

STICHTING TEILHARD DE CHARDIN
Ten dienste van
Het Genootschap tot Convergentie van Wetenschap en Religie

GAMMA

Forum over onze rol in de evolutie

verschijnt vier keer per jaar, t.w. op 1 mrt., 1 juni, 1 sept. en 1 dec.
Het blad staat open voor iedereen die wil meedenken en schrijven over de toekomst van onze wereld. Teilhard de Chardin (1881-1955) gaf daartoe met zijn evolutietheorie een ruime aanzet.

Het Genootschap tot Convergentie van Wetenschap en Religie (GCWR)

Het GCWR omvat 'n groep mensen, die ook een geldelijke bijdrage willen geven aan het streven van de Stichting TdC. Zij staan sympathiek tegenover Teilhards werk, maar brengen in het verlengde ervan ook andere ideeën in.

Een jaarabonnement op GAMMA

kost € 12,50 en loopt zonder opzegging vóór 1 januari door.

Losse nrs.: € 2,50 (excl. portokosten)

Betalingen: op rek.nr. 41 38 64 952

t.n.v. Stichting Teilhard de Chardin, Heiloo

vanuit Europa: idem, o. v. v. het BIC: ABNANL2A en

IBAN: NL15ABNA0413864952

Insturen kopij: tot 3000 wrd., uiterlijk 1 maand vóór de verschijningsdatum. De redactie behoudt zich het recht voor artikelen in te korten of te weigeren.

Adres bestuur stichting en eindredactie:

Stichting Teilhard de Chardin

t.a.v. Henk Hogeboom v.B.

Op de Wieken 5, 1852 BS Heiloo

tel.: 072-5332690;

e-mail: teilhard@planet.nl

internet: www.teilharddechardin.nl

Commissie van aanbeveling:

prof. dr. Sjoerd L. Bonting - em. hoogleraar biochemie, anglicaans priester en theoloog

zr. drs. Paula Copray - franciscanes, theologe, lerares Engels

prof. dr. S.W. Couwenberg - em. hoogleraar staats- en bestuursrecht, hoofdredacteur-directeur CIVIS MUNDI

dr. Ervin Laszlo - wetenschapper, filosoof, schrijver van boeken over de kosmos en het bewustzijn, oprichter Club van Budapest

ISSN: 1570-0089

kaftontwerp: Aad Even, Renkum

Inhoud

Van de redactie		p. 03
Henk Hogeboom v.B.	Lezing voor de Raad van Kerken te Hilversum	p. 04-15
Gerrit Teule	Gedachten bij het artikel 'Het zichtbare en het denkbare' van Gerard Bodifée	p.16-25
Peter Tillemans	De locatie van 'het denkbare' van Gerard Bodifée, als aanvulling op de reactie van Gerrit Teule	p. 26-30
Henk Hogeboom v.B.	Pim van Lommel: 'Eindeloos bewustzijn' (recensie)	p. 31-33
Gerrit Teule	Twee soorten bewustzijn? - Bijna-doodervaringen (BDE) en de eonenhypothese	p. 34-42
Sjoerd Bonting	Verwarring der geesten - II	p. 43-50
Henk Hogeboom v.B.	Klaas Hendrikse: 'Geloven in een God die niet bestaat' (recensie)	p. 51-53
L.J.A.Oomen	Chris Buskes: 'Evolutionair denken - De invloed van Darwin op ons wereldbeeld' (recensie)	p. 54-56
Henk Hogeboom v.B.	Richard Dawkins: 'God als misvatting' (recensie)	p. 56-60
Henk Hogeboom v.B.	Ben Droste: 'Aarzelend licht' (recensie)	p. 60-61
redactie	Pro-GAMMAatjes	p. 62-63

ISSN: 1570-0089

Van de redactie

Vanaf de 15e jaargang verschijnt onze *GAMMA* in een nieuw jasje en in grotere letter. In het colofon mochten we dr. Ervin Laszlo toevoegen aan de commissie van aanbeveling. Hij is een verklaard bewonderaar van Teilhard de Chardin en Sri Aurobindo; zijn boeken over kosmologie werden in vele talen vertaald. Ook in zijn meest recente boek, *Het Akashaveld*, onderbouwt hij vanuit de natuurwetenschap de hypothese, dat de hersenen het bewustzijn niet produceren, maar eerder daarvoor het ontvangstation zijn. Hij zit daarmee op dezelfde lijn als de cardioloog Pim van Lommel, wiens boek *Eindeloos bewustzijn* al een oplage van 50.000 bereikte (p. 31-33). Gerrit Teule gaat aan de hand van de eonenhypothese van Teilhardiaan Jean Charon uitvoerig in op dit boek (p. 34-42). Ook schreef hij vanuit diens theorieën een commentaar op het artikel van Gerard Bodifée *Het zichtbare en het denkbare* (p. 16-25), dat door zijn geestverwant Peter Tillemans wordt aangevuld met een beschouwing over de 5e dimensie (p. 26-30).

Uit een lezing voor een aantal vertegenwoordigers van de Raad van Kerken blijkt echter dat Teilhards ideeëngoed niet alleen een uitdaging is voor (natuur)wetenschappers, maar ook voor theologen (p. 04-15). Mèt ons is Bonting van mening dat "theologen en pastores" iets tegen de in onze tijd heersende verwarring op het gebied van geloven zouden "moeten doen door gezamenlijk een gezonde, eigentijdse verwoording van de christelijke boodschap te ontwikkelen, daarbij uitgaande van de schepping" (p. 48). In zijn artikel 'Verwarring der geesten' (p. 43-50) levert hij kritiek op het eerder door Gerrit Teule besproken werk van Alvar Ellegård en op het boek van de zich atheïstisch noemende dominee Klaas Hendrikse. Een recensie hiervan (p. 51-53) en van Dawkins' *God als misvatting* (p. 56-60), waarin de zinsnede staat, dat "vrije geesten weinig aanmoediging nodig hebben om zich te ontworstelen aan de verdorvenheid van religie" onderstrepen de noodzaak tot verdere discussie. Chris Buskes' *Evolutionair denken - De invloed van Darwin op ons wereldbeeld* (p. 54-55) kan een goed uitgangspunt daarvoor zijn.

**Lezing, gehouden te Hilversum op 28-11-2007 voor
vertegenwoordigers van de Raad van Kerken door
*Henk Hogeboom van Buggenum***

Dames en heren,

Alvorens ik met mijn lezing begin, wil ik in het bijzonder mevr. Gerrie van der Plaats van harte bedanken. Zij heeft mij via pastor Stef de Wit de uitnodiging van de secr. van de Raad van Kerken bezorgd. Ik ben erg blij hier vandaag voor u te mogen spreken. Mijn lezing is niet alleen bedoeld als een vorm van kennisoverdracht. Ze is tevens een uitnodiging aan u om iets met het gebodene te gaan doen. Dit eventueel in samenwerking met de Stichting Teilhard de Chardin. Ik spreek hier vandaag als voorzitter van deze Stichting. Veel mensen worstelen in deze tijd met vragen op het gebied van het geloof. Volgens mij kan het werk van Teilhard de Chardin daarop enig licht laten schijnen. Als ik vandaag een vonkje van dat licht kan overbrengen, zou dat fijn zijn.

Allereerst dit: Ik heb begrepen, dat u in een vorige bijeenkomst uitvoerig hebt stilgestaan bij het onderwerp 'evolutie'. Bij die gelegenheid kwam vooral ook het concept *Intelligent Design* aan de orde. De wetenschapper Cees Dekker schreef hierover recentelijk het boek *Schitterend ongeluk of Sporen van ontwerp?* U weet dat hij daarmee de verontwaardiging van de wetenschap, de politiek en de media over zich afriep. Dit kwam zeker niet doordat men bijvoorbeeld in de wetenschap geen bewondering heeft voor de ingenieuze wijze waarop de werkelijkheid in elkaar steekt. Nee, de meesten zijn ervan overtuigd, dat het hier een bijzonder intelligent bouwsel betreft. De vele natuurconstanten geven bijvoorbeeld een *finetuning* aan, zonder welke ons bestaan onmogelijk zou zijn. En bij de deeltjesversneller in Genève werken duizenden fysici met een budget van miljarden euro's in het vertrouwen dat er een intelligente orde achter de dingen zit. Door onderzoek aan de honderden deeltjes als de fundamentele bouwstenen van de materie hoopt men die orde te ontdekken. Dat sommigen het lijden en het geweld in de natuur, de ziekten, oorlogen en rampen opvoeren als argument voor een

stupid design laat ik nu even buiten beschouwing. Ik zal me beperken tot de term *Intelligent Design*.

de ID-theorie

Wat maakt deze term *Intelligent Design* zo aanvechtbaar? Ik geef de argumenten weer van prof. dr. Palmyre Oomen¹. Zij is biologe, filosofe, theologe en onderzoekscoördinatrice van de sectie 'Theologie en Exacte wetenschappen' van het Heyendaal-Instituut van de Radboud-Universiteit Nijmegen. Zij stelt m.i. zeer terecht, dat de *Intelligent-Design*-beweging schade toebrengt zowel aan het wetenschapsbedrijf als aan de theologie. Immers, de *Intelligent-Design*-beweging bestaat uit mensen, die menen, dat de wetenschap op grond van nog bestaande raadsels een schepper dient aan te nemen, die af en toe ingrijpt in het evolutieproces. Dat is in strijd met het wezen van de wetenschap. De wetenschap gaat namelijk uit van de empirische werkelijkheid. Met herhaalbare experimenten wil zij aantonen of theorieën en hypothesen als feiten kunnen worden aangemerkt of kunnen worden gefalsificeerd. Een entiteit binnenhalen die niet tot onze empirisch waarneembare werkelijkheid behoort, is in de wetenschappelijke theorievorming uit den boze. Bovendien zou alles wat later op natuurlijke wijze kan worden verklaard, in mindering worden gebracht op het 'bovennatuurlijke'. Zo ontstaat een beeld van *the God in the gaps*, een God die slechts de gaten van onze kennis opvult. De ID-theorie is een onvruchtbare luis in de pels, juist door de verdenking die ze oproept, dat zo God binnengesmokkeld wordt. De bezorgdheid echter waar de *ID-movement* op inspeelt en een antwoord op probeert te zijn, is dat het wetenschappelijk wereldbeeld iedere doelgerichtheid, iedere zin en waarde weglaat. Het wetenschappelijk wereldbeeld is namelijk overwegend een mechanistisch wereldbeeld. Kortgezegd is dat zo sinds Galilei en Descartes. Zij verlieten het aristotelische principe. Aristoteles stelde namelijk dat de materie door een *vorm* wordt bepaald (*hylomorfisme*), dus vanuit een *inwendig principe*. In de fysica van Newton, die dit principe uitwerkt, kan materie alleen nog beïnvloed worden door *uitwendige* fysische *krachten*. Krachten zijn daarin

¹ Zie: Palmyre Oomen 'Intelligent Design - géén brug tussen natuurwetenschap en theologie!' in *GAMMA*, jrg. 13 nr. 1 - mrt 2006

deeltjes (denk aan 'gravitonen', die de zwaartekracht dragen). Het zijn deze deeltjes die men in Genève bij het CERN onderzoekt. De wetenschap is dus materiegericht, materialistisch. Met deze korte inleiding kom ik nu tot het thema van deze lezing:

Onze toekomst in het licht van de evolutie

In mijn volgend betoog stel ik het werk van Teilhard de Chardin centraal. Dit werk verdient m.i. een breed publiek. Het is echter geen gemakkelijke kost. Daarom geef ik na mijn theoretische beschouwing aan het slot een korte samenvatting die mogelijk ook pastoraal bruikbaar is. De priester-evolutiebioloog en paleontoloog Teilhard de Chardin (1881-1955) riep theologen, wetenschappers en alle leidinggevenden zelf ook op om verder te studeren op zijn werk en erop voort te bouwen. Dit als een mogelijkheid tot convergentie van wetenschap en religie. (*Convergentie*, dat wil zeggen naar elkaar toe buigen, elkaar aanvullen.)

Kunnen we het evolutieproces zoals Teilhard de Chardin dat uitwerkt daarmee als doelgericht beschouwen? Dat blijft een moeilijke vraag. Het kenmerk voor de ontwikkeling in de evolutie was volgens Teilhard de gelijktijdige toeneming in alles van complexiteit en bewustzijn. Dit in alle vormen en soorten tot en met de mens. Je kunt dan zeker van een richting spreken. Maar wordt uit deze richting dan ook tegelijk het doel duidelijk?

In het voorwoord op zijn boek *Het verschijnsel mens* stelt Teilhard uitdrukkelijk: "dit boek is alleen en uitsluitend een natuurwetenschappelijke verhandeling en als zodanig dient het gelezen te worden".² Ik zei al: in de natuurwetenschap gaat men uit van hypothesen, die men vervolgens aan de hand van feiten laat gelden zolang niet het tegendeel kan worden bewezen. Welnu, de hypothese in het werk van Teilhard waaromheen alles draait, is de aanname van een psychisme in alle materie, een 'binnenkant' (*le dedans*). In een vers van de Duitse dichter Klopstock staat: "*Schön ist Mutter*

² Aula 35, p. 16

Natur deiner Erfindung Prachtschöner ein froh Gesicht, das die großen Gedanken deiner Schöpfung noch einmal denkt". Psychisme, als 'gedachten' van de natuur? Begon het daarmee?

hyperfysica

Als we proefondervindelijk een toenemende complexiteit in het hele evolutieproces constateren, is dit een natuurkundig feit. Dat dit feit berust op samengaan of samenwerking en zelfs symbiose van eerdere ontstane chemische en organische verbindingen is ook een feit. Is dit feit wellicht niets anders dan het opnieuw denken van iets dat er van meet af aan ten grondslag ligt? Is het wellicht een zich herinneren door uitwisseling van informatie met de omgeving? Dat samenwerking voortkomt uit talloze pogingen de beste weg te vinden tot overleven lijkt niet onwaarschijnlijk gezien het feit dat van elke 1000 nieuwe soorten er maar één succesvolle soort overbleef. Ervaring en herinnering spelen kennelijk een rol in dit proces.

Ons brein is het product van een lang evolutionair proces, waarin het (neurale) netwerk voor de opslag en verwerking van informatie tot stand kwam. Teilhard voert een term als 'de binnenkant' (*le dedans*) in, omdat woorden als 'ziel' en 'geest' voor een natuurkundige te vaag (geworden) zijn. Aristoteles gebruikte bijvoorbeeld het woord 'ziel' als het vormgevende principe - het is de 'ziel' die de eikel naar zijn doel, de eik, trekt. Daarmee is de 'ziel' de attractor van het ontwikkelingsproces eikel-eik. Deze redenering houdt voor de natuurkunde thans geen stand. Voor ons ontstaat de eik als gevolg van een samenwerking tussen verschillende genen. En als we het over 'genen' hebben zitten we al in de *biosfeer*, het stadium in het evolutieproces waarin het 'vitale' leven voor ons zichtbaar wordt. Het leven was echter in Teilhards hypothese *voordien* al sluimerend in de stof aanwezig als psychisch element, *le dedans*. Volgens Teilhard de Chardin is de evolutie namelijk een proces, dat al met de *big bang* begint en zich ook nu nog *in* en *door* de mens voortzet. Dit proces omvat niet alleen de fase vóór het zichtbaar worden van leven (de *previtale fase*). Het omvat ook de fase van het verschijnen van het leven zelf (de *biosfeer*) en de fase, waarop de mens verschijnt. De laatste fase noemt Teilhard de *noösfeer*, de denkende laag om de aarde. Hij spreekt over 'previtaal' om aan te geven dat het

leven ervóór - dus in de 'dode' stof - al latent aanwezig was. Nieuwe woorden als *le dedans* en *previtaal* waren voor Teilhard nodig om zijn hypothese duidelijk af te bakenen van de mechanisticische en materialistische fysica. Hij voegt daaraan een element toe en hij noemt zijn natuurkunde dan ook *hyperfysica*.

de tijd door herinnering

Wat al deze stadia in het evolutieproces met elkaar verbindt, is een innerlijke stuwkracht. Men zou deze kunnen omschrijven als een drang tot samengaan van veelheden in complexere eenheden. Overleven is zo gezien 'samenwerken'. Daartoe zijn in de tijd vele honderden miljoenen mogelijke variaties van vormen uitgeprobeerd. Deze 'tijd' moeten we echter volgens Teilhard niet zien als de abstracte tijd van de fysica, waarin de elementen naast elkaar zijn geplaatst in een willekeurige volgorde. Nee, hij ziet tijd zoals Henri Bergson³ in diens werk *L'évolution créatrice* als *durée*. Ze is noch gelijkvormig, noch deelbaar; ze is alleen mogelijk door herinnering, waardoor het verleden ten volle meespeelt. In de actuele *durée* gaat niets verloren, maar ook is er niets omkeerbaar; elke beweging draagt de hele golf van het verleden in zich en elke is nieuw en onherhaalbaar. De stof van het verleden vergaat, maar de herinnering eraan niet. Daarom vertoont de evolutie van het heelal geestachtige eigenschappen. Henri Bergson tracht te bewijzen dat de evolutie van organische materie het werk is van de geest. De evolutietheorie moet dan ook volgens hem worden geplaatst in een wezenlijk spiritueel wereldbeeld. Hoewel het menselijk brein het werk is van biologische evolutie, is deze evolutie zelf het werk van de geest.

