

jrg. 17/ nr. 3
september 2010

GAMMA

Forum over onze rol in de evolutie

Stichting Teilhard de Chardin

ten dienste van

'Het genootschap tot Convergentie van Wetenschap en Religie'

Inhoud

	Van de redactie	p. 03
Paul Revis	Wetenschap en religie-1	p. 04-13
Gerrit Teule	De imaginaire kwebbeldoos en psychomaterie	p. 14-25
Harry Ansems	De bovenbewuste mens	p. 26-36
Alexander Men'	Over Teilhard de Chardin-slot	p. 37-41
Henk Hogeboom v.B.	De verrichtingen van Sisyphus - over het boek van Klaas van Egmond: Een vorm van beschaving	p. 42-46
Freek van Leeuwen	Het zenuwstelsel als uitdruk- king van geestelijke vermogens. Uit het boek: <i>Geestkunde</i>	p. 47-49
J. Th. Pietersen	Oecumene op dood spoor	p. 50-51
redactie	Pro-GAMMAatjes	p. 51
redactie	Bas van Vlijmen (red.): Erasmus en de vrije val in de techniek - Tien visies op den- ken en doen in een kunstma- tige wereld	p. 52-54
redactie	Michael J. Sandel: Rechtvaar- digheid-Wat is de juiste keuze?	p.55-56
redactie	Fred Matser: Net als jij ben ik EEN VAN DE MILJARDEN - Expressies van de schepping op deze aarde - met 'n voorwoord van Michael Gorbatsjov en na- woord van Deepak Chopra	p. 57-58
redactie	Ruard Ganzevoort, Erik Olsman en Mark van der Laan: Adam en Evert - De spanning tussen kerk en homoseksualiteit	p. 59-60
AmericanTdC- Association	Teilhard Studies	p. 61-63

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 € 15,- en loopt zonder opzegging vóór 1 januari door.

Losse nrs.: € 4,- (incl. 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: ABNANL 2A 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:

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

Van de redactie

Teilhard de Chardin geeft de Proloog van *Het verschijnsel mens* de titel 'Zien'. Hij schrijft "De volgende bladzijden betekenen een poging om te *zien*, om te *doen zien*, wat de mens is, en moet zijn, wanneer men hem geheel en zonder voorbehoud in het raam der verschijnselen plaatst. [...] *Zien*. Daarin ligt - mag men zeggen - geheel het leven, zo niet als doel, dan toch als wezen. *Méér zijn* wil zeggen: meer één worden; dat is de samenvatting en slotsom van dit boek. Maar[...] de eenheid groeit slechts wanneer zij steunt op het toenemen van het bewustzijn, d.w.z. het vermogen tot zien."

Ook in dit nummer van *GAMMA* worden weer heel wat wijzen van zien aan ons voorgelegd. Allereerst scherpt Paul Revis onze blik voor het onderscheid tussen begrippen als godsdienst, religie, agnosticisme, atheïsme en reductionisme. Wetenschap en religie (p. 04-13) zijn wél beschouwd convergerende wijzen van zien. Gerrit Teule benadrukt echter (p.14-25), dat we zonder een extra-ruimtedimensie nooit in staat zijn de ziel te zien en het geestelijke te betrekken in een wetenschappelijke theorie over deze wereld. Hij onderbouwt dit met het imaginaire getal in de wiskunde. Volgens Harry Ansems is "in de gehele evolutie van de mensheid een duidelijk patroon te zien van innerlijke krachten die leiden tot een steeds hoger niveau van bewustzijn" (p.26). Hoe dit maatschappelijk uitpakt, is 'een vorm van beschaving' (p.42-46). Net als de oecumene, maar volgens ds. Pietersen zit die op een dood spoor (p. 51-52). Bas van Vlijmen kijkt kritisch naar het utilitaristische van de huidige maatschappij zoals Erasmus in zijn tijd (p. 52-54) en Michael Sandel vraagt zich af (p. 55-56) welke keuzes daarin vanuit het standpunt van 'rechtvaardigheid' gemaakt kunnen worden. Een voorbeeldig antwoord geeft Fred Matser in zijn boek *Een van de miljarden*, (p. 57-58), waarin hij zich door inclusief denken en handelen een ware teilhardiaan betoont. Hij trad toe tot onze commissie van aanbeveling. Inclusief denken - niemand uitsluiten - het is tevens het pleidooi voor een liefdevoller benadering van homo-seksualiteit door de kerken (p. 59-60).

