetenschappelijk denken - en het helaas daaraan gekoppelde atheïstische belijden - willen ingaan. Zij zijn het overigens onderling zeker niet eens over de aard van de intelligentie die het ontwerp zou hebben gemaakt en eventueel de uitvoering daarvan leidt.

Het toevalsgeloof, dat door de hoofdmoot van de huidige wetenschappers wordt verkondigd, is natuurlijk helemaal niet op natuurwetenschap gebaseerd, maar op menselijke filosofie. Dat dit vanuit wetenschappelijk gezichtshoek eens flink aan de tand wordt gevoeld juich ik uiteraard toe. Te lang heeft men, gehuld in baretten en toga's, ons willen knechten met een erg oppervlakkige levens- en wereldbeschouwing en dit verkocht als pure wetenschap. Op enkele plaatsen in dit boekje heb ik al gewezen op de gebrektheid van een puur mechanistische visie op de werkelijkheid.

Toch ben ik van mening dat ook de aanhangers van een “Intelligent Ontwerp” ons op dwaalsporen zouden kunnen leiden. Zij putten zich uit om wetenschappelijke argumenten te vinden waaruit dan besloten zou kunnen worden tot het bestaan van een mistig blijvende ontwerper. Hier tegen bestaan mijns inziens de volgende bezwaren:

1. Evenals menig atheïst brengen zij soms argumenten op tafel die niet van wetenschappelijke aard zijn, hoewel zij claimen pure wetenschap te hanteren. Voor het persoonlijk denken en belijden is dat helemaal niet erg. Een mens bestaat om meer te doen dan wetenschap bedrijven. Het is evenwel belangrijk om wetenschappelijk werk en persoonlijk belijden niet te vermengen. Laat men desnoods in ieder boek maar een hoofdstuk opnemen aangaande de eigen overtuiging, of een boekje schrijven zonder wetenschappelijke pretentie zoals dat wat nu voor u ligt.
2. Het opsporen van voorbeelden waar het pure toevalsdenken niet toereikend zou zijn en het suggereren van een onbenoemde hogere kracht of macht ter verklaring van deze gevallen, is gevaarlijk. Bij verdere ontwikkeling van de wetenschap zouden wellicht verklaringen kunnen worden aangedragen die de steekhoudendheid van de gevonden voorbeelden wegnemen. Ook loopt men de kans dat de “ontwerper” slechts een beperkte inbreng krijgt toegemeten zoals het ontwerpen van bepaalde trilharen bij bacteriën of het vormen van mitochondriën.
3. Het beschrijven en beleven van de totale werkelijkheid wordt mogelijk geacht op grond van waarnemingen aan de stof. Ter wille van de onderlinge vrede wordt over een geestelijke kenbron gezwegen.
4. De stoffelijke werkelijkheid voor zover die zich laat verklaren uit natuurwetten wordt als afzonderlijk gezien van het ontwerp in totaal. Er is evenwel geen enkel principieel onderscheid in het begrepen en het onbegrepen deel van de materiële werkelijkheid. Ook alles wat door de wetenschap kan worden verklaard vertoont ons het handelen van God. God staat nergens ooit buiten. Alles is uit hem ontstaan, alles is door hem geschapen, alles heeft in hem zijn doel (Romeinen 11 vers 36).

In alle bescheidenheid maar met grote geestdrift zou ik de lezer willen voorstellen de levensvisie niet op alleen stof te baseren maar primair op het Woord van God. De mens was van aanvang af bestemd tot het kennen van juist die geestelijke werkelijkheid. Adam zag het handelen van God overal en altijd. De eenheid van al wat is, was hem volslagen duidelijk en daarheen moeten wij ons