Teilhard de Chardin las in 1907 het werk van Henri Bergson *L'évolution créatrice*. Het maakte grote indruk op hem. Dat gold ook voor zijn ervaringen aan het front als hospitaalsoldaat in de eerste wereldoorlog van 1914-1918. Hij combineerde beide ervaringen met zijn kennis van het ontstaan van de aarde, de evolutie van de zoogdieren (waarop hij was gepromoveerd) en de gegevens van zijn onderzoek aan de fossielen. En toen - als in een visioen - zag hij de

³ Leszek Kolokowski: *Bergson*, Oxford University Press, Oxford/N.Y. 1985, 115 pages, p. 2

lijn in de evolutie voor zich. Deze sloot aan bij het denken en geloven van zijn Kerk, maar... door de verwerking erin van het moderne natuurwetenschappelijke wereldbeeld moest tegen een aantal zaken uit de Bijbel wel anders worden aangekeken. Ik noem hier als voorbeeld het scheppings- en paradijsverhaal, de kwestie van de erfzonde en de persoon van Christus.

het groeiproces

Kort en goed, Teilhard stelde vast dat alles vanaf de *big bang* zich oprolde volgens een wetmatigheid, die we kunnen omschrijven als de gelijktijdige toeneming van complexiteit en bewustzijn. Volgens zijn hypothese is er dus van meet af aan in de deeltjes die zich na de oerknal waaivormig verspreiden, sprake van een 'binnenkant', een radiale of middelpuntzoekende energie. Naarmate deeltjes zich meer aaneensluiten - zich tot grotere en meer ingewikkelde eenheden oprollen (*s'enveloppe*) - neemt deze 'binnenkant' toe. Telkens als de structuur van een deeltje verzadigd is met energie vindt er een omslag plaats naar een andere structuur. Teilhard heeft het over de psychische temperatuur, die een andere aggregatietoestand veroorzaakt (zoals water bij verhitting in damp kan overgaan). Zo ontstaan (door oprolling) vanuit de fotonen de quarks, de protonen en neutronen, de atomen en de moleculen. De moleculen vormen cellen, de cellen organen, de organen vormen de soorten levende wezens. Het lijkt alsof alles wordt opgestuwd door een *vis a tergo* (een duwtje in de rug) en alsof zó door toeneming van complexiteit en radiale energie het leven tevoorschijn komt. Mèt het leven krijgt de 'binnenkant' iets weg van 'bewustzijn'. De plant wordt gevoelig voor zijn omgeving, reageert daarop, het dier doet dit nog meer en de mens krijgt er zelfs weet van, zijn bewustzijn wordt zelfbewustzijn. Met het bewustzijn neemt ook de vrijheid van de soort toe. De plant heeft minder vrijheid, is statischer, meer aan zijn plek gebonden dan het dier. Het dier is beperkter in zijn mogelijkheden dan de mens. Het kan zijn omgeving niet manipuleren, de mens wel. Hoe groter het bewustzijn, hoe groter dus de vrijheid. Met het toenemen van de vrijheid groeit echter ook de verantwoordelijkheid voor de omgeving, het milieu, het totaal, de wereld waarin wij leven. Wij gaan meer en meer beseffen dat onze individuele vrijheid beperkt wordt door onze verantwoordelijkheid voor elkaar.

In deze situatie bevinden wij ons nu. We zijn ons bewust geworden van onze mogelijkheden. Veel kennis omtrent onze wereld hebben we *opgerold* en verzameld in het brein van de mensheid. Maar weten we ook individueel en als wereldsamenleving wat we met die kennis aanmoeten? Kennen wij de richting van onze verdere ontwikkeling, zodat we deze kunnen sturen?

de lijn van de evolutie

We zien een lijn in het lange verleden voor ons. Ons heelal en alles erop en eraan, dus ook u en ik, ontstonden zo'n 14 miljard jaar geleden vanuit één punt. Het was niets anders dan samengebalde energie. De explosie daarvan - die in tegenstelling tot wat de naam *big bang* doet vermoeden geruisloos plaatsvond - had een hitte van 10^{39} graden Kelvin⁴. Sindsdien is er sprake van een veelheid van elementen die tot eenheid oploft zonder iets van haar energie te verliezen. Wat er van buiten afgaat (*tangentïële* energie), komt er van binnen bij (*radiale* energie). Het weefsel van het heelal krijgt telkens een ander aanzien. We zien er telkens door oprolling en daarmee verdichting van energie andere knooppunten in ontstaan: melkwegstelsels met sterren en planeten. Vierenhalf miljard jaar geleden: een nieuwe knoop. De aarde ontstaat na een botsing van sterrenstof met de zon. De levensvorm der zoogdieren wordt er pas mogelijk nadat er een atmosfeer rondom is gevormd van 20-35% zuurstof. Gedurende de eerste twee miljard jaar ontbreekt het totaal aan zuurstof in een atmosfeer van koolstof- en waterstofhoudende gassen. En dat is maar goed ook, want anders hadden de chemische bouwstenen voor het leven niet kunnen ontstaan. Zij lagen klaar toen fotosynthetische cellen zuurstof begonnen te produceren. Het duurde toen nog circa 1,5 miljard jaar voordat de zuurstofconcentratie in de atmosfeer om onze aarde (de *atmosfeer*) hoog genoeg was om het leven mogelijk te maken, zoals we dat thans kennen. Na de *atmosfeer* verscheen zo de *biosfeer*, de levende laag rond onze planeet. Uit deze biosfeer kwam door toeneming van complexiteit-bewustzijn ongeveer 5 miljoen jaar geleden een soort voort met een zeker

⁴ 10^{39} moet worden gelezen als een 1 met 39 nullen. Ter vergelijking: de massa van onze zon is groot genoeg om een temperatuur te leveren van 15 000 000 graden Kelvin (dat is 15 maal een 1 met 6 nullen). [gegevens ontleend aan prof. dr. S.L. Bonting *Schepping en evolutie* - Uitg. Kok, Kampen 1996]

zelfreflecterend vermogen. Deze *australopithecus* was het begin van een reeks *hominiden* of mensachtigen, waaruit zich door toenemende schedelinhoud van 400 tot 1600 cm³ de huidige *homo sapiens* ontwikkelde. Ook dit proces van cerebralisatie wordt gekenmerkt door oprolling. De mens vormt dan zelf weer een nieuwe laag rond onze planeet, die Teilhard de Chardin de *noösfeer* noemt⁵, de laag van denkende korrels, bewustzijnsdeeltjes, die samen bezig zijn een nieuwe eenheid te vormen, de mensheid.

Het woord **oprollen** speelt in dit verhaal een cruciale rol. Immers, geen enkele trap in het proces kan bestaan zonder de daaraan voorafgaande. Weliswaar ontstaat er met elk element, met elke soort, iets nieuws, maar alle elementen uit de voorafgaande stadia zijn erin vervat. Het nieuwe kan en kan niet ontstaan zonder het voorafgaande. Niets sluit het voorafgaande uit. Elk stadium is belangrijk voor het gehele proces. Het proces laat zien welke lijn de mens zou moeten volgen om het proces van evolutie voort te zetten, dat al zo'n 14 miljard jaar volgens hetzelfde principe verloopt: de lijn van convergentie. Nogmaals: convergentie is toenadering tot de ander teneinde een grotere eenheid te vormen zonder prijsgeving van de eigen identiteit. In elk groter samenwerkingsverband blijven de delen hun specifieke karakter behouden. Teilhard de Chardin beschrijft dit proces in *Het verschijnsel mens*, dat hij tussen 1938 en 1940 in China voltooide. Hijzelf heeft de publicatie niet mogen meemaken. Zijn Kerk verbood deze.

inclusief denken

De houding van de Kerk die uit angst voor het modernisme in de jaren zestig een publicatie over de evolutie verbood, lijkt ons zo'n 50 jaar later volkomen onwerkelijk. Toch zien wij ook nu overal om ons heen het tegenovergestelde van wat Teilhard zag als de lijn van de evolutie, namelijk het **oprollen**, het inclusieve denken. De mens zal pas drager van de evolutie worden, als hij de eigen richting dienstbaar weet te maken aan het geheel. Zo niet, dan richt hij zijn wereld ten gronde. Het is van wezenlijk belang, dat hij leert om niets uit te sluiten, maar te blijven zoeken naar wegen om grotere eenheid

⁵ *noösfeer* komt van het Griekse woord *nous*, dat denken, geest, bewustzijn betekent.

te vormen. Waar men elkaar negeert of ontkent ontstaat verdeeldheid, uiteenval, destructie. Waar men naar elkaar luistert, elkaar in eigenheid of uniciteit bevordert, ontstaan hogere verbanden.⁶

Omdat het Teilhard al eerder (namelijk in 1923) verboden was om over theologische zaken te publiceren - Rome viel over zijn interpretatie van de erfzonde - benadrukt hij in de inleiding op zijn werk *Het verschijnsel mens* zoals ik eerder zei, dat het hier om een natuurkundig werk gaat. Inderdaad gaat Teilhard als wetenschapsman uit van de feiten, de fenomenen, de verschijnselen. Maar dichtertlijk als een visionair extrapoleert hij de richting die hij erin herkent naar de toekomst. Daarin is hij filosoof. Filosofie is immers gevolgtrekkingen maken uit hetgeen door de wetenschappen en de levenspraktijk is vastgesteld. De moeilijkheid echter is, dat het bewustzijn niet wetenschappelijk kan worden gelokaliseerd, maar slechts in zijn gevolgen kan worden waargenomen. Het bewustzijn (een eindfase van de 'binnenkant') is niet als stoffelijk element waarneembaar, niet meetbaar. Het is slechts als verschijnsel zichtbaar. Dit was en is voor de wetenschap nog een probleem.

een uitdaging voor theologen

Intussen evenwel komt de wetenschap van chaos en complexiteit (met mensen als Stuart Kauffman, Murray Gell-Man)⁷ door de ontdekking van een zelforganiserend of regulerend principe dicht bij het aanvaarden van de teilhardiaanse 'binnenkant', al is men nog niet zover om hierin ook een *vis a tergo*, een stuwend element vanuit een schepper te aanvaarden. Als gelovige en r.-k priester doet Teilhard dit uiteraard wel. Daarmee wordt zijn werk interessant voor theologen. Datzelfde geldt voor het werk van de wiskundige en filosoof Alfred North Whitehead⁸. In zijn procesfilosofie komt deze op

⁶ Het is - tussen haakjes - het proces dat ook een darwinist en materialist als Robert Wright in zijn boek *Non Zero* beschrijft, en daarbij uitdrukkelijk met Teilhard instemt.

⁷ Zie daarvoor o.a. Roger Lewin *Die Komplexitätstheorie - Wissenschaft nach der Chaosforschung*, Hoffmann und Campe, 1992

⁸ Zie Thomas E. Hosinski *Wat gebeurt er in Gods naam?* in de vertaling van Ben Crul, die bij de Stichting Teilhard de Chardin tevens een *Inleiding bij David Ray Griffins boek 'Reenchantment without Supernaturalism'* in een Nederlandse bundel uitgaf onder de titel *Een niet-bovennatuurlijke, niet-almachtige bovenmenselijke God - Een handleiding ten dienste van Het Genootschap tot Convergentie van Wetenschap en Religie*. Zie ook het boek van prof. dr. Palmyre Oomen *Doet God ertoe? - Een interpretatie van Whitehead als bijdrage*

rationele gronden tot de aanname van een schepper, die de mens mogelijkheden aanreikt voor zijn verdere evolutieproces. Als een *vis ab ante*, een aantrekkende kracht, een attractor, houdt de schepper ons voor in welke richting wij tot meer eenheid kunnen komen, de win-winsituatie. Doordat echter het element vrijheid in het hele proces wezenlijk is, moet het verlies (het kwaad) dat wij om ons heen waarnemen, worden verklaard uit verkeerde keuzes⁹. De mens is zelf verantwoordelijk voor het kwaad.

de oorsprong van het kwaad

Het werk van Teilhard verscheen na zijn dood in vele talen. In ons land onvolledig in 23 deeltjes bij Het Spectrum en *Het verschijnsel mens* apart gebonden en in Aulapocket (nr. 35). Over het werk verschenen sindsdien ruim achtduizend artikelen en boeken, die het becommentarieerden. Er was veel kritiek. Vooral op het feit, dat Teilhard nauwelijks aandacht besteedt aan het kwaad⁹. In het denken van Teilhard is dit echter geen ontologisch gegeven, niet inherent dus aan het Zijn als zodanig. Het kwaad is in zijn visie dan ook niet geschapen, maar een logisch voortvloeisel uit het onvoltooid-zijn van de schepping. Oorlogen en geweld zijn voor hem dan ook signalen, dat de mens in zijn vrijheid de energie verkeerd gericht heeft en dat de soort moet bijsturen als ze wil overleven. Waarop de energie het beste kan worden gericht, komen we te weet door ons meer te verdiepen in de ander en de andere culturen, door studie dus, door wetenschap, door onze inzet en inspanning.

de verveling

Groter dan het gevaar van oorlog en afschrikking (bv. door atoomwapens) acht Teilhard de verveling. Immers, deze ontstaat, wanneer de mens niet meer gemotiveerd is zijn leven zin en richting te geven. Dit gebeurt als de dingen om hem heen geen inspiratie meer bieden. Als alles afhangt van het toeval, zoals de evolutieleer van Darwin aangeeft. Verveling is met andere woorden geestdodend. Ze keert de

aan een theologie van Gods handelen. In het tijdschrift *GAMMA* van de Stichting Teilhard de Chardin werden al deze werken besproken. Ben Crul besteedde in vele artikelen daarin aandacht aan de procesfilosofie en theologie.

⁹ Prof. dr. Sjoerd Bonting spreekt in zijn boeken en artikelen in *GAMMA* betreffende de 'chaostheologie' over het terugdringen van de chaos in de voortgaande schepping.

richting van de evolutie om van levende ordening naar chaotische verdeeldheid. Vanuit de verveling wordt het leven gezien als dode stof. Verveling voert tot geweld, het uit elkaar slaan van ordening, het doden zonder motief.

Teilhard legt de nadruk op de motivatie van de mens. Mensen motiveren elkaar als zij elkaar bevestigen in hun unieke zijn. Als zij elkaar laten ervaren, dat zij een taak hebben in het geheel. Uiteindelijk draagt dit inclusieve denken bij tot de *antropogenese*, de menswording van de soort, maar daarbovenuit tot de bewustwording van haar verbondenheid met de schepper in elk uniek individu. Het individu wordt zo tot een persoon, d.w.z. tot iemand wiens geluid doordringt tot de ander, iemand die er mag zijn. Op deze wijze zal volgens Teilhard het heelal worden gepersonaliseerd.

de dynamiek van het christendom

Voor Teilhard betekent het christendom een cruciaal moment in de *antropogenese*, onze bewustwording als mens. Dat blijkt wel uit de invloed, die de figuur van Jezus heeft gehad. Zijn levenswandel werd als waardevol erkend, een richting die navolging verdiende. Het was een nieuw omslagpunt in de evolutie. In de mens werd God geboren, d.w.z. het besef van ieders verbondenheid met de schepper. Als iedereen - of hij nu boeddhist is of jood, christen of moslim - verbonden is met de schepper, is de liefde voor de medemens een uiting van verbondenheid met God. Religie dus als verbondenheid met elkaar en respect voor elkaar... om te overleven, om de evolutie te doen slagen.

In het christendom staat in tegenstelling tot andere godsdiensten de geboorte van een kind, het nieuwe leven, centraal. Teilhard heft het christendom uit boven zichzelf en scheidt de mogelijkheid tot convergentie met andere godsdiensten of bewustzijnsmomenten door de *christogenese*, de geboorte van Christus in elke mens, als een logisch volgende stap in de evolutie te zien. Voordat dit proces voltooid is, zal de mens nog heel wat rampen over zichzelf afroepen, maar uiteindelijk zal hij zijn voltooiing hopen te vinden in een punt, dat Teilhard Omega noemt. Wij zijn dan allen in onze wezenskern op God betrokken.

samenvatting:

Laten we de werkelijkheid waarin wij leven vergelijken met die van een roman. Als een schrijver deze bedenkt, weet hij vermoedelijk niet tot in detail hoe het verhaal zich zal ontwikkelen, hoe de personages ten opzichte van elkaar zullen gaan handelen. De plot groeit geleidelijk. Mogelijk staat hij zelf over het eindresultaat verbaasd. Het netwerk van relaties tussen de personen, hun karakters en de gebeurtenissen die daaruit voortvloeien had hij tevoren niet *ontworpen*, het was echt een groeiproces geweest, waarin het ene voorval het andere oproep.

Zo kunnen we de schepping van de wereld ook zien als een proces, dat begint uit het materiële niets (*creatio ex nihilo*) en waarin de handelingen als het ware opgeroepen worden vanuit een ingewikkeld vlechtwerk van relaties. Hoewel de schepper in alle personages en omstandigheden aanwezig en van invloed is, is er een vrijheid van handelen voor de personen ontstaan die door hun groeiproces mogelijk werd.¹⁰ Het is - of lijkt eerder zo te zijn - dat hun karakter en bewustzijn de wijze bepalen waarop zij reageren op hun omgeving, en niet meer de auteur zelf. De roman is *geen blauwdruk* vooraf, *geen kant-en-klaar ontwerp* van het levensverhaal, maar een proces, waaraan de lezer zijn eigen interpretatie toevoegt en daaruit zijn eigen consequenties t.a.v. levenswaarden en verantwoordelijkheden zal trekken. Dit alles om te overleven, om het verhaal tot een goed einde te brengen.

¹⁰ Ook wie zijn kinderen liefheeft *ontwerpt* hun leven niet, maar begeleidt ze naar zelfontplooiing in vrije keuzes.

Gedachten bij het artikel 'Het zichtbare en het denkbare' van Gerard Bodifée¹¹ Gerrit Teule

In zijn boeiende artikel over de vrije wil schrijft de Vlaamse astrofysicus en filosoof Gerard Bodifée over de tijd die er verstrijkt tussen het begin van elektrische hersenactiviteit en het afgeven van een impuls naar de spieren. Die tijd bedraagt ongeveer 0,8 sec. Vreemd daarbij is, dat "de wil pas aanwezig was 0,35 seconden nadat de elektrische potentiaal in de hersenschors al begonnen was zich te vormen" (p.31).

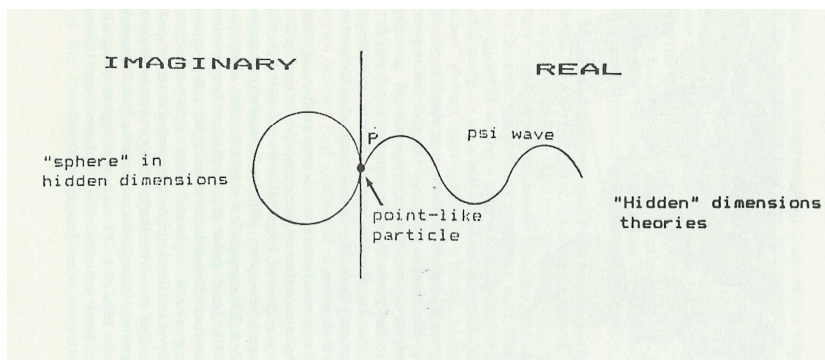
Het idee is dus, dat er in de hersenen een elektrische activiteit begint en betrekkelijk langzaam aanzwelt. Op een zeker moment leidt dit tot een wilsbewustzijn en enige tijd later komt dan de zenuwimpuls om die wil te effectueren. Zo lijkt het alsof ook de wil niet meer is dan een emergent verschijnsel van hersenactiviteit. Daarbij moeten we de term 'emergent' met enig wantrouwen bekijken, want in feite betekent het alleen maar: dit snappen we nog niet helemaal; wetenschappelijk jargon voor: hier begrijpen we geen fluit van. De vraag blijft bovendien, waar die eerste hersenactiviteit vandaan komt. Daar zakken de verschillende schrijvers weer weg in het moeras van vrije wil, predestinatie, toeval, ontkenning etc. "*Minds are simply what brains do*", aldus Marvin Minsky (p.32). Alleen al dat woordje *simply* is de onzin ten top. Iets wat je helemaal niet begrijpt afdoen als 'simpel' is een gotspe. Natuurlijk, vanaf de maan gezien is alles op aarde heel eenvoudig, vooral als je niet verder wilt kijken dan je neus lang is.