Wetenschap en religie-1

Paul Revis

Het idee dat wetenschap en religie twee onverenigbare zaken zijn – sinds Galilei al sterk verbreid – bereikte een tweede dramatische doorbraak met Darwins uitgave *On the Origin of Species* in 1859. Sindsdien wordt hierover een heftige discussie gevoerd, die dikwijls het karakter heeft van een Babylonische spraakverwarring. De oorzaak van deze verwarring ligt onzes inziens in het onzuivere gebruik van een vijftal begrippen, nl. godsdienst, religie, agnosticisme, atheïsme en reductionisme. We zullen eerst deze begrippen nauwkeurig omschrijven. Vervolgens laten we zien hoezeer een door elkaar halen hiervan de discussie over wetenschap en religie heeft vertroebeld. We doen dit door het bespreken van de standpunten van een aantal geleerden.

Godsdienst. Letterlijk betekent dit woord de (ere)dienst aan een (persoonlijke) god (of goden). Tevens bevat dit begrip het geheel aan leerstellingen, waarvan deze (ere)dienst de uitdrukking is.

Religie. Het begrip religie vormt met godsdienst een binnen- en buitensluitend verband. Godsdienst is een vorm van religie, maar alle religie is nog geen godsdienst. De mens heeft religieuze gevoelens, wanneer hij ervaart dat de werkelijkheid niet alleen bestaat uit problemen, die in principe opgelost kunnen worden, maar dat zij uiteindelijk een mysterie is dat niet valt te doorgronden. Zo kan een elektronicus talloze problemen rond elektriciteit hebben opgelost, hij kan zelfs de Nobelprijs gekregen hebben, en toch verzuchten: "Wat elektriciteit eigenlijk is, dat weet ik niet". Dit mysterie van het bestaan kan allerlei namen dragen: God, Brahman, Dharmakaya, Tao, Quetzalcoatl enz. Deze namen drukken een wezenlijke eigenschap van de 'homo religiosus' uit: het

transcenderen van het hier en nu. Deze eigenschap laat zich ook bij atheïsten niet onderdrukken. Ook hun denksystemen monden uit in transcendente 'begrippen', die niet meer in strikte zin wetenschappelijk zijn, maar namen voor het mysterie van het bestaan. Bij Marx is dat de Heilsstaat, bij Nietzsche de *Ueberschensch* en bij Freud de *Libido Sexualis*.

Agnosticisme. Deze term komt van gnosis, kennis. A-gnosis betekent on-kenbaar. Voor de agnosticus is ons verstand gericht op problemen, die in principe opgelost kunnen worden. Daarnaast wordt geconstateerd dat er sprake is van 'mysteries'. Of deze bestaan, laat de agnosticus in het midden. In ieder geval kunnen zij niet door ons beperkte verstand gekend worden.

Atheïsme. Strikt genomen betekent theïsme het geloof in een persoonlijke God. Atheïsme is dan de ontkenning hiervan. In deze strikte betekenis laat het zich zelfs combineren met religie. Zo is Klaas Hendrikse, de atheïstische dominee, de exponent van kerkgangers, die wel religieus bewogen zijn, maar niet kunnen geloven in een persoonlijke God en zo is het boeddhisme te karakteriseren als een atheïstische religie. Pas in een reductionistische context krijgt deze term een anti-religieuze betekenis.

Reductionisme. Deze term drukt een overtuiging uit, waarbij men zich laat leiden door een 'niets anders dan'-redenering. Zo is in het neo-darwinisme de mens 'niets anders dan' een dier. Zo herleidt het marxisme de maatschappij tot 'niets anders dan' economische verhoudingen en zo bestaan voor Freud de geestelijke uitingen van de mens uiteindelijk uit 'niets anders dan' seksualiteit.

In de tweede helft van de negentiende eeuw was de invloed van het reductionisme het sterkst. Men probeerde zelfs de hele werkelijkheid te vangen in een reductionistisch model. Dit

gebeurde bv. in de bestseller van Ludwig Büchner *Kraft und Stoff*¹. Het atoom (toen nog beschouwd als ondeelbaar) werd gezien als de kleinste bouwsteen van de materie. Alle processen, ook de meest spirituele, werden verklaard als 'niets anders dan' botsingen of wrijvingen tussen atomen.

Het materialistische wereldbeeld is in wezen een reductionistisch wereldbeeld. Als axioma geldt hier: 'meten is weten'. Wat niet meetbaar is, is 'subjectieve indruk'. Hiermee wordt bedoeld dat men zichzelf iets 'voorspiegelt' wat niet waar is.

Nu we genoemde begrippen zo scherp mogelijk hebben omschreven, kunnen we ook de positie van vooraanstaande geleerden in de verhouding geloof en wetenschap beter onderscheiden. We beginnen met Darwin.