terug laten leiden. Natuurlijk is er een intelligent ontwerp! Dat is niet iets om nu te gaan zoeken in de kenbron van de natuur. Het is zelfs een lachertje omdat het vooronderstelt dat onze eigen intelligentie voldoende is om die andere te beoordelen. Deze andere intelligentie is evenwel geen onpersoonlijke mistige macht maar de levende God, Schepper van hemel en aarde. Onze intelligentie is aan ons toegekend door zijn wil en was bedoeld tot dienst aan hem die is en die was en die komende is. De schepping en de Schepper zijn de openingsopenbaring van de Bijbel, de andere kenbron. Daarmede is het voor een christen een paradigma en een geloofsvooroordeel. Laten wij niet bevreesd zijn dat toe te geven. Anderen hebben vooroordelen die op het onbetrouwbare menselijk voelen zijn gebaseerd. Zij uiten die zonder schroom, terwijl deze vooroordelen zich aan alle toetsing onttrekken. Atheïsten hebben ook een geloof al willen ze dat nogal eens ontkennen. Er bestaan geen mensen zonder geloof. Het kenmerk van de door God geschapen mens is dat hij kennis draagt die boven de stof uitgaat, ook al tracht hij wellicht daaraan te ontkomen. Het is voor de mens onmogelijk om niet te geloven. Geloof hangt nauw samen met bewustzijn. Ieder denkend mens heeft een geloof. De aard daarvan is echter heel divers. Er zijn mensen die alleen in zichzelf geloven of in hun familie, of in hun land, of in een maatschappelijk stelsel, of in natuurwetenschap, of in een of andere hogere macht. Het na de val van Adam ontstane gat in ons begrip van de totale werkelijkheid moet worden opgevuld. Velen doen dit op eigen houtje, los van de openbaring die hun Schepper hen aanreikt. Christenen hebben als vaste basis het geopenbaarde Woord van God, toetsbaar aan de eeuwige voortgang van het werken en handelen van die God. Natuurlijk kunnen wij samen wetenschap bedrijven. Ieder dient zich wanneer hij natuurwetenschap wil bedrijven te houden aan de noodzakelijke beperkingen die de wetenschappelijke bewijsvoering kenmerken. Ik schrijf bewust over noodzakelijke beperkingen. Door de zondeval is het werkelijk inzicht in de totale werkelijkheid verloren. Gezamenlijke meningsvorming daarover is daarom onmogelijk. Dat is heel ernstig, maar het valt niet te ontkennen. Van de twee kenbronnen kan alleen de natuur onderzocht worden door ons allen volgens richtlijnen waarover eensgezindheid bestaat. Ware het maar zo dat dit ook voor de Bijbel zou gelden! Maar zelfs wanneer dit zo was zou nog niet een gezamenlijke basis gevonden kunnen worden. Het na de val gestoorde linkslobbige denken geeft immers ruimte voor allerlei invullingen. Kijkt u maar naar de kerkelijke verdeeldheid in zelfs een klein land als Nederland. Of let u op de diepgaande verdeeldheid die bijvoorbeeld dit boekje laat zien tussen een calvinistische visie op wetenschap en die van de fundamentalisten. De meeste fundamentalisten noem ik echter toch zonder enige aarzeling mijn broeder of zuster in Jezus Christus. Hij zal allen die werkelijk in hem geloven uiteindelijk vergaderen en hoeden.

Zomin de atheïst zich op de natuurwetenschappen kan beroepen om zijn gebrek aan geloof in God te verdedigen, kan de fundamentalist ooit hopen op grond van alternatieve pseudo-wetenschappelijke visies het bestaan van God aan te tonen. Het bestaan van God is uniek, alles wat is wordt door hem gevormd en is met zijn Geest doordrenkt. Dat betekent dat er geen differentiërende feiten of wetten kunnen worden gevonden om het bestaan van God aan te tonen. Er is, om het natuurwetenschappelijk uit te drukken, geen blanco situatie voorhanden waarmee vergeleken zou kunnen worden. Natuurwetenschappen zullen, als afgegrensd deel van de werkelijkheid, wellicht de stof voldoende kunnen verklaren. Dat is dan een systeemeigen, door van te voren aangebrachte begrenzings veroorzaakte, schijnverklaring. Verbanden met een hogere, geestelijke werkelijkheid zullen binnen de natuurwetenschappen nooit kunnen worden gevonden omdat die immers vanaf de aanvang zijn buitengesloten. Men heeft zich bij wijze van spreke geestelijk blind gemaakt en kan alleen de stof zien. Discussie tussen geloof en natuurwetenschap is daardoor per definitie een dwaze en onmogelijke zaak.

De calvinist gaat uit van de twee kenbronnen die beide nodig zijn. Hij strijdt niet tegen de natuurwetenschappen, maar roept wel luide dat die slechts een beperkt zicht op de werkelijkheid geven. Aan natuurwetenschappen ontbreekt een dimensie en wel de belangrijkste. Vergelijk het met een stereoscopische bril; ineens ga je diepte zien. Er komt een dimensie bij. Er komt een speciale samenwerking van de beide ogen waardoor dat mogelijk wordt. Wanneer men bijbellicht op de

natuur laat schijnen en er bilobbig naar kijkt komt er een absoluut adembenemende dimensie bij en valt alles op zijn plaats. Deze extra dimensie is niet een soort saus die het wetenschappelijk diner lekker maakt; de essentie van het werk van Christus is dat wij weer echte mensen kunnen worden die overal en altijd God zullen zien, zoals Adam dat deed. Allen die alleen de stof erkennen missen deze dimensie, zodat ze nooit de ware werkelijkheid of de werkelijke waarheid zullen zien. Hen overtuigen is echter principieel onmogelijk. Wij kunnen alleen maar getuigen van de zekerheid die in ons is en die zijn enige basis vindt in Jezus Christus, de mens van God gegeven, God uit God en ook mens uit mens, de brug tussen Geest en stof.

Het zal wellicht duidelijk zijn dat ik helemaal niets zie in een maatschappelijke discussie over “Intelligent Ontwerp”. Geloofsstandpunten zijn geen geschikt onderwerp voor maatschappelijke discussies of politiek debat. Moet daarover een democratische uitspraak worden gedaan? Hebben politieke leiders in onze seculiere wereld daar een taak? Moeten dan niet alle geloofsstandpunten democratisch onder de loupe worden genomen, van christenen, joden, boeddhisten, moslims, animisten, atheïsten? Dat is niet mogelijk en niet zinvol. Geloof kan niet door een discussie “tot een oplossing worden gebracht” en er valt ook geen compromis over te sluiten. Over geloof kun je niet debatteren. Er kunnen geen punten worden gescoord die, na optelling, de strijd beslissen. Geloof kun je alleen belijden en getuigen van de blijdschap en zekerheid die dat je geeft. De Geest van God alleen, kan maken dat mensen gaan geloven. Geloof onttrekt zich gelukkig ook aan het democratische geweld van de publieke meningsvorming!