Graag wil ik naar voren brengen, dat exact op dit punt de eonenhypothese van Jean Charon, waarover ik al vaker in *GAMMA* schreef, hier op een prachtige en logische manier uitsluitel geeft. De bovenstaande timing is misschien helemaal niet zo mysterieus, als het lijkt. Daarvoor moet ik de hypothese even in herinnering roepen. Volgens Charon zetelt de kern van mijn geest in een eon. Een eon is de 'binnenkant' van een elektron. Nu zijn er in ons lichaam

¹¹ *GAMMA*, jrg. 14 nr. 4 - december 2007, p. 27-36

onnoemelijk veel elektronen, en dus evenveel eonen, maar in de 'rangorde' van geestelijk niveau is er één eon, het Zelf-eon, dat in het geweldige zangkoor van eonen leidend is en dat de kern is van mijn 'ik'. Het Zelf-eon blijft mijn leven lang bij mij en is de blijvende, constante factor van mijn identiteit, ook al wordt mijn lichaamsweefsel (met daarin myriaden eonen) voortdurend ingewisseld voor nieuw weefsel. Normaliter zwerft dit Zelf-eon als een vrij elektron door de hersenen en eventueel ook door het lichaam. De plaats van het 'ik' is principieel dus nooit in de hersenen te lokaliseren. Het oude idee, dat er ergens in onze hersenen een vast plekje is waar de geest zich bevindt, indrukken ontvangt en aan diverse stuurwielletjes draait (het 'carthesiaanse theater') kunnen we dus terzijde leggen. Dit Zelf-eon kan (in samenwerking met andere elektronen) pulsen afgeven aan neuronen op talloze plaatsen in de hersenen, wat daarna leidt tot een cascade van neurale activiteiten. Een zwerm eonen (elektronen) is als een hersenstroompje, te meten in microvolts. In de hersenen wemelt het van deze stroompjes, en dat kunnen we meten met scannerapparatuur (vandaar ook de bovengenoemde metingen). Ook is geconstateerd, dat een elektrisch pulsje op specifieke plaatsen in de hersenen leidt tot specifieke bewustzijnservaringen (Penfield c.s.).

In het 'formuleboek' van de *Complexe Relativiteitstheorie* van Charon¹² vinden we deze tekening over de eonentechniek:



¹²Jean E.Charon, *Complex Relativity, unifying all four physical interactions*, Paragon House Publishers, New York, 1988, ISBN 0-89226-057-2

Kort samengevat: Rechts van de verticale lijn zien we de reële 'zwaartekrachtruimte' (hier onder REAL), waar wij dagelijks in vertoeven (onze dagelijkse tijdruimte). Het elektron is een *point-like particle*, hier aangeduid met de letter P, dat het raakpunt is van een kleine tijdruimte (het eon, de cirkel links, onder IMAGINARY, verstopt in een verborgen dimensie) en onze reële tijdruimte (onze zwaartekrachtruimte). Het elektron gedraagt zich in de reële tijdruimte als een golfje (*psi wave*), waarmee allerlei elektrochemische activiteiten kunnen worden gestart (bijvoorbeeld neurale activiteit).

Charon gaat ervan uit, dat we de volledige werkelijkheid, en in het bijzonder onze hersenwerking in relatie tot onze geest, niet kunnen verklaren met behulp van de drie ruimtedimensies (lengte, breedte en hoogte, ook wel genoemd 3D-wetenschap) en een tijdsdimensie (samen onze tijdruimte). Vandaar het bijschrift *hidden dimension theories*. De verborgen dimensie van de eonen, hier links aangegeven als *sphere in hidden dimension*, kunnen we, in navolging van Charon, aanduiden als 'geest'. De binnenkant van een elektron, het eon, refereert aan het begrip 'binnenkant van de materie' van Teilhard de Chardin. We komen zo tot een vijfdimensionale wereld: lengte, breedte, hoogte, tijd, en geest. Het Zelf-eon noemt Charon de ziel. Mijn Zelf-eon is mijn ziel, de diepste kern van mijn geest, zo luidt de hypothese. Het Zelf-eon werkt altijd samen met een zwerm eonen en samen vertegenwoordigen ze in mijn lichaam een elektromagnetische interactie, zeg maar een elektrische puls, het begin van alle zenuwactiviteit.

Eonen zijn stabiele structuren, net zoals het elektron. In een eon constateert Charon de aanwezigheid van vier eigenschappen, de basiseigenschappen van wat wij 'geestelijk' noemen: geheugen, ordening, communicatie en daadkracht.

- Eonen bezitten een oneindig groot **geheugen** voor informatie, vastgelegd in de vorm van een 'fotonenkluwen', een bal rondtollende lichtdeeltjes. Fotonen dragen deze informatie.
- In een eon vindt een voortdurende en onomkeerbare **ordering** van die informatie plaats; de basis van nieuwe denkbeelden en nieuwe constructies (*neg-entropie*).

- **Communicatie** door informatie-uitwisseling met andere eonen en de buitenwereld is mogelijk via verstrengeling en fotonen-emissie.
- Eonen beschikken over **daadkracht**, d.w.z. gezamenlijk kunnen eonen (in hun hoedanigheid als elektron) in onze fysieke wereld iets (elektrochemisch) tot stand brengen, iets doen. Bijvoorbeeld het afvuren van hersencellen.

Voor nadere uitleg verwijs ik u naar eerdere publicaties hierover in *GAMMA* of naar mijn boeken over Charons¹³ eonenhypothese. In dit artikel gaat het mij specifiek om de *timing* van het geheel. Ook daarover heb ik al eens in *GAMMA* geschreven. Het punt is, dat neuronactiviteit in onze hersenen en in ons zenuwstelsel nogal traag verloopt, zeker als je het vergelijkt met de snelheid van elektronische circuits. Een neuron kan maximaal 100 pulsen per seconde verwerken. Dat lijkt heel snel, maar een computercircuit doet dat vele malen sneller. Om toch een zekere snelheid te halen worden er in onze hersenen veel parallelle processen gelijktijdig afgehandeld, maar dat kunnen computers ook. Zelfs met die parallelle verwerking meegerekend blijven de hersencircuits traag, vergeleken met de elektronica van een gewone huis-PC. De vraag blijft bovendien, door wie of door wat die processen worden geïnitieerd.

Als we stellen, dat volgens de eonenhypothese een wilsbesluit geïnitieerd wordt door het Zelf-eon, dan is dat nog niet bewust. De term 'voorbewust' lijkt mij daarvoor heel bruikbaar. Een citaat uit het boek *De psychologie van Jung*: "Het voorbewuste – een term van Freud – vormt als het ware die grenszone van het persoonlijke onbewuste, welke het dichtst bij het bewustzijn is gelegen."¹⁴ Een beeld in het bewustzijn komt pas tot stand als er een samenwerking optreedt tussen eonische activiteit (in hun hoedanigheid van bewegende elektronen) en neuronen, waar de eonen als vrije elektronen a.h.w. in rondwarrrelen, ogenschijnlijk willekeurig, maar feitelijk met fabelachtige precisie en snelheid. Zo op het oog lijkt deze elektronische activiteit op 'ruis', d.w.z. informatieloze trillingen, maar

¹³ Gerrit Teule *Speters uit de Oerknal, de verbondenheid van de ziel in een ecologisch wereld beeld*, Uitgeverij Schors, Amsterdam 2006, ISBN978-90-6378-701-1

¹⁴ Dr. Jolande Jacobi *De psychologie van C.G. Jung*, blz 38, , Phoenix pockets., 1963

het tegendeel is waar. Al vaker schreef ik in *GAMMA* over de weergaloze precisie en adembenemende snelheid van de (eonische) elektromagnetische processen in ons lichaam. De hersenactiviteit begint dus heel klein, als één enkel bewegend elektron, dat andere elektronen/eonen aansteekt en daarmee gezamenlijk tot actie komt in de vorm van minimale elektrische pulsjes. Denk daarbij aan een orde van grootte van enkele microvolts. Vergelijk dit met het *butterfly effect* uit de chaostheorie: een vlinder wappert op een warm Canarisch eiland, Gomera bijvoorbeeld, met zijn vleugeltjes en veroorzaakt zo een orkaan in Mexico. Daar gaat wel enige tijd overheen, net zoals bij onze hersenen.

Na het eerste voorbewuste wilsbesluit in het Zelf-eon (nog niet meetbaar) ontstaat er, via fotonen- en elektronenbewegingen, een cascade van neurale activiteit, die zich betrekkelijk langzaam opbouwt en die zich na enige tijd (0,35 sec) in het bewustzijn manifesteert als een bewuste wilsgedachte. Het opbouwen van elektrochemische activiteit gaat dan nog even door, totdat het niveau van een zenuwpuls is bereikt (na 0,8 sec vanaf de eerste minimale elektrische puls). Eventueel kan het opbouwen alsnog afgebroken of bijgesteld worden. Pas daarna wordt de zenuwpuls afgegeven en komen de spieren in werking. Ook dat kost enige tijd. Ik zet wel enige vraagtekens bij de tijden die hier genoemd worden, zie verderop.

Dit betekent, dat het bewuste wilsbesluit en de zenuwpulsen inderdaad 'emergente' gevolgen zijn van het eonisch wilsbesluit, dat daaraan voorafgaat. Alleen het voorbewuste eonische wilsbesluit, genomen in een aparte geestelijke tijdruimte, is het echte vrije wilsbesluit. Wie deze *hidden dimension theory* niet accepteert en dus blijft volharden in een 3D-wetenschap, blijft zitten met een puur emergente hersenactiviteit, die nergens uit voort lijkt te komen: een gevolg zonder oorzaak ("*Minds are simply what brains do*"). Emergent is hier een niets verklarende term.

Bij het kijken naar een toppianist probeer ik wel eens dit verhaal te toetsen. Een toppianist haalt maximaal ca. 40 toetsaanslagen per seconde. Je zou zeggen dat onze hersenen daarvoor te langzaam zijn, tenzij voorafgaand aan elke toetsaanslag (0,8 sec) een eonisch

wilsbesluit aanwezig is, dat a.h.w. de hersenactiviteit opstart en dat in lange reeksen achter elkaar. Als er voor elke toetsaanslag volgtijdelijk een apart wilsbesluit nodig zou zijn met een vertraging van 0,8 sec, dan zou geen enkele pianist ook maar iets voor elkaar kunnen brengen, behalve begeleiding bij het supertrage psalmgezag in een zwartekousenkerk. Maar zo werkt het niet. Een voorbewust eonisch besluit (een herschikking van fotonen binnen in een eon) werkt onnoemelijk veel sneller dan de daaruit voortkomende neurale activiteit. Een concertpianist is dus gedurende langere tijd achtereen in 'verhoogde staat van eonische paraatheid' waarbij de reeksen eonische wilsbesluiten tenminste 0,8 seconden voorlopen op de feitelijke toetsaanslagen met de vingers. Ik ga er echter van uit, dat die tijd van 0,8 sec door training verkleind kan worden. Hier is iets anders aan de hand, zoals uit enkele voorbeelden moge blijken.

De eonische snelheden zijn zelfs zodanig groot, dat er daarnaast nog allerlei andere zaken 'behandeld' kunnen worden, zoals een opkomende kriebel in de neus, gekuch in de zaal, etc. Zo knapte er bij een pianist tijdens een concert een belangrijke snaar. De pianist vertelde, dat hij tijdens het spelen bezig was met berekeningen, welke vingerzettingen ver vooruit in het stuk veranderd zouden moeten worden om de kapotte toets te vermijden. Daartussenin loopt tijdens het spelen het bewustzijn mee, dat vlak voor elke zenuwpuls zelfs nog kan ingrijpen met nuanceverschillen van de toetsaanslagen. Zo krijg je het verschijnsel, dat de vingers van een pianist bijna 'volautomatisch' op topsnelheid spelen, terwijl hij of zij zelf intensief meeluistert en op het laatste moment voor de toetsaanslag zelfs nog nuanceringen kan aanbrenge. De pianist, naar wie wij keken, hield tijdens het spelen ook voortdurend oogcontact met de orkestleden, of met hun spelende vingers, zodat het samenspel ritmisch perfect was. Schoonheid en haar eonische basis zijn hier de belangrijke woorden, en dat gaat een heel stuk verder dan alleen maar de neurale techniek. Nu ben ikzelf geen groot pianist, maar instinctief en uit ervaring weet ik dat het inderdaad zo werkt. Op enkele begenadigde momenten spelen mijn handen vanzelf en luister ik verbaasd naar de klanken.

Zo keek ik ook eens naar een bokswedstrijd tussen twee *featherweights*, twee heel snelle jongens. Daarbij werd mij duidelijk, dat de snelheden van slaan en ontwijken nooit gebaseerd kunnen zijn op een vertraging van 0,8 seconde, of op het vooraf komen tot wilsbesluiten, 0,45 sec. voorafgaand aan een zenuwprikkeling. Daar moet dus ook een min of meer rechtstreeks contact zijn, instinctief zo u wilt (ook weer zo'n woord dat niets verklaart), tussen eonische snelwerkende processen en zenuwpulsen, waar het bewustzijn niet rechtstreeks aan te pas komt, althans niet als vertragende factor tussen zit. Opmerkelijk was ook, dat een woest zwaaiende vuist herhaaldelijk zijn doel miste, omdat de tegenstander wegdook. Misschien was dat niet een 'op tijd bewust' wegduiken, maar was de beweging al voor die tijd ingezet, evenals de slag, zodat de slag letterlijk een 'slag in de lucht' werd. Tijdens een uitleg over snelheden bij een getrainde *tekwondo*-vechter constateerde men een tijdsduur van minder dan 0,2 seconde tussen de eerste hersenactiviteit en de feitelijke dreun. Het ziet er dus naar uit, dat je een directe verbinding tussen 'eonische' besluitvorming en spieractiviteit door intensieve en langdurige training aanzienlijk kunt versnellen, met voorbijgaan van het bewustzijn. Zo zei een trainer van een samoeraikrijger: "Niet denken, slaan!"

Hier is dus wel een dualisme aanwezig, zoals John Eccles schrijft in het artikel van Bodifée (p. 33). Maar het dualisme houdt niet in, dat het geestelijke totaal iets anders is dan het materiële. Er bestaat geen speciaal "geestspul", zoals Daniel Dennett het uitdrukt (een element, dat niet voorkomt in het *Periodiek Systeem van Elementen van Mendelejev*). In de eonenhypothese gaat het nog steeds om fotonen in een eon, iets materieels dus, zeer bekend in de kwantumfysica, maar het speelt zich wel af in een 'verborgen dimensie': de aparte tijdruimte van de eon. Ook de constatering van Roger Sperry, "*mind is an emergent property of the brain*" (p. 34), klopt hier dus niet. Met meer recht zouden we kunnen zeggen, dat hersenactiviteit een emergent gevolg is van voorbewuste geestelijke activiteit in het Zelf-eon. De term 'emergent' heeft hier een echte inhoudelijke betekenis: eonische activiteit - elektronenbeweging – zenuwprikkeling – actie.

Zijn de eonen dan spookjes, die ons, buiten onze wil om, alle kanten opsturen? Het antwoord is: nee. Charon is daar heel helder in. Het Zelf-eon is mijn diepste ik, de kern van mijn geest, de bron van al mijn creativiteit, het is de basis van mijn wil. Daar neem ik besluiten, die zich vervolgens enkele tienden van seconden later in mijn bewustzijn voordoen als een bewust genomen besluit, eventueel zelfs met verbale ondertiteling. Nog even later, of na oefening gelijktijdig of sneller, zijn ze omgezet in zenuwpulsen en spieractiviteit. Zo werkt de 'machinerie', met enige vertraging.

Eonen, die onder leiding van het Zelf-eon mijn eonische en voorbewuste wil vormen, zijn vrij om welke beslissing dan ook te nemen. Uiteindelijk gaat het in de eonenhypothese om herschikking van fotonenbanen in de kleine tijdruimte van een eon. Deze fotonenbewegingen voldoen geheel aan de normale wetten van beweging van kleine deeltjes, ook al speelt het proces zich af in een andere, geestelijke tijdruimte. Fotonenbewegingen luisteren naar de wetten van de *Quantum Electro Dynamics* en dat is inmiddels de meest geteste theorie van de wetenschap. Dat houdt ook in dat het 'Onzekerheidsprincipe van Heisenberg' hier geldt: van een enkel foton in het kluwen van fotonen in een eon kunnen we nooit precies weten wat zowel de plaats als het momentum (een combinatie van snelheid en richting) is. Eigenlijk zouden we daarom moeten spreken van het 'Creativiteitsprincipe van Heisenberg'. Een foton, dat zich op een bepaalde plaats bevindt, kan dus alle kanten op gaan, of andere spinvarianties aannemen, en is volkomen vrij om dat te doen. Verandering van een fotonenbeweging kost ook geen energie. Door de natuur wordt er dus geen bewegingsbeperking opgelegd, behalve dat de fotonenbeweging zich in de tijdruimte van een afspeelt. Een wijziging van een fotonenbaan of een spinvariatie in een eon is een wilsbesluit en/of een kennisvermeerdering, een toename van ordening (*negatieve entropie*). Met een kleine vertraging is dat ook mijn bewustzijn, alhoewel veel eonische hersenacties niet mijn bewustzijn bereiken. De kwantumfysica beschrijft ook, hoe een fotonbeweging via 'verstremgeling' kan leiden tot een tegengestelde fotonbeweging ergens anders, bijvoorbeeld buiten het eon. Daar kan de fotonbeweging leiden tot een elektronenbeweging, het eerste begin van elke elektrochemische activiteit. Vervolgens leidt

dat tot een cascade van neurale activiteit. Uit deze keten van gebeurtenissen blijkt, dat er aan de vrije wil vanuit de eonenhypothese geen strobreed in de weg wordt gelegd, afgezien van hersenbeperingen en lichamelijke begrenzingsen. Verhalen over volledige predestinatie van onze geest zijn dus fabeltjes.