In zijn jonge jaren had Darwin theologie gestudeerd met het plan Anglicaans geestelijke te worden. Later trouwt hij met een gelovige vrouw. Als in 1851 zijn 10-jarig dochtertje Anne overlijdt, komt hij in een crisis terecht. Voortaan geeft Darwin – terwijl zijn gezin op zondag naar de kerk gaat – de voorkeur aan een wandeling. Hij wordt een agnosticus zoals hierboven omschreven en geen atheïst in reductionistische zin. Het volgende citaat uit een brief van 1860 moge dat verduidelijken.

Wat de theologische kant van de zaak betreft. Deze is altijd pijnlijk voor me. Ik ben verbijsterd. Ik had geen plan atheïstisch te schrijven. Maar ik beken dat ik niet even duidelijk als anderen het zien en ik het zelf ook zou willen zien, een duidelijke planmatigheid en weldadigheid om ons heen kan ontdekken. Er schijnt mij te veel ellende in de wereld te zijn. Ik kan mijzelf niet wijsmaken dat een weldadige en almachtige God opzettelijk de sluipwespen zou hebben geschapen met de bepaalde bedoeling dat ze zich zouden voeden binnen het levende lichaam van rupsen of dat een kat

zou spelen met muizen. Daar ik dit niet geloof zie ik ook de noodzakelijkheid niet in te geloven, dat het oog opzettelijk werd ontworpen. Aan de andere kant kan ik onmogelijk me ermee tevreden stellen dit wonderlijk heeal te zien en in het bijzonder de natuur van de mens en dan te concluderen dat alles het resultaat is van een brute kracht. Ik ben geneigd alles te beschouwen als voortvloeiende uit bestemde wetten, terwijl de details, hetzij goed of verkeerd, zijn overgelaten aan de uitwerking van wat we het toeval kunnen noemen.

Niet dat dit denkbeeld me ook maar enigszins bevredigt. Ik voel zeer sterk, dat het hele onderwerp te diep is voor het menselijk verstand².

Darwin legt een bewonderenswaardige objectiviteit aan de dag. Hoewel *On the Origin of Species* een bestseller is en hij wereldwijd applaus ontvangt, blijft hij ontevreden over zijn methode. Voor Darwin is het een probleem wat de begrippen 'lager' en 'hoger' precies inhouden. Natuurlijk ziet hij wel in dat een zoogdier een ingewikkeldere, complexere levensvorm is dan een worm, maar met dit kwantitatief begrip wordt geen recht gedaan aan de kwalitatieve begrippen 'hoger' en 'lager'. Later zal Teilhard dat wèl doen door de wet complexiteit-interioriteit. Wanneer men de begrippen 'lager' en 'hoger' louter kwantitatief verstaat als meer en minder ingewikkeld, verschijnen planten en dieren als anomalieën, als vreemde uitzonderingen, in een levenloos heeal. Bovendien verschijnt de mens daarbinnen ook nog eens als een anomalie in het dierenrijk.

De volgelingen van Darwin – de neodarwinisten – hadden niet de scrupules van hun leermeester en namen zijn reductie-methode kritiekloos over. Zo wordt in de wereldberoemde retardatietheorie van de Amsterdamse hoogleraar Bolk de mens beschouwd als een minder ontwikkelde aap. Hij heeft

minder beharing, minder pigment enz. Allerlei biologische kenmerken zijn bij de aap in grotere mate aanwezig dan bij de mens. De complexiteit van de hersenen wordt ook hier weer gezien als een anomalie, een uitzondering en niet als een wezenlijke specialisatie. Hoewel Darwin methodisch alle aanleiding gaf tot dit soort beschouwingen, had hij er zo zijn bedenkingen tegen, zodat wij tot de merkwaardige conclusie moeten komen, dat Darwin – althans naar zijn intentie – geen darwinist was!

De volgende geleerde – in het debat tussen wetenschap en religie van cruciaal belang – is Marx. Bij hem wordt het atheïsme een zuivere vorm van reductionisme, aanvankelijk door zijn kritiek op Hegel. Volgens Hegel voltrekt de geschiedenis zich in de fasen van these, antithese en synthese. Dit is een duidelijke teleologische, d.w.z. doelgerichte geschiedenisopvatting. Marx echter zet Hegel 'op zijn kop'. Hij begint bij de synthese, bv. de huidige maatschappij. Deze bestaat uit 'niets anders dan' thesen en antithesen, bv. de klassen met hun eeuwige klassenstrijd. De Heilsstaat is geen (Hegeliaanse) synthese, maar wordt bepaald door de 'dictatuur van het proletariaat' en de uitschakeling van alle andere klassen. Het zogenaamd 'historisch materialisme' is eigenlijk anti-historisch, omdat het via reductie een eindtoestand nastreeft. Via zijn kritiek op Hegel heeft Marx het historisch materialisme wijsgerig gefundeerd.