Het enige wat op politiek vlak zou behoren te worden geregeld is dat ook aan de atheïst verboden wordt zijn geloof in het toeval en in het niets uit te dragen in schoolboeken en van katheders voor openbaar onderwijs. Wanneer men geloof wil uitdragen moet dat openlijk gebeuren. Het mag niet worden bijgedruppeld in het wetenschappelijk onderwijs. Er moeten dan speciale atheïstische scholen worden opgericht zoals er ook christelijke zijn. Wil men dat niet dan dient het uitdragen van atheïsme als enig wetenschappelijk verantwoord geloof verboden te worden op openbare scholen. Het gaat niet aan dat de overheid het uitdragen van atheïstische visies legitimeert op grond van zogenaamd wetenschappelijk bewijs. De echt belangrijke dingen in het denken van de mens onttrekken zich altijd aan de natuurwetenschappelijke dogmatiek omdat zij te maken hebben met de niet stoffelijke realiteit. In het onderwijs dient alleen echte wetenschap in het basispakket te worden opgenomen. Het aanbieden van een begeleidende filosofische en religieuze levens- en wereldbeschouwing is geen taak van de overheid, maar van de ouders.

Velen denken dat christenen dom zijn omdat ze geloven in een alwetende Schepper. Het is evenwel veel vreemder te denken dat in een louter toevallig universum door eveneens stom toeval een wezen is ontstaan dat dit universum min of meer kan beschrijven en begrijpen. De “wijzen” die dit prediken, terwijl ze tegelijk stellen dat zij zelf per ongeluk intelligent zijn, kunnen ons weinig zinvols leren. Hun levens eindigen volgens hun eigen denken in een eindeloos niets. Wanneer ieder zo zou gaan denken moet de maatschappij wel instorten. Vooral de jeugd zou ik willen oproepen zich dit niet te laten aanleunen. Laat je geen knollen voor citroenen verkopen, geen duisternis voor licht. Jullie zijn op deze planeet door doelbewuste planning van God en dragen een prachtige verantwoordelijkheid. Te mogen werken voor je hemelse Vader in Jezus Christus is echt eindeloos en geeft dus

## **TOEKOMSTMUZIEK**

## 23 Dankwoord

Mijn dank gaat in de eerste plaats uit naar mijn hemelse Vader.

Er is heel wat worsteling en gebed aan dit boekje vooraf gegaan. Natuurlijk betekent dit niet dat ik het met gezag zou willen bekleden. Het is mensenwerk en behept met al de beperkingen daarvan. Ik ben wel heel blij dat het mij toegestaan werd het te schrijven.

Graag wil ik verder mijn oprechte dank uitspreken tegenover al diegenen die mij voldoende durf hebben gegeven om dit boekje uit te doen geven.

Niemand van hen is uiteraard ook maar enigszins verantwoordelijk voor wat er uiteindelijk op papier is komen te staan.

Een boekje over levens- en wereldbeschouwing is natuurlijk sterk individueel.

Aan hen die zo bereidwillig waren mijn oorspronkelijke tekst - of delen daarvan - te bekijken is ook niet gevraagd alles te onderschrijven, maar om storende fouten in feiten en denkwijzen op te sporen.

Ook gaat mijn dank uit naar hen die mij gewezen hebben op een aantal tekortkomingen in de eerste druk

## 24 Iets over de auteur

Piet werd op 15 juni 1939 geboren in Utrecht. Hij had vanaf zijn vroege jeugd veel belangstelling voor alles wat met de natuur te maken had. Hij studeerde bosbouw en cultuurtechniek in Arnhem en biologie (cum laude) in Utrecht.

Piet is gereformeerd opgevoed en is een overtuigd christen.

De vermeende tegenstelling tussen het christelijk geloof en de uitkomsten van de natuurwetenschappen brachten hem er toe dit boekje te schrijven. Daar is vijftig jaar bidden en denken aan vooraf gegaan, hetgeen de kwaliteit van het geschrevene overigens niet garandeert. De mens is immers in zijn huidige status nog niet meer dan een stofkind.

Hij verzoekt de lezer dit boekje zelfstandig te toetsen aan Bijbel en natuur en voorbij te gaan aan alles wat met deze bronnen strijdt. Soli Deo gloria.

Op de website [www.geloofenwetenschap.info](http://www.geloofenwetenschap.info) heeft Piet getracht nog meer duidelijkheid te geven aangaande de verschillen tussen een calvinistisch wereldbeeld en dat van atheïsten enerzijds en creationisten anderzijds. Een nieuwtestamentische fasering van de schepping vindt u op [www.christusleeftenkomtweer.nl/scheppingsfasering.html](http://www.christusleeftenkomtweer.nl/scheppingsfasering.html)