Een aardige illustratie van het creativiteitsprincipe van Heisenberg, dat tegelijk iets te maken heeft met hersensnelheden, is de voetbal op de stip, vlak voor het nemen van een penalty. Op dat moment is de plaats van de bal bekend, maar gezien vanuit de keeper is het absoluut onduidelijk, wat de richting en de snelheid van de bal zal zijn na het schot. (Vanuit de keeper gezien is het dus een onzekerheidsprincipe, maar vanuit de schutter gezien is het een creativiteitsprincipe.) De keeper weet, dat hij niet voorafgaand aan het schot al ergens naar toe moet duiken, want dan kan de schutter met een minimale voetbeweging de bal de andere kant op sturen. De keeper weet ook, dat hij niet moet wachten, tot hij zeker weet waar de bal naar toe gaat, want dan is hij te laat met zijn sprong. De afstand van 11 meter is namelijk proefondervindelijk zo gekozen, dat een bewuste reactie op een schot onmogelijk is vanwege de trage hersenwerking. Hij gokt dus en duikt op het moment van het schot naar links of naar rechts. Gaat de bal ook die kant op, dan heeft hij een kans om de bal te stoppen. Zo niet, pure pech. De echt goede keeper is dus iemand, die de gedachten van de schutter kan lezen, een vorm van eonische telepathie. En ga nou niet zeuren, dat dat niet bestaat...

De bewijsbaarheid van een 'verborgen-dimensietheorie' is natuurlijk altijd een probleem. Niemand kan een waarneming doen in een verborgen, opgerolde of opgepropte dimensie. Kennelijk bestaan er zaken die er wel zijn, maar die we niet kunnen zien, ook al zijn onze waarnemingsinstrumenten in de afgelopen eeuw enorm verbeterd en verfijnd. Dat geldt niet alleen voor de geestdimensie van de eonen: zwarte gaten, virtuele fotonen, donkere materie en donkere energie hebben diezelfde eigenschap. Niemand heeft ooit een virtueel foton, een Higgsdeeltje of een zwaartekrachtdeeltje, het graviton, of een kleine exoplaneet, gezien. De bekende fysicus Hawking zei het al vanuit zijn rolstoel met spraakmodule: "Het zijn hypothesen; bewij-

zen kun je ze nooit". Het gaat er dus om dat er bewijzende omstandigheden zijn, *circumstantial evidence*, waaruit een zekere waarschijnlijkheid voortvloeit. Meer is ons niet gegeven. Ook dit verhaal over de 0,8 en 0,35 seconde verwerkingstijd van de hersencellen (of welke waarden dat ook mogen zijn) levert weer een stukje indirect bewijs. Charon vereenzelvigd het Zelf-eon met de kern van de geest (mijn ziel), die altijd voorbereid bezig is met sturen en waarnemen. De vrije wil is dus de wil van de onafhankelijke geest en deze wil gaat vooraf aan het bewustzijn en de handeling.

Bodifée beweert, dat Sperry van mening was dat "het bestaan van de onafhankelijke vrije wil berust op die autonome sturende werking van de geest" (p. 34). Nu zal Sperry niet de eonenhypothese in gedachten hebben gehad, maar wat hij zegt sluit er wel naadloos op aan. Waarvan acte!

De locatie van 'het denkbare' van Gerard Bodifée, als aanvulling op de reactie van Gerrit Teule.

Peter Tillemans

Evenals Gerrit Teule ben ik geboeid door het betoog van Gerard Bodifée en sluit ik mij aan bij Eccles die de menselijke geest ziet als een onafhankelijke werkelijkheid die een controlerende functie uitoefent op het menselijk brein.

Teule lokaliseert deze sturende impuls - de menselijke geest - in een aparte kleine tijdruimte, eon genaamd. Dat de eonenhypothese van Charon/Teule in wetenschappelijke kringen nog geen brede aanhang heeft gekregen komt mogelijk door deze voorstelling van iets kleins. Ook de visie van Teilhard de Chardin dat alles een 'binnenkant' heeft, geeft mogelijk eenzelfde associatie met iets kleins. Beiden hebben echter een geweldig groots fenomeen voor ogen gehad: namelijk de kern van alles, de ziel, blijkt de bestuurder te zijn van het haar 'omringende' materiële voertuig.

Om deze zienswijze beter tot haar recht te laten komen heb ik gezocht naar een beeld dat associaties oproept met iets groots. Zo kwam ik uit bij een hogere dimensie als locatie voor gedachten, geest, geestmaterie, informatie met de blauwdrukken voor de creatie van materie.

In *GAMMA* jaargang 14 nr. 3 (september 2007) heb ik daarover iets mogen publiceren onder de titel 'De 5e dimensie'. Voordat ik hiervan een samenvatting geef, wil ik benadrukken dat ik geen voorstander ben van het dualisme - scheiding tussen materie en geest. Materie beschouw ik als het resultaat van een projectie van entiteiten uit een hogere (5e) dimensie. Na deze samenvatting zal ik trachten aan te sluiten bij de bovenvermelde reactie van Teule.

In *De 5e dimensie* is mijn uitgangspunt dat een schaduw veroorzaakt wordt door een projectie van een driedimensionaal object op een plat vlak. Of algemener gesteld: een D3-lichaam manifesteert zich in D2 (de 2e dimensie) door middel van projectie. We kunnen ons voorstellen dat bewoners van zo'n tweedimensionale wereld de

objecten van die wereld (schaduw en dergelijke) als realiteiten beschouwen. Zij realiseren zich niet dat het slechts projecties zijn van een grotere, diepere c.q. hogere realiteit. Deze hogere driedimensionale wereld kan vanuit D2 worden voorgesteld door op het platte vlak een (lood)lijn in een geheel andere richting te trekken dan de aan hen bekende lengte- en breedtelijnen. Door toevoeging van deze hoogtelijn(en) ontstaat dan dus de driedimensionale ruimte.

Eenzelfde redenering kunnen we opzetten voor de relatie tussen D3 en D4. D3 is hierbij onze waarneembare wereld met lengte, breedte en hoogte, waarbij elk punt kan worden aangeduid als een 'locatie' met drie coördinaten. D4 kan worden voorgesteld door op deze ruimte een lijn in een geheel andere richting te trekken. Gebruikelijk is om aan de lengte-as, de breedte-as en de hoogte-as een vierde as toe te voegen, namelijk de tijd-as. Hierdoor ontstaat onze vierdimensionale ruimtetijd waarin elk punt kan worden aangeduid als een 'gebeurtenis' met vier coördinaten. Deze gebeurtenissen kunnen in het verleden, in het heden en in de toekomst plaatsvinden. Stellen we de vierde coördinaat - de tijd t - hierbij op 0, dan hebben we D4 weer gereduceerd tot het 'Nu' van D3.

Hiervóór hebben we gesteld hebben dat D2 - de wereld van de schaduw - een projectie is van D3 langs de hoogte-as, die ontstaat door alle coördinaten h op 0 te stellen. Op gelijke wijze kunnen beweren dat het 'Nu' van D3 als een 'beperkte' realiteit kan worden beschouwd, door het als een projectie te zien van een hogere vierdimensionale realiteit langs de t -as. Wanneer we immers van alle gebeurtenissen in D4 de coördinaten t op 0 stellen zijn we weer in het heden beland.

Nu naar D5. We kunnen ons een vijfdimensionale wereld voorstellen door de ons bekende ruimtetijd met de vier assen lengte, breedte, hoogte en tijd uit te breiden met een vijfde as. Conform de vorige constructies moeten we vanuit D4 een lijn in een geheel andere richting trekken. Voor deze uitbreiding kunnen we ons dus niet verplaatsen langs een van de bekende vier assen. Laten we deze vijfde as vooralsnog de i -as noemen, de imaginaire as. De zin van het in gedachten creëren van zo'n vijfdimensionale wereld is dat we

in een dergelijke omgeving verschijnselen als synchroniciteit beter kunnen verklaren. Synchroniciteiten zijn hierbij gebeurtenissen die geen onderlinge causale relatie hebben en toch gelijktijdig plaatsvinden. Voorbeelden hiervan heb ik aangegeven in het bovengenoemde artikel in *GAMMA*.

Zoals een bewoner van D2 zich slechts het begrip 'sprong' kan voorstellen door D3 te introduceren met zijn 'hoogte', zo kunnen wij als bewoners van D4 synchroniciteiten beter plaatsten door een vijfde dimensie met zijn imaginaire extra-as te introduceren. De consequentie hiervan is dat we nu ook D4 als een 'beperkte' realiteit kunnen beschouwen en onze wereld als een projectie kunnen zien van de hogere vijfdimensionale realiteit langs de i-as. Door immers van alle entiteiten van D5 de coördinaten i op 0 te stellen zijn we weer terug bij D4.

Wanneer wij mensen niet in deze 'beperkte' realiteit willen leven, zullen wij ons niet slechts dienen te identificeren met de materiële componenten van D4, niet met ons lichaam, niet met onze persoonlijkheid als een product van ons handelen en denken, maar met iets dat we geest of ziel kunnen noemen. Dan vinden we onszelf terug in een hogere dimensie. Nu wordt ook duidelijk wat 'het projecteren langs de 'i-as' betekent. Bij het reduceren van D3 naar D2 kunnen we stellen dat we 'de hoogte' uit de wereld gehaald hebben. Reductie van D5 naar D4 bereiken we door 'de ziel' uit de wereld te halen.

Tot zover de samenvatting.

Wanneer we nu een link proberen te leggen met de eonenhypothese van Charon/Teule zullen we iets moeten zeggen over de aard van de ingrediënten van deze vijfde dimensie. Het is duidelijk dat elementen van materiële aard hier niet gevonden kunnen worden; die zijn immers al aanwezig in D4. In D5 vinden we gedachten, denkbeelden, ideeën. We vinden hier materiële vormen in potentie; de intentie en de wil om tot vorm te komen; alles wat een bron, een oorzaak kan zijn voor creatie.

Charon en Teule gaan nog verder met hun specificaties van de elementen van D5. Teule omschrijft een eon ook als een vijfde dimensie, een aparte tijdruimte. Zo'n eon bevat zeer veel informatie die is opgeslagen in virtuele fotonen. Deze eonen zijn hiermee in staat informatie uit te wisselen met de materiële wereld van D4. De eigenschappen/kwaliteiten van deze vijfde dimensie omschrijft Teule als: geheugen, ordening, communicatie en daadkracht. Tevens duidt hij het elektron aan als raakpunt tussen de aparte tijdruimte van het eon en onze vierdimensionale tijdruimte.

Het door mij beschreven concept van dimensies vereist ook raakpunten tussen 'aansluitende' dimensies. De hoogtelijnen van D3 raken immers het onderliggende vlak (D2) in een punt. Ofwel, de objecten van D3 projecteren zich in D2 in punten (met de waarden $h=0$), die samen de schaduw van het D3-object kunnen worden genoemd. Voor D4 geldt hetzelfde: de D4-gebeurtenissen uit (bijvoorbeeld) het verleden projecteren zich op het 'Nu' (D3) als beelden van het verleden, onze kijk op het verleden. Dit zijn projecties langs de tijd-as door t gelijk te stellen aan 0.

Nu voor D5: De elementen uit de 5e dimensie manifesteren zich in onze D4-wereld als waarneembare objecten door middel van projecties ('afdalingen') langs de i -as. Wanneer i aldus 0 is geworden, zijn de mogelijkheden (potenties) die in D5 aanwezig waren in D4 gesteld tot waarneembare werkelijkheid, waarneembaar objecten.

Teule zegt mijn inziens hetzelfde, maar is heel concreet in de benaming van het raakpunt. Hij geeft aan dat het eon van D5 een raakpunt heeft in D4 door middel van het elektron. Vanuit mijn visie heb ik daar geen enkel bezwaar tegen; andere raakpunten sluit ik echter niet uit. De overeenkomst is echter duidelijk: net als Gerard Bodifée lokaliseren wij 'het denkbare', 'het leven', 'de geestkracht' als veroorzakende zelfstandige entiteiten buiten het materiële, onafhankelijk van onze hersenen. De waargenomen werkelijkheid van D4 kan geen aanspraak maken op het predikaat 'volledige werkelijkheid', aangezien zij volledig onder controle staat van de elementen uit de 5e (of hogere?) dimensies. Of zoals Charon zegt: de vrije

wil is de wil van de onafhankelijke geest (de ziel), en deze wil gaat vooraf aan het (menselijk) bewustzijn en de handeling.

Dit is geheel in overeenstemming met de opvattingen van Bodifée die stelt dat het lichaam en de hersenen elementen zijn van onze tastbare en zichtbare wereld, maar dat het willende handelen het product is van een denkbare werkelijkheid.

Ook Pim van Lommel toont in zijn onlangs verschenen boek *Eindeloos Bewustzijn* aan dat de menselijke geest onafhankelijk van zijn lichaam in staat is om vanuit een niet-materiële dimensie materiële objecten waar te nemen. Ook toonde hij aan dat de herinneringen niet in de hersens worden opgeslagen maar 'elders'. Wij kunnen met onze zintuigen en onze instrumenten slechts waarnemingen verrichten binnen D4, binnen ons kosmisch cocon; maar ons denken is gelokaliseerd in D5 en wordt dus niet beperkt in ruimte en in tijd. Zoals ook Bodifée toegeeft zullen we dit nooit kunnen bewijzen.

Tenslotte - mogelijk misschien ten overvloede - nog een opmerking over de relatie tussen het denkbare en het tastbare. In mijn ogen is dit geen dualistisch concept, maar een monistische voorstelling van zaken. De elementen van D5 zijn niet gescheiden van die van D4. De materiële elementen van D4 zijn immers het resultaat van een projectie vanuit D5; schaduwen bestaan niet los van hun projecterende oorzaak. Anders geformuleerd: D5 omvat D4 en tevens alle 'lagere' dimensies. We manifesteren ons derhalve in D4, in de waarneembare werkelijkheid. We bestaan in D5, in het Zelf-eon (Gerrit Teule)¹, in Bewustzijn (Pim van Lommel)¹, in de realiteit R (Dick Mesland)¹⁵. Ons bestaan is onafhankelijk van tijd en ruimte; alleen ons lichaam en ons ego zijn tijdgebonden en sterfelijk.

¹⁵ Zie *GAMMA* jrg. 15 nr. 1 p. 16-25 voor het artikel van Gerrit Teule, *id.* p. 31-33 voor een bespreking van Pim van Lommels boek *Eindeloos bewustzijn* en *GAMMA* jrg. 14 nr. 3 - december 2007 p. 46-47 voor een bespreking van Dick Meslands boek *Het biologisch misverstand - Een gesprek over bewustzijn, met een nawoord van prof. dr. Dick Swaab*



Pim van Lommel: *Eindeloos bewustzijn - Een wetenschappelijke visie op de bijna-doodervaring (BDE)* - Uitgeverij Ten Have, 2007⁴ - ISBN 978 90 259 5778 0 - 404 blzz. € 24,90

Een nieuwe wetenschappelijke kijk op bewustzijn *Henk Hogeboom van Buggenum*

Het artikel, dat de cardioloog Pim van Lommel over zijn onderzoek naar bijna-doodervaringen (BDE) in het gerenommeerde medische tijdschrift *The Lancet* publiceerde, werd wereldnieuws. In zijn boek *Eindeloos bewustzijn* legt hij niet alleen uit hoe dit onderzoek bij 344 Nederlandse patiënten met een hartstilstand verliep, maar geeft hij tevens een helder inzicht in de implicaties die dit heeft voor het denken van de mens over het fenomeen 'bewustzijn' en over alles wat te maken heeft met diens ideeën over het leven en de dood. Daarmee weerlegt hij op goede gronden een dominant heersende opvatting. Immers, nog steeds is een meerderheid van de bewustzijsonderzoekers, zoals neurowetenschappers, psychologen, psychiaters en filosofen, van mening dat het bewustzijn materialistisch en reductionistisch verklaard kan worden. Het idee, dat alle subjectieve gevoelens en gedachten niets anders zijn dan het gevolg van de werking van de hersenen, leidt er namelijk zo makkelijk toe te denken dat de vrije wil een illusie is. Wat het betekent voor het aanvaarden van morele verantwoordelijkheid voor elkaar, als die vrije wil ontbreekt, behoeft nauwelijks betoog.

Van Lommel beschrijft een aantal bijna-doodervaringen vanuit gedetailleerd prospectief onderzoek gebaseerd op persoonlijke gesprekken en vanuit retrospectieve studies in andere landen. Na vergelijking komt hij tot een overzicht van de gemeenschappelijke elementen daarin. Hij definieert het verschijnsel BDE en geeft een overzicht van de fases van diepte die men erin kan onderscheiden. Op grond van al zijn bevindingen komt hij tot de conclusie dat tijdens een BDE aspecten in het bewustzijn worden ervaren op een wijze die vergelijkbaar is met begrippen uit de kwantumfysica. Alles blijkt namelijk gelijktijdig in het bewustzijn aanwezig te zijn in een

niet aan tijd en plaats gebonden dimensie. Zo blijkt het mogelijk non-lokaal verbonden te zijn met het bewustzijn van andere mensen, met de gevoelens en gedachten van bijvoorbeeld overleden vrienden en familieleden en met hen te communiceren. Mensen, die tijdens een BDE een tunnelervaring hebben, lijken bewust de overgang door te maken van onze fysieke wereld (de tijdruimte) naar een meerdimensionale wereld waar tijd en ruimte geen rol spelen. Daardoor wordt het klassieke beeld van onze materiële, manifeste wereld op zijn kop gezet. Net zoals de kwantumfysica dit deed met de klassieke fysica. De klassieke fysica immers gaat uit van een objectieve werkelijkheid, waarin alles zich voltrekt binnen de *onveranderlijke* structuur van ruimte en tijd en aan de hand van vaste wetmatigheden, die met eenduidige begrippen over *werkelijkheid*, *oorzakelijkheid*, *continuïteit* en *lokaliteit* verklaard kunnen worden. De kwantumfysica doorbreekt dit beeld. Zij voert nieuwe begrippen in als *superpositie*, *complementariteit*, *het onzekerheidsprincipe*, *het meetprobleem* en *de verstrengeling* of *non-lokaliteit*.