In 1859 verschijnt *On the Origin of Species*. In hetzelfde jaar nog schrijft Engels aan Marx:

Zeg, het boek van die Darwin dat ik aan het lezen ben, is fantastisch. De teleologie was van één kant nog niet kapot gemaakt. Dat is nu gebeurd³.

Marx is het hiermee eens en zo wordt de evolutietheorie – tot verdriet van Darwin – de natuurhistorische basis van het

marxisme. Men heeft nu een wijsgerig en natuurwetenschappelijk wereldbeeld, waarbinnen men ongelimiteerd kan reduceren. De verschijnselen hebben 'uit zichzelf' geen doelgerichtheid, geen teleologie, zij bestaan slechts uit elementen, waarbij schadelijke elementen worden uitgeschakeld. Zo gebeurt het in de natuur (*struggle for life*) en zo gebeurt het ook in de maatschappij. Een verschijnsel als de godsdienst wordt gereduceerd tot één element: troost. Bovendien biedt de godsdienst valse troost. Het is opium, een schadelijk element dat geëlimineerd moet worden.

Psychologisch heeft dit geleid tot een verdringingsproces. Dit betekent, dat als men bepaalde inhouden uit het bewustzijn verdringt, ze daarmee nog niet weggedrongen zijn. Integendeel: men verschuift ze op een gevaarlijke manier naar het onbewuste. Vroeg of laat zullen ze in vermomde gedaante als een boemerang op ons terugvallen. Dat is ook gebeurd met het marxisme. Men heeft de 'homo religiosus' verdrongen, maar deze is in vermomde gedaante teruggekeerd. Want: Is het bezoek aan het Leninmausoleum geen heiligenverering? Is het waken over de zuiverheid van de partijlijn geen waken over de eigen orthodoxie, de eigen dogma's? Is het uitstoten van dissidenten, geen veroordeling van ketters? Van een wetenschap is het marxisme verworpen tot een pseudo-religie, neurotisch gevolg van een massaal verdringingsproces.

Hetzelfde is gebeurd met de psychoanalyse. Illustratie daarvoor is een gesprek tussen Freud en Jung. Wij citeren uit de autobiografie van Jung.

Ik herinner mij nog levendig hoe Freud tegen mij zei: "Mijn beste Jung, beloof me dat je de seksuele theorie nooit ontrouw zult worden. Zij is de kwintessens. Wij moeten er een dogma van maken, een onwrikbaar bolwerk." Dit zei hij met een bewogenheid en op een toon alsof een vader zijn zoon vermaande: "En beloof

me nu, mijn beste jongen, dat je elke zondag naar de kerk zult gaan." Enigszins verwonderd vroeg ik: "Een bolwerk... waartegen?" Waarop hij antwoordde: "Tegen de zwarte modderstroom... (hier aarzelde hij even) van het occultisme." Ik werd al dadelijk afgeschrikt door die termen 'bolwerk' en 'dogma', want een dogma, d.w.z. een indiscutabele belijdenis, stelt men alleen dan op als men eens en voor altijd elke twijfel wil onderdrukken. Dit heeft echter niets gemeen met een wetenschappelijk oordeel, doch slechts met persoonlijke machtsdrift. Dit was een stoot die onze vriendschap tot in het merg trof. Ik wist dat ik me hierin nooit zou kunnen schikken. Wat Freud scheen te verstaan onder occultisme, was ongeveer alles wat filosofie en religie, met inbegrip van de in die dagen opkomende parapsychologie, over de ziel te zeggen hadden. (...) Zonder het toentertijd geheel te begrijpen, had ik het doorbreken van onbewuste religieuze factoren bij Freud meegemaakt. (...) Eén ding zag ik duidelijk: Freud, die steeds met klem op zijn irreligiositeit had gewezen, had voor zichzelf een dogma opgesteld, of liever, in plaats van de verloren God een ander gebiedend beeld, namelijk dat van de seksualiteit geschoven, een beeld dat niet minder dwingend, veeleisend, gebiedend, dreigend en moreel ambivalent was. Waar het psychisch sterkere en dus vreesaanjagende het attribueert 'goddelijk' of 'demonisch' toekomt, had bij hem de 'seksuele libido' de rol van een *deus absconditus*, een verborgen God.⁴