Deze moeilijke begrippen en de principes van de kwantumfysica worden door Van Lommel op een uiterst begrijpelijke manier uitgelegd en op het onderwerp BDE betrokken. Een verklarende woordenlijst (p.352-361) en een uitgebreid notenapparaat bij elk hoofdstuk (p.362-400) helpen de lezer verder op weg. Maar dit boek wil meer zijn dan een wetenschappelijk gefundeerde beschouwing over het verschijnsel BDE. Het is duidelijk dat Van Lommel zijn onderzoek ook ziet als een verantwoorde bijdrage aan een betere wereld.

Zo'n bijdrage kan het ongetwijfeld ook zijn. Het inzicht, dat de dood de overgang naar een andere dimensie van het bewustzijn is, veroorzaakte bij velen na de BDE-ervaring een totale omslag in hun leven. Zij werden minder materialistisch, minder consumptiegericht, toleranter, vredelievender, humaner. Door zijn boek hoopt Van Lommel echter ook dat artsen, hulpverleners, zieken- en bejaardenverzorgers, familieleden van hartpatiënten zich in de toekomst meer dan voorheen gaan openstellen voor BDE-verhalen. In het verleden was dat vaak anders. Veel mensen durfden er gewoon niet voor uit te komen dat zij een BDE hadden ervaren. Maar al te vaak werden zij niet serieus genomen. Dat deze verhalen echter van alle tijden en cultu-

ren zijn beschrijft Van Lommel in het hoofdstuk 15 'Er is niets nieuws onder de zon'. In alle godsdiensten en culturen vindt men geschriften waarin gewag gemaakt wordt van non-lokale ervaringen. *Dood blijkt niet dood te zijn*, als we afgaan op het *Egyptische dodenboek*, het *Tibetaanse dodenboek*, de hindoeïstische *Isja Upanishad*, de oud-joodse mystieke leer in de *Midrazj* en de *Zohar*, het verhaal van *Er* in Plato's *Staat*, de visioenen in de Bijbel en van mystici als Franciscus van Assisi, Meister Eckhart, Theresa van Avila, Johannes van het Kruis, maar ook in soera 99:7 van de Koran. Verder wijst Van Lommel op geschriften als die van de Zweedse wetenschapper Emanuel Swedenborg *Ontwaken uit de dood*, de theosofo Annie Besant *De dood en daarna*, de antroposoof Rudolf Steiner *De dood - een andere vorm van leven*, enz. enz.

In de laatste twee hoofdstukken (16 en 17) gaat Van Lommel in op veelgestelde vragen en de praktische betekenis van BDE. Daarbij komen moeilijke zaken aan de orde als de wetenschappelijke weerstand tegen BDE, reïncarnatie, de bepaling van iemands hersendood, orgaandonatie, abortus, euthanasie, palliatieve sedatie en zelfmoord. Over vele kwesties worden de diverse standpunten op een evenwichtige wijze naast elkaar geplaatst.

Hoewel het boek hoofdstukken bevat zoals dat over de kwantumfysica die voor de gemiddelde lezer waarschijnlijk te hoog gegrepen zijn, mag dit mijns inziens niemand ervan weerhouden zich dit boek aan te schaffen en het zorgvuldig te lezen. Het is alleszins de moeite waard, omdat het ons inzicht in het leven en de verbondenheid ervan met anderen aanmerkelijk verdiept en de angst voor de dood, die zo velen nog gevangen schijnt te houden zeker zal verminderen.

PS. Dat het denken van Pim van Lommel over het bewustzijn raakvlakken vertoont met dat van de evolutiebioloog Teilhard de Chardin en de kernfysicus Jean E. Charon zal eens te meer duidelijk zijn na lezing van de voorafgaande artikelen in dit blad.

Twee soorten bewustzijn?

Bijna-doodervaringen (BDE) in het licht van de eonenhypothese

Gerrit Teule

Bijna-doodervaring

Een poging om de verschijnselen bijna-doodervaring (BDE) en buitenlichamelijke ervaring (BLE) te verklaren op basis van de eonenhypothese van Jean Charon en de gedachten van Teilhard de Chardin stuit op een aantal moeilijkheden. Allereerst moeten we het woord 'verklaren' onder de loep nemen, omdat veel zogenaamde verklaringen bestaan uit het wegredeneren van het probleem of het stellen van het probleem in een nieuw taalgebruik dat veel suggereert, maar niets verklaart. In de tweede plaats lijkt een benadering vanuit een driedimensionale werkelijkheid, aangevuld met tijd als vierde dimensie, onvoldoende om de beide verschijnselen te doorgronden. En ten derde gaat het hier om iets geestelijks, wat in de denkmodellen van een materialistische en reductionistische wetenschap eenvoudigweg niet bestaat. Dat betekent dan ook dat verklaringenmodellen vanuit die wetenschap hier niet werken.

Met iets 'verklaren' bedoelen we meestal, dat we via een al of niet logische oorzaak-en-gevolgredenering proberen het verschijnsel begrijpelijk te maken. Veel natuurverschijnselen zijn echter niet logisch te beredeneren. Zo heeft het doen van een stap naar voren geen eenduidig logisch verband met het vallen in een afgrond of het verpletterd worden onder een stel autowielen. Uit ervaring weten we dat dat allemaal kan gebeuren, maar het is de vraag of we hier niet beter kunnen spreken van een coïncidentie: twee zaken, die op een voor ons zinvolle manier in tijd en plaats samenhangen, maar waarbij geen eenduidig logisch verband aanwezig is. Bij het verband tussen lichaam en geest spreekt dat nog sterker. Het verband zelf ervaren we als evident, want wij ervaren het binnen in onszelf, maar logisch is het niet en het causale verband is bijna niet te duiden. Het is zelfs mogelijk dat onze driedimensionale denkwijze (3D-wetenschap) een regelrechte hinderpaal is voor het begrijpen van de bovengenoemde verschijnselen. Tenslotte is ook de introductie van 'geest' iets, waar veel wetenschappers zich instinctief van zullen afwenden, omdat het onmeetbaar is. En slechts meten is weten, de

rest is vaag gezweef. Op z'n best kunnen we komen tot een hypothese, waar nog allerlei bewijs aan toegevoegd moet worden, voor zover dat mogelijk is.

Uit de site >www.merkawah.nl< nam ik de definitie van BDE over: "De bijna-doodervaring (BDE) is een geheel van indrukken tijdens een bijzondere bewustzijnstoestand die het gevolg is van een periode van klinisch dood zijn, een ernstige ziekte, een bijna fatale situatie of een stervensproces; maar een BDE kan ook voorkomen bij hoge stress of diepe meditatie, of zelfs heel spontaan zonder enige aanleiding." Een BDE draagt tenminste drie van de volgende aspecten:

- Onuitsprekelijkheid (is niet onder woorden te brengen).
- Het gevoel van rust en vrede, geen pijn meer.
- Het besef dood te zijn.
- Uittredingservaring: waarneming buiten en boven het bewuste-lose lichaam, ook van de omgeving. Ook waarneming door blinde en dove personen.
- Het gevoel zich te bewegen in een donkere ruimte, vaak een 'tunnel' genoemd met aan het einde een helder licht.
- Waarnemen van een andere niet-westerse omgeving, met prachtige kleuren, en soms muziek.
- Ontmoeten van overleden dierbaren en bekenden, soms communicatie.
- Contact met een stralend, niet verblindend licht.
- Een diepgaande communicatie, meestal in een sfeer van onvoorwaardelijke liefde en acceptatie.
- Een levensschouw of terugblik: een levensoverzicht waarbij men zijn hele leven overziet en zich bewust wordt van zijn handelen en de gevolgen daarvan; bijvoorbeeld de vreugde en het verdriet aan anderen bereid.
- Soms ook een vooruitblik.
- Waarnemen van een 'grens', vanwaarachter geen terugkeer mogelijk zal zijn.
- De terugkeer in het lichaam, vaak met het besef van een doel of een opdracht in het leven.

Verschillende soorten bewustzijn?

Denkend en redenerend vanuit de eonenhypothese (waarin gebruik wordt gemaakt van vijf dimensies: lengte, breedte, hoogte, tijd en geest) kom ik tot de hypothese van twee soorten bewustzijn, die mogelijk een ander licht werpt op bijna-doodervaringen (BDE) en buitenlichamelijke ervaringen (BLE).

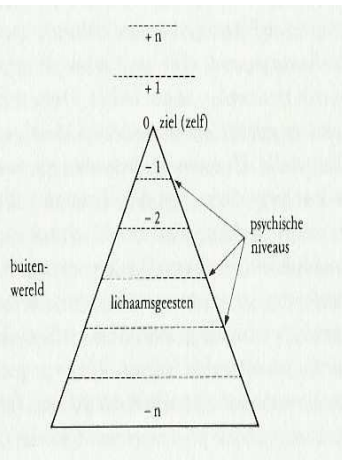
1. Het 'stille' eonische bewustzijn of bronbewustzijn
2. Het 'luide' hersenbewustzijn of waakbewustzijn.

Daarachteraan kunnen we (als punt 3) de grofstoffelijke acties denken (de vuistslag, de toetsaanslag, het gesproken woord, het roeren van de pollepel in de pan, etc.), die door dit alles worden ingezet. Maar bij BDE- en BLE-verschijnselen telt dat in mindere mate of helemaal niet. Het gaat hier puur om geestelijke ervaringen, die wel iets met lichamelijkheid te maken hebben. Ik ga eerst deze zienswijze wat uitdiepen en daarna (voorzichtig) toepassen op de verschijnselen BDE en BLE.

Ad. 1 Het 'stille' eonische bewustzijn of bronbewustzijn wordt in diverse publicaties aangeduid als 'het slimme onbewuste' (Ap Dijksterhuis) of het voorbewuste (Freud). Het heeft, gezien vanuit de eonenhypothese, een aantal eigenschappen:

- a. Het bronbewustzijn is eonisch van aard, d.w.z. het voltrekt zich in een aparte tijdruimte, het eon, een tijdruimte, die op een onstoffelijk punt raakt aan onze dagelijkse tijdruimte (zwaartekrachtruimte).

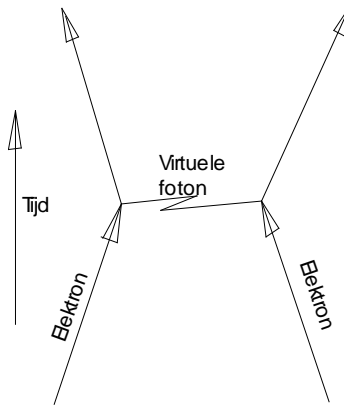
Dat punt kennen we als een elektron. Meer in het bijzonder: het zijn fotonprocessen in de eigen tijdruimte van het Zelf-eon, in de sorteervolgorde van de eonen het



eon met de meest gevorderde psyche ('ziel(zelf)' aan de top van de hiernaast getekende eonenpyramide).

- b. Ik noem deze eonische vorm van bewustzijn 'stil' omdat het nog niet gekoppeld hoeft te zijn aan elektromagnetische processen in hersencellen of spieren.
- c. Dit Zelf-eon (mijn ziel, mijn ik, mijn identiteit) is volgens Jean Charon vanaf de conceptie tot aan mijn dood bij mij en het verenigt alle andere lichaamseonen door kennis, liefde (communicatie) en handelen met elkaar in één punt. Alle ervaringen van conceptie tot dood zijn in het Zelf-eon opgeslagen. Het Zelf-eon is al miljarden jaren oud, geladen met de evolutiekennis die voor het maken van mijn soort nodig is. Het Zelf-eon werkt binnen in het veld van gerelateerde eonen in mijn lichaam en daarbuiten, dus aan de 'binnenkant' van al het materiële. Het Zelf-eon is de architect en bouwer van mijn wezen, DNA is de bouwtekening.
- d. Een fotonen-

proces in een eon/elektron kan ook 'n fotonenproces in een ander eon/elektron of er-buiten starten, via het kwantummechanisch proces van verstrengeling of door een emissie van een virtueel foton.



Charon noemt dit communicatieproces 'liefde'; het is de manier waarop eonen met elkaar en met de 3D-buitenwereld communiceren. Een effect daarvan is, dat elektronen van baan veranderen. Een zeer basale vorm daarvan is hier getekend (het Feynmandiagram). Een elektron (rechts) zendt een virtueel foton uit en veroorzaakt daarmee een bewegingsverandering van een ander elektron (links). Energetisch gebeurt er niets, vandaar de term virtueel. Deze

veranderde elektronenbeweging kan leiden tot een beweging van elektrochemische activiteit in een hersencel, die op haar beurt weer het begin kan zijn van een cascade van gerelateerde hersenactiviteit. Hersencellen fungeren dus als antenne en versterker van het uiterst subtiele virtuele fotonische signaal uit het bronbewustzijn.

- e. Fotonenprocessen in een eon werken met eonische snelheden. De snelheden van lichtdeeltjes in een fotonenkluw binnen in een eon zijn onnoemelijk veel groter dan de betrekkelijk trage werkingssnelheden van hersencellen. Dit 'meersnelheden'concept verklaart de geestelijk/lichamelijke snelheden, die na oefening te bereiken zijn.
- f. Eonische processen in het bronbewustzijn gaan dus vooraf aan het 'hersensbewustzijn' (ca. 0,2 tot 0,4 seconde) en leveren het eerste begin van een elektromagnetische hersenwerking, die kan uitmonden in een denkbeeld in het hersensbewustzijn en/of een spierbeweging. Dit hele complex ervaren wij doorgaans als ons 'bewustzijn', zonder dat we ons bewust zijn van de kleine vertraging, opgelegd door de eonische techniek versus de neuronentechniek.
- g. Eonen zijn stabiele structuren. Het eonische bronbewustzijn is daarom eindeloos en eeuwig. Dat opent nieuwe mogelijkheden voor zienswijzen over reïncarnatie en zielsverhuizing.
- h. Het Zelf-eon, de zetel van dit bronbewustzijn, redeneert niet, maar beslist. (Vandaar misschien ook de aanbeveling van Ap Dijksterhuis om belangrijke beslissingen 'onbewust' te nemen.)

Ad. 2 Het 'luide' hersensbewustzijn of waakbewustzijn kennen we als de voortdurende gedachtestroom, de kakofonie in ons dagelijkse bewustzijn, waarbij kennis en herinneringen uit complexen van hersencellen worden opgehaald, voorgeprogrammeerde acties worden aangestuurd en tenslotte spierbewegingen ontstaan (spraak, actie).

Een aantal eigenschappen:

- a. Het werkt in de vierdimensionale tijdruimte (lengte, breedte, hoogte en tijd) van ons lichamelijke bestaan.

- b. De hersencellen fungeren hierbij als een antenne en versterker van de stille eonische fotonenbewegingen. Vandaar de term 'luid'. Het werkt met de betrekkelijk trage hersencellen (max. 100 pulsen/seconde) en uiteindelijk met de nog trage spierbewegingen.
- c. Het effectueert opdrachten vanuit het 'stille' eonische bewustzijn en neemt ook ervaringen/waarnemingen op vanuit de hersencellen (vaak zelfs zonder daarbij het 'luide' bewustzijn in te schakelen) .
- d. Het 'luide' bewustzijn overstemt het 'stille' bewustzijn vrijwel altijd, behalve als de elektromagnetische beweging van de hersencellen is uitgeschakeld (zoals bij een BDE) of langs andere weg is verzwakt (bijvoorbeeld door meditatie) en tijdens diepe slaap.
- e. Normaliter ervaren wij alleen ons 'luide' hersenbewustzijn als ons dagelijkse bewustzijn, de kakofonie van gedachten en waarnemingen. Vandaar ook de (m.i. onjuiste) stelling: *"Minds are what brains do"* van Minsky.
- f. Vanuit ons bewustzijn kijken naar het 'stille' eonische bewustzijn is net als het bekijken van de sterrenhemel vanuit een helder verlichte stadswijk. Je ziet alleen enkele heldere sterren en die vaak ook nog niet. Pas als de elektromagnetische beweging van de hersencellen is geëlimineerd (zoals bij een BDE), is het mogelijk om rechtstreeks het 'stille' bewustzijn te ervaren. Dat is vergelijkbaar met het kijken naar de sterrenhemel vanuit een absoluut donkere plaats, bijv. het midden van de Sahara, waarbij alle sterren van ons melkwegstelsel in alle pracht en praal te zien zijn. (in het absolute donker kan ons oog zelfs één enkel foton waarnemen). Eén felle zaklamp doet de pupillen weer vernauwen en de waarneming verdwijnt.
- g. Het 'luide' hersenbewustzijn (waakbewustzijn) stopt, als het lichaam sterft. Wat er dan overblijft is het 'stille' eonische bronbewustzijn, dat los van het lichaam kan voortbestaan (ook al is het zelf in de zwaartekrachtruimte een elektron, ook iets materieels dus). Misschien verhuist het eon naar een volgend leven, misschien voor altijd wegzwevend in het heelal.

Enkele losse associaties en vragen:

1. Door meditatie is het mogelijk om de hersenactiviteit gedeeltelijk stil te leggen, zodat er min of meer rechtstreeks geluisterd kan worden naar het 'stille' eonische bewustzijn. Oosterse meditatietechnieken geven dat aan, alhoewel het moeilijk te bereiken is. Ik vraag mij af, of dit ook zo werkt bij de slaaptoestand.
2. We weten niet, welke 'taal' er in het eonische bewustzijn wordt gesproken. Het zal mogelijkwijs een vorm van 'mathematische muziek' zijn. Ik noem het hierna 'hersenzmuziek', om een onderscheid te maken met allerlei technische manieren van gegevens-codering: bits, pixels, etc. Hier ligt ook de basis van onze schoonheidsbeleving. Misschien gaat muziek wel rechtstreeks door naar het 'stille' eonische bewustzijn, waar de schoonheidsbeleving plaatsvindt (terzijde van ons bewustzijn). Zouden emoties in het bronbewustzijn plaatsvinden?
3. Het eonische bewustzijn is ook vergelijkbaar met de elektronische trillingen in een antenne, voordat deze trillingen worden versterkt tot een feitelijk trilling in een luidspreker en luchttrillingen naar ons oor. Het eonische bewustzijn kan de eerste trillingen zelf initiëren (*neg-entropie* in het fotonenkluwen in de eonische tijdruimte), maar ook opvangen vanuit de eonisch matrix en dan doorgeven aan de hersenen (associatie met morfogenetische velden, Akashaveld, etc.).

BDE/BLE en de eonenhypothese

Laten we hier enkele specifieke mogelijkheden van BDE uit de bovengenoemde lijst combineren met de mogelijkheden van de eonenhypothese. Hier past slechts bescheidenheid, want het is de vraag of dit leidt tot een 'verklaring'. Ik breng ze daarom meer als overwegingen.

- Uittredingservaring: waarneming buiten en boven het bewuste-lose lichaam, ook van de omgeving. Ook waarneming door blinde en dove personen.

Het bronbewustzijn in het Zelf-eon 'ziet' en interpreteert door het aftasten van bepaalde hersencellen, waar de beelden van het oog of

het oor omgezet zijn in 'hersenzmuziek'. Dit proces is en blijft een mysterie, vandaar dat het mij onmogelijk is daar iets verstandigs over te zeggen. Het allerdomste zou zijn te beweren, dat het "simpelweg niets anders is dan een stel elektrochemische reacties" en dan net te doen alsof je iets begrijpt. Een uittredingservaring (BLE) zou kunnen ontstaan door het zien via andere dan de eigen hersencellen of door communicatie (via virtuele fotonen) met eonen in een ander lichaam (bijvoorbeeld de chirurg of verpleegster die ter plekke is). Ook de hogere dimensie van de eonisch tijdruimte biedt hier mogelijkheden.

- Het gevoel zich te bewegen in een donkere ruimte, vaak een 'tunnel' genoemd met aan het einde een helder licht.

Daar moet ik nog over nadenken.

- Contact met een stralend, niet verblindend licht.

Ervaring van een fel licht bij BDE lijkt op het zien van het eonische fotonenkluwen zelf: het helderste licht van dit heelal (volgens Charon met extreem hoge temperatuur, volgens mij een 'spetter uit de oerknal').

- Waarnemen van een andere niet-westerse omgeving, met prachtige kleuren, en soms muziek.

Hier kan ik me heel veel bij voorstellen. De inhoud van het bronbewustzijn is niet specifiek westers en van alle tijden. Mijn Zelf-eon zou heel goed afkomstig kunnen zijn van een Aziaat, daarvóór een eskimo en daarvoor een aboriginal. Fotonenbeweging in een eon associeer ik ook veel meer met een soort 'mathematische muziek', dan met andere vormen van actie.

- Ontmoeten van overleden dierbaren en bekenden, soms communicatie met hen.

Zelf-eonen verlaten na de dood het lichaam en voegen zich in de wereldruimte, mogelijk niet al te ver verwijderd van de plek, waar

de overledenen woonden. Het zien van voorouders en anderen lijkt mij daardoor helemaal niet onmogelijk. Communicatie via verstrengeling of beschreven als virtuele fotonencommunicatie lijkt mij mogelijk.

- Een diepgaande communicatie, meestal in een sfeer van onvoorwaardelijke liefde en acceptatie.

Zou er een diepgaander communicatie in dit heelal mogelijk zijn dan rechtstreekse eonencommunicatie? Zoals geliefden in een parkje helemaal in elkaar opgaan. Of word ik nu te romantisch? Misschien is dit wel de ultieme vorm van bidden met een hoger wezen (Gaia, God).

- Een levenschouw of terugblik: een levensoverzicht waarbij men zijn hele leven overziet en zich bewust wordt van zijn handelen en de gevolgen daarvan; bijvoorbeeld de vreugde en het verdriet aan anderen bereid.

In het eonische bewustzijn is het vanuit de vijfde ruimtedimensie mogelijk om de eigen tijdruimte (mijn hele leven van geboorte tot dood) in één eonische flits (extreem snel dus) te overzien en details of hele films daaruit op te diepen, waarvan we niet wisten dat die waren opgeslagen.

- Soms ook een vooruitblik.

Daarover moet ik ook nog nadenken. In een vijfde ruimtedimensie telt de tijd van onze dagelijkse dimensies niet op dezelfde manier. Dat het verleden in een flits te overzien is, lijkt mij mogelijk, maar of dit ook geldt voor de toekomst? Ook voor fotonen in een eon geldt voor de toekomst het onzekerheidsprincipe van Heisenberg.

Tot zover mijn speculaties. Ik hoop dat ze inspireren tot het inzien van verdere ideeën of kritische noten.

Verwarring der geesten - II

Sjoerd L. Bonting

Terugblik

In *GAMMA* jrg. 14, nr.2 (juni 2007) reageerde ik onder de titel "Verwarring der Geesten?" op drie artikels in het voorgaande nummer van *GAMMA* (jrg. 14, nr.1, maart 2007). Een van de drie schrijvers was Gerrit Teule, die onder dezelfde titel een korte repliek schrijft in het decembernummer.¹ Inmiddels is mij door lezing van andere boeken en artikels duidelijk geworden dat de verwarring zich veel verder uitstrekt dan de discussie tussen Gerrit Teule en mij. Daarom wijd ik er een nadere beschouwing aan, die mij zelfs op politiek-economisch terrein brengt.

Alvar Ellegård

In zijn wens om de religie van alle "overbodige dogma's, aangroei-sels, reli-nonsens, voodoo praktijken, psychopathisch gebral, pracht en praal, en ander gezweef" te ontdoen, vergeet Gerrit Teule dat we in Nederland (nog) geen *sharia* hebben en dat hij dus zijn wens kan uitvoeren zonder iemand enige rekenschap te geven. Toch motiveert hij zijn standpunt door in zijn repliek uitvoerig in te gaan op een boek van een Zweedse historicus, Alvar Ellegård.² Deze komt tot de opzienbarende conclusie, dat Jezus niet geleefd heeft in de eerste dertig jaar van onze jaartelling, maar honderd jaar eerder als de mythische figuur van de Leraar der Gerechtigheid, van de Esseense sekte (bekend geworden uit de Dode-Zeerollen). De evangeliën zouden pas in de tweede eeuw op last van Ignatius van Antiochië geschreven zijn om 'een echte Jezus van vlees en bloed' levend in de eerste dertig jaar van de eerste eeuw te poneren. De brieven van Paulus werden met rust gelaten, want hij zegt Jezus alleen in een visioen op de weg naar Damascus ervaren te hebben.

Op dit sterke verhaal zijn wel enige aanmerkingen te maken.

1. Historiciteit van Jezus: Drie Romeinse historici - Suetonius, Tacitus, Plinius - en de Syriër Serapion spreken over Jezus en plaatsen hem in het begin van de eerste eeuw.³ De joodse historicus Flavius Josephus spreekt over Jezus en zijn kruisdood; uitgesloten kon worden dat dit een latere christelijke invoeging

- is. Ook vermeldt Flavius Josephus de steniging in AD 62 van Jakobus, de broeder van Jezus, die Christus genoemd werd.
2. Datering van de evangeliën: Er bestaat verregaande overeenstemming onder nieuwtestamentici dat deze tussen de jaren 60 en 67 geschreven werden en de brieven van Paulus tussen 50 en 58.
 3. Falsificering van de evangeliën: Als deze op last van Ignatius rond 120 geschreven zouden zijn om de mystieke Jezus van 100 v. Chr. af te dekken, dan zou je daarin niet de vele (kleine) discrepanties tussen de vier evangeliën verwachten.
 4. Relatie van Jezus met de Essenen: Daarvoor bestaat geen grond. Ondanks enkele overeenkomsten tussen de Qumrangeschriften en de evangelieverhalen over Jezus zijn er fundamentele verschillen met zijn boodschap over verzoening, en vooral het radicale karakter van zijn liefdegebod en zijn vriendschap met zondaars en maatschap-pelijk verworpenen. Dit is de huidige consensus van nieuwtestamentici; wel menen enkelen dat Johannes de Doper relaties met de Essenen onderhield. Evenmin was Jezus een gnostische wijsheidsleraar, zoals sommigen op grond van de *Nag Hammadi*-geschriften en het apocriefe Evangelie van Thomas beweerden.

Het is een boek van een verwarde schrijver, dat verwarring stichtte onder sommige lezers. Inmiddels is het vrijwel vergeten.

Klaas Hendrikse

De titel van het vorig jaar verschenen boek *Geloven in een God die niet bestaat - Manifest van een atheïstische dominee* illustreert hoe men denkt aandacht te kunnen trekken in onze verwarde wereld.⁵ Een recensie geschreven door de redacteur staat elders in dit nummer. Lezing van het boek brengt mij tot de volgende kritische aanmerkingen.

1. Het godsbeeld van Hendrikse: Aanvankelijk lijkt het 'niet bestaan' van God een semantische kwestie te zijn met het woord 'bestaan': dat kun je alleen voor een schepsel gebruiken (25). Geheel accoord. Vervolgens bestrijdt hij de echte atheïsten (37 vv.). Maar dan besluit hij met de conclusie: "in zijn overtuiging

dat God niet bestaat, heeft hij (de echte atheïst) gelijk" (49). Later, als hij over bidden spreekt, is er toch een verhouding tot een aanspreekbare God (168). Elders beweert hij zonder enige uitleg: "Het idee van een bestaande God is van oorsprong niet bijbels, maar heidens" (88). God 'gebeurt' (126), zonder mense-lijke medewerking is God nergens (127). Verward en verward!

2. Bijbeluitleg van Hendrikse: Hij volgt de kerugmatische methode (zoeken naar de boodschap in een tekst), maar hij verwaarloost de daarbij vereiste voorafgaande kritische studie van de tekst. Historisch-kritische bijbelstudie betekent voor hem dat "het niet meer zo nauw luisterde wat er precies in de bijbel stond en hoe betrouwbaar dat was" (72). God was er niet vóór 'in den beginne' (Gen.1:1), maar was er pas in Babylon rond 500 v.Chr. (50). Dit slaat erop dat Gen.1 geacht wordt in die tijd te zijn geschreven. Hendrikse vergeet dat Gen.2 rond 900 v.Chr. geschreven werd. Hij verwacht licht en zon in Gen.1: "op de eerste dag was het al zonnig" (59), omdat hij geen weet heeft van de gammastraling vanuit de oerexplosie. Zijn vertaling van *ehjeh asjer ehjeh* voor de godsnaam (Exodus 3:14) als "Ga maar, dan ga ik met jullie mee" staat wel veraf van die in de NBG ("ik ben die er zijn zal) en in de NRSV ("*I am who I am*"). Overigens geeft hij God er nog een paar eeuwen bij, want de uittocht uit Egypte wordt op rond 1275 v.Chr. gesteld. Voor Hendrikse is een mythe een onwaarheid, en daarom verwerpt hij belangrijke verhalen (56). Hij miskent de ontwikkeling van het godsbegrip in het Oude Testament (60), en lijkt te denken dat Gods almacht een uitvinding is van de Nederlandse Geloofsbelijdenis, (63 vv), maar het komt 48x voor in het Oude Testament (31x in Job) en 10x in het Nieuwe Testament. Gods almacht leidt tot het kwaad (66), dus gelooft Hendrikse in een 'niet-almachtige' God (69). Het prachtige verhaal van de godsopenbaring aan Elija (1Kon.19:11-13) betekent voor hem: "een gelovige weet nooit hoe het zit". (74). In het verhaal van de genezing van een blinde (Mc.8:23-25) ziet Hendrikse de woorden "Ik zie mensen, het zijn net bomen, maar ze lopen rond" als een treffend voorbeeld van 'de alledaagse, oppervlakkige manier

van kijken' (98), terwijl deze woorden duidelijk de geleidelijke terugkeer van het gezichtsvermogen beschrijven.

3. Positie t.o.v. de wetenschap: God en het ontstaan van de kosmos hebben voor Hendrikse niets met elkaar te maken (70). God werd gaatjesvuller. 'Geloven en wetenschap kunnen prima samen optrekken', als je ze maar gescheiden houdt (80). "Bijbels gesproken is de evolutietheorie een antwoord op een niet-gestelde vraag" (83). En passant, Matteüs bedacht niet de maagdelijke geboorte, maar hij gebruikte als alle nieuwtestamentische schrijvers de Septuagint, waarin de joodse vertalers voor het Hebreeuwse woord *almah* (elke jonge vrouw) in Jes.7:14 het Griekse woord *parthenos* (maagd) schreven (75).
4. Positie t.o.v. Jezus Christus: Jezus wordt in het hele boek nauwelijks genoemd, behalve als door zijn volgelingen gekopieerd uit het Osirisverhaal (75). Aan het eind plaatst Hendrikse Jezus symbolisch tussen Boeddha, Socrates, Confucius, Ghandi, etc. (198). Alsof de Osirisreligie niet vergeten is en uit Jezus de (nog steeds) grootste wereldreligie is voortgekomen.
5. Het geloof van Hendrikse: Dit is uiterst individualistisch. Van een *communis opinio* in Bijbel, traditie en kerkelijke gemeenschap trekt hij zich weinig of niets aan; alleen zijn, vaak extreme, positie geldt. Hij verwerpt schepping en Schepper (54, 115), maar spreekt wel over 'schepsels' (57). Geloof ontstaat voor hem in de ontmoeting met een andere mens, maar hij verwaarloost mystieke godservaringen (waarvan de biologische weerslag in hersenscans van mediterende monniken kan worden waargenomen). Zijn geloof kent noch transcendentie, noch contingentie: God geeft nergens antwoord op (92), er is geen andere wereld (94), geloven in een 'behoedende' God is onvolwassen afhankelijkheid (100), maar zelf verantwoordelijk zijn voor je keuzes is volwassen afhankelijkheid (101). Geloven is vertrouwen, niet op God, maar op jezelf, het leven, anderen (110). Hiernamaals en leven na de dood bestaan niet; die zijn bedacht uit weerstand tegen de dood (171vv).

Mijn conclusie: het is alles weinig opwekkend, het is een eenzaam avontuur, en bovendien zoals ik al zei: verward en verwarrend.

Spiritualiteit

Dit is het modewoord onder hen die - om welke reden dan ook - de kerk verlaten hebben, maar toch nog een 'religieuze ervaring' bij zichzelf bespeuren. Uit een onderzoek van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) blijkt dat de spirituelen ('religieus, niet gebonden') 26% van de bevolking innemen, tegen 25% kerkelijken.⁶ De enquêteresultaten tonen de volgende verschillen met kerkelijke christenen aan: sterk verminderd geloof in de hel (16% vs. 47%), in de hemel (48% vs. 81%) en verantwoording na de dood (32% vs. 66%), maar veel meer geloof in reïncarnatie (49% vs. 20%). Overige cijfers: Geloof in God 28%, in 'iets' 10 %; leven naar geloofsregels 16%, bidden/mediteren 4%; hedonisme/egocentrisch 17%; nihilisme (geloof nergens in) 12%. Een 'spirituele' vrouw zei in een interview: "Ik doe alles uit harmonie en liefde; ik vertrouw bijna altijd op m'n intuïtie; ik doe inspiratie op in de natuur; ik ben heel blij in de spirituele disco Nataraj."⁷ Gevraagd om advies voor anderen, zei ze: "Niets, het is ieders eigen tocht".

'Spirituelen' lijken weinig besef van transcendentie te hebben en daaraan weinig uiting te geven; slechts 4% bidt of mediteert. Groepsvorming lijkt niet op te treden. Naar aanleiding van een onlangs verschenen bundel van religieuze belevenissen,⁸ schrijft J.A.A. van Doorn, socioloog en naar eigen mededeling ongelovig, dat spirituelen hun religiositeit veelal baseren op een dergelijke belevenis.⁹ Wat hem intrigeert is het strikt individuele van de beschreven gebeurtenissen. Dit, zegt hij, staat haaks op alles wat we over religies en religiositeit weten: "Als dit religieus beleven is, dan is het een eenzaam avontuur". Laeyendecker vraagt zich af wat de waarde is van ervaringen die met niemand worden gedeeld.¹⁰ Van Troostwijk noemt het een 'stamelgeloof', dat zozeer in een individuele, subjectieve zelfbepaling blijft hangen dat iedere herkenbaarheid voor anderen is uitgesloten.¹¹ W.J. Ouweneel ziet als kenmerken van de 'spirituelen' ritualisme (incl. yoga, meditatie, new age, wicca, pendelen, tarotkaarten) en irrationaliteit (bevinding, emoties, ervaringen boven de rede).¹² Een 'selectie van 15 inspirerende boe-

ken' op het gebied van de spiritualiteit, die u 'absoluut gelezen moet hebben' staat op <www.maandvandespiritualiteit.nl/index>. Het is een bonte verzameling, maar de uitgevers maken dankbaar gebruik van de nieuwe markt, die het grote aantal spirituelen biedt.

Het lijkt mij dat op de spiritualiteit de term 'verwarring' volop van toepassing is. De spirituelen nemen, bewust of onbewust, afscheid van 2000 jaar christelijk geloof en de daarmee verbonden geloofspraktijk, met zijn rationaliteit zowel als diepe spiritualiteit, om zich louter op hun individuele 'belevissen' te verlaten. Gerard Dekker ziet als gevolg daarvan dat bij hen de basis van de moraal is vervallen, althans volgens de titel van zijn artikel.¹³ Daarmee ben ik het niet eens; de essentie van de christelijke moraal, het tweede deel van de samenvatting van de wet (hebt uw naaste lief als uzelf), werkt ook door buiten de kerk. Veel ernstiger is m.i. het verlies van het geloof in een liefhebbende en vergevende God, zoals dat ook blijkt bij Klaas Hendrikse. Theologen en pastores zouden iets tegen deze verwarring moeten doen door gezamenlijk een gezonde, eigentijdse verwoording van de christelijke boodschap te ontwikkelen, daarbij uitgaande van de schepping.

Ecologische crisis

Ik maak nu een grote sprong van de religie naar de wereldpolitiek rond de ecologische crisis. Daar is naar mijn mening sprake van verwarring bij de politici van alle landen. Ruim 25 jaar geleden werd uit de interpretatie van wetenschappelijke waarnemingen het broeikaseffect duidelijk. Door de lang volgehouden ontkenning van de realiteit van het broeikaseffect door de Verenigde Staten en tot voor kort Australië konden de Kyotonormen (1997) niet geaccordeerd worden. Ondanks alle goede voornemens van de landen, die Kyoto wilden volgen, overschreden zij de daar gestelde emissienormen in ernstige mate. Bovendien hield men onvoldoende rekening met de snelle toename van het gebruik van fossiele brandstoffen door China en India.

Evenmin wordt ingezien, dat de oliewinning een piek bereikt heeft of binnen enkele jaren zal bereiken. Ontdekking van nieuwe reserves blijft ver achter bij de toename van het verbruik. De strijd om de

resterende voorraden is reeds gaande en zal alleen maar verergeren. Los van het broeikas-effect zullen dus nieuwe, duurzame energiebronnen moeten worden ontwikkeld.

In plaats van hiervoor een groot mondiaal samenwerkingsverband op te zetten, stelt men zijn hoop op marginale energiebronnen, zoals biodiesel, windturbines en aardse zonne-energie. Biodiesel is geen oplossing, want ook dat levert CO₂-emissie op en bovendien leidt het door onttrekking van landbouwgrond tot hogere voedselprijzen en voedseltekorten in de arme landen. Wind- en aardse zonne-energie kunnen hooguit 20% bijdragen. Daarom gaat men wereldwijd op steenkolen over (200 nieuwe kolengestookte centrales per jaar), de smerigste energiebron. Men praat dan over ondergrondse opslag van het vrijkomende CO₂, maar de opslagplaatsen zullen binnen enkele jaren vol zijn.

De door de Europese Unie gestelde normen voor 2020 - 20% minder emissie vergeleken met 1999, 20% duurzame energie, waarbij de zware industrie ontzien wordt zolang geen mondiale afspraken gemaakt zijn - zijn lofwaardig, maar onvoldoende. Immers 80% van de emissie gaat door, en alle CO₂ die in de atmosfeer terecht komt, blijft daar en kan nooit meer worden teruggehaald. Het broeikas-effect zal dus blijven toenemen.

Er is maar één oplossing: op de kortst mogelijke termijn alle fossiele brandstoffen vervangen door duurzame energie. Dit kan worden bereikt met een stelsel van zonnepanelen in geosynchrone baan om de aarde.¹⁴ De daar gewonnen zonne-energie wordt omgezet in microgolven of laserstralen, die in aardse ontvangststations weer in elektriciteit worden getransformeerd. De zonnepanelen zouden in een ruimtekolonie op de maan, of zwevend in een zgn. *La Grange*-punt, worden gefabriceerd en vandaar gelanceerd. Dit alles is technisch uitvoerbaar op economisch rendabele wijze. Het vereist echter mondiale samenwerking, waarbij de rijke industrielanden de ontwikkeling van het stelsel van zonnepanelen voor hun rekening nemen en de ontwikkelingslanden hun eigen, betrekkelijk goedkope ontvangststations bouwen. Echter zal dit bij een voortvarende aanpak zo'n zestig jaar in beslag nemen. In de interimperiode zou de productie

van kernenergie dienen te worden uitgebreid, waardoor het gebruik van fossiele brandstoffen geleidelijk tot nul kan worden teruggebracht.

Verwijzingen

1. Gerrit Teule, Verwarring der Geesten?, *GAMMA* jrg. 14, nr.4 (december 2007).
2. Alvar Ellegård, *Jezus, honderd jaar voor Christus*, Baarn: Tirion, 1999. Engelse uitgave: *Jesus, One Hundred Years before Christ: A Study in Creative Mythology*, New York: Viking, 1999.
3. Sjoerd L. Bonting, *Tussen geloof en ongeloof*, Zoetermeer: Meinema, 2000, 29-33 (digitaal: <s.l.bonting@wxs.nl>).
4. Riemer Roukema, *Jezus, de gnosis en het dogma*, Zoetermeer: Boekencentrum, 2007.
5. Klaas Hendrikse, *Geloven in een God die niet bestaat - Manifest van een atheïstische dominee*, A'dam: Nieuw Amsterdam, 2007.
6. *Geloven in het publieke domein*, rapport WRR, red. W.B.H.J. van de Donk e.a., A'dam: Amsterdam University Press, 2006.
7. Lodewijk Dros, Spirituelen zijn niet egoïstisch, *Trouw*, 1 nov. 2007.
8. Koert v.d. Velde, *Religieuze belevenissen*, Rotterdam: Trouw, 2008.
9. J.A.A. van Doorn, Religieuze belevenissen, *Trouw*, 19 jan. 2008; Religie: wat een rijkdom, *Trouw*, 26 jan. 2008.
10. L. Laeyendecker, Een platform voor vrijzinnigheid? Enkele overwegingen, *Civis Mundi* **46** (4), 174-179, okt. 2007.
11. Chris Doude van Troostwijk, Vrijzinnigheid aan zet - De noodzaak van een vrijzinnig platform, *Civis Mundi* **46** (4), 200-204, okt. 2007.
12. W.J. Ouweneel, Niet-specifiek-christelijke spiritualiteit en de Heilige Geest, *Bodem* **1**, 35-39, februari 2008.
13. Gerard Dekker, Religie als basis van moraal is vervallen, *Trouw*, 1 feb. 2008.
14. Sjoerd L. Bonting, The Solar Power Satellite Scenario, ongepubliceerd rapport, NASA-Ames Research Center, Mountain View, CA, 1989, 12 pp.



Klaas Hendrikse "Geloven in een God die niet bestaat - Manifest van een atheïstische dominee"- Met een voorwoord van Harry Kuitert, Uitg. Nw. A'dam, 2007, ISBN 978 90 468 0308 0 - 204 blzz. , € 16,50

Hoe atheïsme een geloof in God kan zijn *Henk Hogeboom van Buggenum*

Klaas Hendrikse werd in 1947 in Groot Ammers (Alblasserwaard) geboren als zoon van een dierenarts. Hij groeide op in een atheïstisch gezin. Na zijn militaire diensttijd, een studie Nijenrode en een baan in het bedrijfsleven ging hij theologie studeren. Inmiddels is hij 20 jaar dominee. Hij noemt zichzelf bij voorkeur atheïst, maar ook *athikant* of *pretheïst* (p. 21). Het laatste om zich te onderscheiden van andere atheïsten, die God helemaal uit hun agenda hebben geschrapd. Dat God bestaat ontkent Hendrikse namelijk alleen in een zeer speciale betekenis. Letterlijk schrijft hij: "God kan onmogelijk bestaan op de manier, waarop een appeltaart bestaat." Hij voegt daaraan toe: "Ik besef, dat er tussen God en appeltaart een gebied ligt waar genuanceerd over bestaan gesproken zou kunnen worden. Over atomen, geluidsgolven, schoonheid, geluk, verdriet, illusies en de smaak van appeltaart zal wel meer te zeggen zijn dan dat zij eenvoudigweg wel of niet bestaan". Maar ... "voor mijn onderwerp, God, is dat niet relevant" (p. 33).

Sommige mensen zullen het boek nu teleurgesteld weggelassen omdat het 'bestaan' als kernwoord ervan zo op banale wijze en niet 'genuanceerd' wordt benaderd. Nuance was toch nodig na zinnen als: "Dat God bestaat geloof ik niet; ik geloof wel in God" - "Wat in de kerken 'God' wordt genoemd is een historisch misverstand: die God heeft nooit bestaan" - "God kàn het woord zijn, waarmee je een ervaring benoemt, maar dat hoeft niet.... Daarom zeg ik dat God niet bestaat, maar gebeurt, of kàn gebeuren" (p.25). Harry Kuitert schrijft in zijn voorwoord: "Wat nu? Is de man gek geworden, speelt hij een woordspelletje?" (p.7). Ik las verder, temeer omdat Kuitert ook schrijft: "Hij meent wat hij zegt. Hij wil de lezer wat aan het verstand brengen, hij is tenslotte dominee".

Goed! Hoe kan iets gebeuren, wat niet bestaat? Hoe kun je in iets of iemand geloven, die niet bestaat? Op deze intrigerende vraag antwoordt Hendrikse: Als mensen iets ervaren, wat voor hen van wezenlijke betekenis wordt, kunnen zij dat God noemen, maar ze moeten van die God geen bestaande God maken. Het is altijd hun beeld, hun verbeelding, deze God bestaat er slechts voor hen persoonlijk. Zoveel mensen, zoveel goden: "Wat ik over God zeg, zegt niets over God, alleen over mijn ervaringen in verband met God" (p. 119).

Uiteraard kan men het alleen maar toejuichen, als de schrijver hiermee de concurrentiestrijd tussen opvattingen wil bestrijden. We kennen allemaal de ellende die ontstaat, waar iemand zijn beeld als werkelijkheid aan de ander wil opleggen. En dat "elke geloofs-discussie een strijd is tussen menselijke godsbeelden" (p.58), accoord. Maar onderbelicht blijft bij Hendrikse dat die discussie mede gevoerd wordt op grond van wereldbeelden. En die wereldbeelden worden net als de godsbeelden niet slechts gevormd vanuit persoonlijke ervaringen, maar ontstaan vanuit een netwerk van gevoelens en denkbeelden. In wisselwerking daarmee wordt de ervaring van ieder persoonlijk gekleurd. Zo dringt ook het natuurwetenschappelijk wereldbeeld wel degelijk langzaam maar zeker door in de discussie onder theologen. Ik verwijs daarvoor slechts naar het procesdenken, de chaostheologie en de evolutietheorie van Teilhard de Chardin. Hoogstwaarschijnlijk heeft Hendrikse ondanks de lovende woorden voor zijn leermeester, de jezuïet Loed Loosen (p.144 en 205), van Teilhard geen kennis genomen. Terwijl Hendrikse namelijk uitgaat van de mens en diens ervaring van de werkelijkheid buiten hem, ontwikkelt hij nergens de gedachte dat ervaringen worden opgebouwd vanuit een lang leerproces. Het is een bewustzijnsproces, dat evenzeer in de kerken als daarbuiten plaatsvindt. Gezien het verloop van de evolutie mogen wij erop vertrouwen, dat het met ons aller inspanning de mens zal brengen van het middeleeuwse kinderstadium naar de volwassenheid Of zoals Hendrikse schrijft het besef van onze "volwassen afhankelijkheid" (p. 100).

Hendrikse stelt nadrukkelijk dat geloven een vertaling is van het Hebreeuwse *aman*, dat vertrouwen betekent. Als een goed pastoraal werker schrijft hij: "Om elkaar te vertrouwen moet je elkaar goed leren kennen, en om elkaar goed te leren kennen moet je elkaar vertrouwen. En dat vertrouwen komt niet zomaar. Het moet, voor jou en iedereen, ooit ergens beginnen door zelf het risico van overgave te nemen" (p. 111).

Dat vertrouwen zou dan ook volgens mij gebaseerd moeten zijn op het serieus nemen van gevoelens en opvattingen, op het zich verdiepen erin en niet op de ontkenning ervan, zoals die ook soms in dit boek doorschemert. Zo lees ik: "Het kan, zoals gezegd, niet over God gaan als het niet over jou en mij gaat. Dat betekent niet dat God zich in jou of in mij bevindt, of dat er in mensen zoiets als een 'goddelijke vonk' zou zitten. Dan sluit je God op, en daarmee schaf je - voor zover je die had - je eigen definitie van God af. God 'bevindt zich' of 'is' niet ergens. Ik weet 'God in mensen' is een wijd-verbreed godsbeeld, maar het berust op een oud en taai misverstand"(p. 128).

Ondanks het feit, dat Gods aanwezigheid in de hele schepping als een ervaringsgegeven van velen door Hendrikse wordt erkend, wordt dit apodictisch door hem een 'misverstand' genoemd. Wiens ervaringen tellen dan eigenlijk wèl voor hem? Teilhard de Chardin gaat in zijn evolutieleer uit van een 'binnenkant' in alle entiteiten vanaf de oerknal, die zich in diverse gradaties van bewustzijn ontwikkelt via de inspanningen van de mens naar een grotere eenheid. Een dynamisch proces, waarin God steeds meer wordt ervaren via de ander. Gods 'stem' klinkt door via de ander. Waar Hendrikse bezwaar maakt tegen God als persoon, ligt juist in dit doorklinken (*per-sonare*) de mogelijkheid om de ander te zien als een schepsel van God, iemand die het waard is in zijn mogelijkheden te worden bevorderd en bevestigd. Mogelijk vanuit de gedachte, dat je ook voor 'gewone mensen' leesbaar moet blijven, houdt Hendrikse het liever op een "aanmaakblokje" in ieder van ons, dat tot ontbranding kan komen (p.129). Zou hij de mens onderschatten? Hij geeft in ieder geval velen te denken.



Chris Buskes: "Evolutionair denken - De invloed van Darwin op ons wereldbeeld", Uitg. Nieuwezijds, A'dam, 2006²/2007³, ISBN 9789057121807, 476 blzz.

Waarbij Teilhard, Whitehead en Libbrecht gemist worden!

L.J.A.Oomen

De wetenschapsfilosoof Chris Buskes won met dit boek de Socrates-wisselbeker in 2007. Het boek heeft een duidelijke structuur, is geschreven in een heldere taal zonder veel franje, heeft een literatuurlijst van zo'n 500 boeken, is matig geïllustreerd en bevat geen voetnoten. Toen ik het boek in de winkel zag liggen vroeg ik me af waarom de titel niet eenvoudig luidde *Evolutie*. De bedoeling van de schrijver gaat echter veel verder. Aan de hand van de drie principes van Darwins biologisch algoritme: variatie, selectie en replicatie worden allerlei wetenschapsgebieden onderzocht en bekeken op hun ontstaan en groei. Van elk van deze gebieden worden de voornaamste vertegenwoordigers ten tonele gevoerd en hun opvattingen worden besproken en tegen elkaar afgewogen. De auteur is zeer terughoudend bij het innemen van een eigen standpunt en laat het aan de lezer over zijn eigen visie te bepalen. Daarin ligt mijn inziens de kracht van dit boek dat een verrassend intensief en extensief verslag geeft over evolutie. Allerlei begrippen die de lezer van *GAMMA* bekend in de oren moeten klinken, zoals toeval, *intelligent design*, bewustzijn, natuur, cultuur etc. passeren de revue en krijgen naarmate men in het lezen vordert een bredere en diepere betekenis. Aan het einde van het boek gekomen heeft de lezer het gevoel zelf een langdurige, evolutionaire reis te hebben ondergaan en daarvan te hebben genoten en geleerd.

De eerste drie hoofdstukken geven een helder inzicht in de drie principes die volgens Darwin ten grondslag liggen aan de biologische evolutie nl. willekeurige variatie van eigenschappen, *non-random* natuurlijke selectie van eigenschappen die optimaal zijn aangepast aan de omgeving - (zij staan garant voor de meeste nakomelingen) - en tenslotte de reproductie waardoor de genetische informatie wordt doorgegeven aan volgende generaties. Eigen-

schappen liggen biologisch verankerd in de genen, welomschreven onderdelen van de chromosomen. Genen worden door reproductie als het ware onsterfelijk en de natuur streeft niet zozeer naar het behoud van soorten als wel naar het behoud en de uitbreiding van de genen'pool'. Voorstanders van de theorie van het *intelligent design* die een *Designer* oproepen om goddelijke invloed binnen de kosmos te bewijzen, wordt hier alle wind uit de zeilen genomen. In de hoofdstukken over sociobiologie en antropologie worden Wilson en Margareth Mead tegenover elkaar uitgespeeld als voorstanders van resp. *nature* en *nurture*. De laatste blijkt destijds helemaal op het verkeerde been te zijn gezet door haar informanten.

Het algoritme van Darwin is van alle niet-biologische wetenschapsgebieden nog het duidelijkst toepasbaar op cultuur. De biologische genen worden dan vervangen door de culturele *memen* of ideeën naar het ontwerp van Dawkins. In tegenstelling tot genetische eigenschappen zijn culturele eigenschappen minder scherp omschreven en muteerbaar binnen een generatie. Replicatie kan ervoor zorgen dat ideeën of ideeëncomplexen (*meemplexen*) enorme impact hebben op het leervermogen en de maatschappelijke ontwikkelingen. Met de opkomst van het internet worden de replicatiemogelijkheden van memen onvoorstelbaar groot. Informatie en communicatie via internet kan een enorme *boost* geven aan de cultuur en over dit onderwerp is het laatste woord nog niet gesproken. Volgens het leibandprincipe van Wilson zal de cultuur zich echter niet los kunnen maken van de natuur, en dat is toch maar weer geruststellend.

Een groot aantal andere onderwerpen wordt door Buskes in het licht van de evolutie besproken zoals: taal, bewustzijn, moraal, esthetica, eugenetica, geneeskunde en godsdienst, om er enkele te noemen. In de literatuurlijst en zelfs in het zakenregister miste ik de namen en opvattingen van Teilhard de Chardin, Whitehead en Libbrecht. Hun theorieën komen in dit boek niet aan de orde. Teilhard gaat uit van radiale energie in de binnenkant van deeltjes in de kosmos. Deeltjes groeien tot grotere complexen onder toename van energie. Toenemende complexiteit geeft vergroting van bewustzijn, vrijheid en stuwkracht. De procesfilosofie van Whitehead neemt afstand van een zijnsfilosofie. De kosmos is in wording door een voortdurende

keuze van deeltjes die met kennis van het verleden uitgelokt worden tot een complexere groei. Progressie is hier verlangen. In het hoofdstuk godsdienst wordt Spinoza vermeld als pantheïst. Iemand die zegt: alles in God, God in alles zou ik liever een pan-en-theïst willen noemen in navolging van Libbrecht.

Ook na het lezen van dit indrukwekkende boek blijft het leven voor mij – en naar ik hoop ook voor de lezer – een wonderlijk mysterie dat ik beleef in be- en verwondering.



Richard Dawkins: God als misvatting, uitg. Nieuw A'dam, 2006, ISBN -13:978-90-468-0147-5, 448 blzz.

Het syndroom van Dawkins

Henk Hogeboom van Buggenum

Dawkins stelt dat "de God-hypothese een wetenschappelijke veronderstelling over het universum is, die met evenveel scepsis moet worden onderzocht als elke hypothese" (p. 10). Hij formuleert deze God-hypothese als volgt: "Er bestaat een bovenmenselijk, bovennatuurlijk wezen dat doelbewust het universum en alles erin heeft ontworpen en geschapen". (p.39) Daarmee distantieert hij zich van o.a. Stephan J. Gould.¹⁶ Wetenschap en religie zijn volgens Gould elkaar niet overlappende gebieden of magistera (NOMA). Dawkins daarentegen: "Een universum met een scheppende toezichhouder" zou "een heel ander soort universum zijn als een universum zonder zo'n wezen. Waarom is dat geen stof voor wetenschappers?" (p. 65)

Dawkins krijgt uiteraard veel kritiek op deze vermenging van geloof en wetenschap. Hij vertelt, dat hij op een congres in Cambridge, dat georganiseerd was met steun van de *Templeton Foundation*¹⁷, theologen uitdaagde in te gaan op zijn punt "dat een God die in staat is een universum of wat dan ook te ontwerpen wel complex en statis-

¹⁶ Stephan J. Gould *Rocks of Ages: Science and Religion in the Fullness of Life*, New York: Ballintin, 1999 (Ned. Vert. *God en Darwin: wetenschap en religie in de volheid van het bestaan*, Uitg. Contact, Amsterdam, 2000.

¹⁷ De *Templeton Foundation* kent jaarlijks de *Templeton Prize* toe "meestal aan een wetenschapper die bereid is iets aardig over religie te vertellen" (Dawkins p. 27) "Het geldbedrag is nadrukkelijk hoger gemaakt dan de som verbonden aan de Nobelprijs" (Dawkins p. 170)

tisch onwaarschijnlijk *moest* zijn". Men gaf hem te kennen, dat de "wetenschappelijke argumenten...ongeschikt waren aangezien theologen altijd het standpunt hadden gehuldigd dat God zich buiten het wetenschappelijk domein bevindt" (p.170). En dan schrijft Dawkins: "Ik kreeg niet de indruk dat de theologen te kwader trouw waren ...Toch moest ik denken aan het commentaar van sir Peter Medawar op *Le Phénomène Humain* van priester Teilhard de Chardin, in wat misschien wel de vernietigendste boekrecensie aller tijden is: "De auteur kan alleen van onoprechtheid worden verontschuldigd op grond van het feit dat hij alvorens anderen te misleiden, zich de grootste moeite heeft getroost om zichzelf te misleiden."¹⁸

Eigenlijk is het beschamend, dat Dawkins Teilhard in dit verband opvoert. Beschamend, omdat juist Teilhard zich de grootste moeite heeft gegeven wetenschap en religie in *Le Phénomène Humain* (*Het verschijnsel mens*) niet te vermengen. Beschamend ook, omdat mag worden verondersteld, dat Dawkins weet, dat Teilhard zich in dit werk volledig achter Darwins leer van de 'natuurlijke selectie' heeft gesteld. Voor hem was het dus net zoals voor Dawkins een bewezen feit, dat vanaf het ontstaan van leven de evolutie via natuurlijke selectie in kleine stapjes verliep. Maar erger nog vind ik, dat Dawkins Teilhard opvoert tegenover theologen, terwijl hij zou moeten weten, dat Teilhard zich op grond van zijn wetenschappelijke bevindingen in ander werk wèl over de geloofskwestie heeft uitgelaten. Teilhard stelt daarbij nadrukkelijk, dat theologen maar moeten uitmaken welke consequenties zijn denken zal hebben voor het geloof, met name het christendom. Dat is gebeurd. De r-k Kerk heeft hem verboden het werk tijdens zijn leven te publiceren. Veel van zijn kritiek die ook Dawkins heeft op theologische kwesties als erfzonde en verzoening¹⁹ heeft daarbij ongetwijfeld een rol gespeeld.

¹⁸ In o.m.: P.B. Medawar *Pluto's Republik*, Oxford University Press, 1982, p. 155.

¹⁹ Op blz. 271 schrijft Dawkins: "Ik heb het dan vooral over de centrale leer van het christendom. De leer van de 'verzoening'en 'erfzonde', de kern van de theologie van het Nieuwe Testament, is moreel bijna even stuitend als het verhaal van Abraham die zich opmaakt om Isaak te barbecuen."

Goed, laten we er even van uitgaan, dat Dawkins' mening hout snijdt en dat het zinvol is om God en de religie wetenschappelijk te benaderen. Hoe komt hij dan tot zijn conclusie, dat God vrijwel zeker niet bestaat (hfdst. 4 - p.125-176))? En ... dat "atheïst zijn iets is om trots op te zijn, omdat het vrijwel altijd duidt op een gezond zelfdenkend vermogen" (p.12), zodat "vrije geesten weinig aanmoediging nodig hebben om zich te ontworstelen aan de verdorvenheid van religie" (p. 14)?

Zijn voornaamste argument is, dat *statistisch* gezien het ontstaan van leven uit de materie wel heel erg onwaarschijnlijk is. Een entiteit (als God - *HvB*) die in staat is zoiets onwaarschijnlijks te ontwerpen als een Duitse pijp (*Aristolochia trilobata*) zou zelf nog onwaarschijnlijker zijn.... Wie ontwerpt de ontwerper? (p. 135/136). "De darwinistische evolutie neemt het stokje monter over zodra het leven er eenmaal is. Maar hoe gaat het van start? Dat vereist de expertise van een chemicus. De *ID*-hypothese²⁰ postuleert een God, die bewust een wonder heeft verricht, die in de prebiotische soep zijn goddelijk vuur heeft doen ontbranden en als spectaculair hoogtepunt DNA of iets soortgelijks lanceerde." [p.153] "Het antropisch alternatief er-voor is statistisch van aard... met een bespottelijk geringe kans van één op één miljard planeten zal er op Aarde leven ontstaan." [p.154] "Een God, die in staat is om de ideale waarden te berekenen van de zes natuurconstanten²¹ zou minstens even onwaarschijnlijk moeten zijn als de subtiel afgestelde getallencombinatie zelf, en dat is wel héél onwaarschijnlijk - en de premisse van de hele discussie die we hier voeren" (p. 160). Dawkins schrijft verder perplex te staan "van het aantal mensen dat het probleem niet inziet en echt genoeg lijkt te nemen met het argument van de goddelijke knoppendraaier... een verbijsterende blinde vlek". Klinkt dat wetenschappelijk?

²⁰ Over de zowel wetenschappelijke als theologische afwijzing van ID = *Intelligent Design* vgl. Palmyre Oomen 'Intelligent Design - géén brug tussen natuurwetenschap en theologie!' in *GAMMA*, jrg. 13 nr. 1 - mrt. 2006 en mijn lezing in deze *GAMMA* op blz. 04-15

²¹ Vgl. Martin Rees *Just six numbers*, Weidenfeld & Nicolson, Londen 1999 (Ned. vert. *Zes getallen: de krachten die het universum in stand houden*, Uitg. Contact, Amsterdam 2000.

De schrijver geeft voor een monist te zijn, d.w.z. te geloven "dat het verstand een manifestatie is van materie - van het materiaal waarvan de hersenen of misschien computers zijn gemaakt - en dat het denken niet los van die materie kan bestaan" (p.196/197). Ook Teilhard de Chardin was een monist in zijn hypothese over het evolutionaire proces, en wel zó dat hij ervan uitging dat de geest zich manifesteerde in de stof en daar voor onze waarneming onverbreekelijk mee verbonden is. Zowel Dawkins als Teilhard gaan dus uit van een eenheid die zich in verscheidenheid manifesteert. Voor Dawkins telt echter slechts als werkelijkheid, datgene wat via onze instrumenten (hersenen, microscopen enz.) materieel kan worden waargenomen. Voor hem verschijnen hierin leven en bewustzijn als bij toverslag door statistisch toeval. Deze verschijnselen zijn voor hem kennelijk niet op een wijze deelbaar als in het cumulatieve proces dat we aantreffen in de ontwikkeling van levende soorten.

Merkwaardig eigenlijk die redenering, want 'leven' zowel als 'bewustzijn' bestaan in dit proces toch in diverse gradaties. Teilhard de Chardin lijkt wat dat betreft veel consequenter. Voor hem zijn 'leven' en 'bewustzijn' in potentie al vanaf de *big bang* in een of andere graad in de materie aanwezig. Zoals bijvoorbeeld in een stamcel de potentie aanwezig is om zich te ontwikkelen tot een 'hartcel', een 'levercel' of een 'huidcel', ook al kunnen wij die potentie noch waarnemen noch meten. De matrix van onze werkelijkheid is derhalve in de visie van Teilhard de Chardin 'omnipotent'.

Een mooi woord voor deze onnipotente onzichtbare en voor ons ondeelbare werkelijkheid achter de waarneembare werkelijkheid is het woord God. God, een woord waarmee wij op grond van ons beperkte inzicht of bewustzijn in deze werkelijkheid inderdaad - zoals Dawkins ook vanuit zijn bespreking van o.a. de Bijbel uiteenzet - zoveel verschillende beelden hebben ontwikkeld. Beelden, die tijd- en cultuurgebonden zijn omdat ze afhankelijk zijn van ons wereldbeeld, ons bewustzijn van de wereld. Vandaar ook, dat Dawkins terecht mag stellen, dat onze ethiek er was vóór onze religies, dat moraal niet vastligt en dat gelovigen zowel als atheïsten een besef hebben van 'goed' en 'kwaad' en navenant kunnen handelen.

Wat belangrijker lijkt is de constatering van Teilhard, dat de evolutie van de soorten zich kennelijk beweegt in de richting van meer complexiteit en bewustzijn, gecombineerd met meer vrijheid en verantwoordelijkheid voor het gehele proces op grond van samenwerking tussen de delen. De universele, ook onafhankelijk van de godsdienst geformuleerde tien geboden, waaraan Dawkins zijn versie toevoegt (p.285), kunnen vanuit deze richting van de evolutie worden begrepen en vereenvoudigd. De mens is de drager van de evolutie, die de werkelijkheid is welke zich aan hem openbaart. God komt zo tot hem via de ander, is in die zin ook een persoonlijke God²². Ethisch is al hetgeen, dat de ander bevordert ten gunste van het geheel van het proces. Om te weten wat dat is, vereist de inspanning van de verdieping in de ander door studie, inleving en dergelijke. Door inclusief denken. Het syndroom van Dawkins is zijn afkeer van religie door een eenzijdige focus op de uitwassen ervan. De therapie ligt mogelijk in de ontwikkeling van het bewustzijn, dat ook alle religies deel zijn van een evolutieproces.



Ben Droste: Aarzelend licht - een mythische toekomstvertelling, Uit. Servo, Assen 2007, ISBN 978-90-57860-68-3, 476 blzz.

Science fiction als waarschuwing
Henk Hogeboom van Buggenum

Voorafgaand aan de titelpagina lezen wij: Hoewel de fantasie voortdurend met me op de loop ging, ben ik er hoop ik in geslaagd om door alle verwickelingen heen vast te houden aan de optimistische visie van Pierre Teilhard de Chardin op het merkwaardige verschijnsel mens. Dit verhaal is een vrijzinnige interpretatie van die visie, dat wel. Maar als Teilhard niet in 1955 overleden was, had hij waarschijnlijk best het eerste exemplaar in ontvangst willen nemen. Dit zeg ik bij wijze van een postuum eerbetoon aan een man die, ondanks het keurslijf waarin hij leefde, de grote lijnen van de evolutie ontdekte en daar hoop uit putte voor een mensheid die maar moeizaam wijzer wordt. Aan de ommezijde van diezelfde titelpagina staat dan het volgende motto:

²² Lat. *per-sonare* (door ...heen klinken)

Wanneer wij ooit overtuigend zouden vaststellen dat de bezielde kosmos op weg is naar een definitief einde, dan zou de smaak om te handelen ipso facto in ons gedood worden. Met andere woorden: het leven zou zichzelf automatisch vernietigen, wanneer het zich van zichzelf bewust werd. En dat lijkt absurd.

Teilhard de Chardin

Voor ons ligt een *science-fiction*-roman als het debuut van een man (74) die zijn visie op geloof en leven aanvankelijk als r.-k priester vanaf de kansel bracht. Er moet in die tijd veel met hem zijn gebeurd. Hoewel de roman speelt in een verre toekomst, spiegelt ze onze wereld. Ze toont ons datgene, waarnaar een deel van onze mensheid thans lijkt te streven: de wereld van de 'optimalen'. Het zijn de genetisch gemanipuleerde mensen, 'opgevoerde oorspronkelijken', die zo'n 180 jaar oud worden en wier levenspatroon bestaat in de vijf pijlers van het genot: kroeg, sport, beeldkijken, gokken en copuleren of 'koppelen'. In realistisch beschreven bedscènes ontbreken de drieletterwoorden niet. Daartegenover staat de wereld van de 'oorspronkelijken', mensen zoals u en ik, in verschillende stadia van culturele ontwikkeling. Zij worden via een ingenieus netwerk van controleposten door de optimalen bewaakt. Immers, zij vormen niet alleen het reservoir voor het genenmateriaal, waarmee verder kan worden geëxperimenteerd en leveren hun werkkraft voor o.a. de voedselvoorziening. Nee, zij zijn ook een besmettingsgevaar: optimalen hebben geen weerstand meer tegen allerlei ziektekiemen uit de 'Oude Orde' sinds de zogenaamde 'Waterscheiding'. De spanning tussen beide werelden wordt opgeroepen door de 'verveling', die een aantal wellicht niet optimaal gemanipuleerden (de 'anomalen') ervaart en daardoor op toenadering met de andere wereld zint, en de opstand van de oorspronkelijken tegen de onderdrukking van hun geestes- en gevoelsleven.

Bij dat laatste speelt het geloof in de diepe betekenis van een niet dogmatisch uitgelegd 'Gewijd Boek' getiteld *De Schemering* een grote rol. Na een rampzalige aanval met virussen, waarbij het volk van de optimalen wordt gedecimeerd, komt men tot bezinning. Er gloort 'een nieuw perspectief', waarbij men zich bewust begint te worden van 'de binnenkant van de dingen'. Een intrigerend verhaal.

Pro-GAMMAatjes

- *Zaman-Nederland* is een opiniërend maandblad dat vanuit de Turkse moslimgemeenschap wordt uitgegeven door de Time-Media-Group. Via >info@zamanhollanda.nl< kunt u het gratis toegestuurd krijgen. In het januarinumnummer lazen wij o.a. een interessant interview met prof. dr. Erik-Jan Zürcher getiteld "Fundamentalistisch gevaar voor Turkije: de radicale Kemalisten" en het 10e en laatste deel van een artikelenreeks over Mevlana (Roemi) en Erasmus. Het jaar 2007 was door de VN-organisatie voor onderwijs, cultuur en wetenschap (UNESCO) uitgeroepen tot het jaar van Mevlana. De artikelen over hem van prof. dr. Cihan Okuyucu en die over Erasmus van prof. dr. Jan van Herwaarden worden binnenkort uitgebracht in een Nederlandse bundel. In samenwerking met het Instituut Islam en Dialoog werd te Rotterdam in het Historisch Museum aldaar en op de Erasmus-Universiteit een conferentie georganiseerd met als titel "Dialoog: Mevlana en Erasmus". Ook Abdulwahid van Bommel sprak daarbij over Mevlana. Hij is thans bezig met diens belangrijkste werk, de *Mesveni*, in vertaling voor Nederlanders toegankelijk te maken. Mevlana is behalve geleerde ook een grote spirituele persoonlijkheid. Het eerste vers in de Koran maant tot lezen, jezelf ontwikkelen, studeren, geen genoegen nemen met standaarddingen en openstaan voor ontwikkelingen. Mevlana (Roemi) liet zich daardoor leiden en stond open voor mensen met een andere cultuur en geloof. In onze tijd volgt Fethullah Gülen zijn spoor in de bevordering van de dialoog tussen mensen van verschillende culturen en geloven. Het blad *Zaman* raadt politici als Wilders en Rita Verdonk en hun achterban aan van deze filosofie te profiteren en een cursus erover te volgen (p.14). Een abonnement op dit blad kunnen wij aanraden.
- Het zojuist verschenen nummer van **CIVIS MUNDI - het tijdschrift voor politieke filosofie en cultuur** (jrg. 47, nr. 1, febr. 2008) is geheel gewijd aan de 'actuele positie en problematiek van de humanistische traditie'. De directeur van het Humanistisch Archief, drs. Bert Gasenbeek, en prof. dr. Rob Tielman, oud-voorzitter van het humanistisch verbond, constateren dat de

seculiere onderstroom in Nederland eigenlijk humanist is, zich echter als zodanig te weinig profileert (p.6-11). Paul Cliteur volgt de geschiedenis van het humanisme in zijn artikel 'Atheïsme, humanisme en vrijheid van kritiek' (p.12-26) en de redacteur van de onlangs verschenen essaybundel *De autonome mens*, Esther Wit, constateert dat "het atheïstisch humanisme lijkt te zijn teruggebracht tot een anti-religieus denken". Volgens haar moet "een humanisme-plus het lege natuurwetenschappelijk georiënteerde atheïsme aanvullen. Deze toevoegingen leveren dan woorden op als 'religieus', 'spiritueel' of 'transcendent' humanisme" (p.28). De wiskundige em. prof. dr. H. Bart bespreekt de boeken van Cees Dekker, Michael Ruse en Jan Lever over evolutie en komt tot de uitspraak dat "Jezus Christus op zijn best in evolutionistisch getinte termen van ontwikkeling, verheffing en vervolmaking kan worden gedacht" (p. 52 - kolom 2). Hij verwijst daarbij naar Le comte de Noüy, die - zoals kenners weten - de ideeën van Teilhard de Chardin over evolutie deelde en daarover met hem in nauwe briefwisseling stond. De geesten convergeren! Een abonnement op het kwartaalblad CIVIS MUNDI: € 27,50 per jaar, losse nrs. € 8,-. lfg. Damon: >info@damon.nl<

- **De wereldfederalisten** vieren op 1 maart 2008 hun diamanten feest. Ter gelegenheid hiervan verscheen een jubileumnummer van hun tijdschrift *Eén wereld*. Naast een terugblik op 60 jaar WFBN bevat het blad artikelen als van Wouter ter Heide 'Leven in waarheid', van Hans Feddema 'Positief spiritueel denken', van Vic Roothaan 'De toekomst van de mensheid'. Dr. Piet ter Hal, lid van de Teilhardgespreksgroep Leiden, maakt deel uit van de Raad van Advies. Wilt u een nummer aanvragen? Belt u dan: 0317 425 347 of mailt u naar >abbc@hetnet.nl<.

Aan dit nummer van GAMMA werkten mee:

Sjoerd Bonting - em. prof. dr. biochemie, anglicaans priester
L.J.A. Oomen - medisch dr., internist
Gerrit Teule - schrijver, stralings- en computerdeskundige
Peter Tillemans - register-informaticus