Freud reduceerde het hele driftenleven in de mens tot één oerdrift: de seksualiteit. Alle andere driften zouden zich daaruit ontwikkeld hebben. Uiteindelijk bestonden zij uit 'niets anders dan' seksualiteit. Dit was een hypothese die hij tot 'dogma' verhief. Wanneer bij zijn volgelingen op dit punt twijfel rees, volstond Freud niet alleen met de erkenning van

een wetenschappelijk verschilpunt, maar sneed hij ook alle vriendschapsbanden door. Mensen die vraagtekens zetten bij zijn *Sexualtheorie* werden als ketters aan de dijk gezet. Dat is niet alleen Jung overkomen, maar ook Adler, Stekel, Maeder, Ferenczi en vele anderen. Zo verviel de psychoanalyse – evenals het marxisme – van een wetenschappelijk systeem in een pseudo-religie.

Een oppervlakkige interpretatie van dit vreemde gedrag luidt, dat Freuds eigen seksuele leven niet in orde was. Dit is echter zeer onwaarschijnlijk. Wel zijn er aanwijzingen dat hij een mogelijke relatie heeft gehad met zijn schoonzus Minna Bernays. 'Tante Minna' maakte deel uit van het gezin Freud en soms ging hij met haar alleen op vakantie. Niettemin was Freud in hoge mate monogaam. Hij had een gelukkig huwelijk en was een geslaagd huisvader voor zijn kinderen. Wat Freud bij zichzelf verdrong, was niet de seksualiteit, maar de religie in het algemeen en de godsdienst in het bijzonder. Tevergeefs had hij zich verzet tegen de joodse inzegening van zijn huwelijk. Daarna zorgde hij dat de godsdienst geen enkele rol in zijn gezinsleven speelde.

Anders ligt het met de Victoriaanse maatschappij waarin Freud werkzaam was. Daarin werd de seksualiteit massaal verdrongen. De schrijver Stefan Zweig geeft daar in zijn boek *Die Welt von Gestern* vele voorbeelden van. Hij stelt dat het absoluut geen overdrijving is, dat vele vrouwen als oude dames stierven, waarvan niemand – behalve verloskundige, echtgenoot en lijkenwasser – ook maar een schouderlijn of knie gezien had!⁵ Wie kan nog aanvoelen, dat in die tijd van lange rokken een ontblote enkel als 'sexy' beleefd werd? Toch mocht om die reden een welopgevoede vrouw in een stoel haar benen niet over elkaar slaan!⁶ De schrijver vertelt ook het gekke verhaal van een tante van hem, die in haar huwelijksnacht heftig aan de deur van haar ouderlijke woning stond te

bellen: zij wilde die afschuwelijke vent nooit meer zien, die haar geprobeerd had uit te kleden!⁷

Ook hier echter toonden zich de onverbidelijke gevolgen van verdringing. De seksualiteit die de Victoriaanse maatschappij uit het bewustzijn wilde bannen, sloeg als een boemerang op diezelfde maatschappij terug. Ook daarvan geeft *Die Welt von Gestern* talloze voorbeelden. "Van de reusachtige omvang van de prostitutie in het Europa van vóór de Eerste Wereldoorlog – zo stelt Stefan Zweig – kan de nu levende generatie zich nauwelijks meer een voorstelling maken".⁸ De trottoirs van de grote steden waren bezaaid met vrouwen die zich te koop aanboden⁹ en volgens Stefan Zweig kon men in Wenen om de zes of zeven huizen een bordje lezen: "Specialist in huid- en geslachtsziekten".¹⁰

In deze wereld werkte Freud als arts. Door zijn beroep professioneel uit te oefenen en – evenals in zijn geschriften – geen duimbreed te wijken voor de Victoriaanse preutsheid, heeft hij talloze mensen daaruit kunnen bevrijden. Natuurlijk, hij was de onverdraagzame leider van de psychoanalytische beweging, die de religie reduceerde tot 'niets anders dan' seksualiteit, maar het zou oneerlijk zijn als we alleen dat beeld van hem overhielden.

Voor de verhouding wetenschap en religie is ook Nietzsche van bijzondere betekenis geweest. Hij wordt dikwijls als atheïst gezien, maar dat was hij niet in reductionistische zin. Hij had een tèt positieve natuur om zich door het materialistische wereldbeeld van *Kraft und Stoff* te laten inlijven. Nietzsche was wél een atheïst in de strikte betekenis van het woord. Hij ontkende het bestaan van een persoonlijke God, maar was daarbij niet in staat de *homo religiosus* in hem het zwijgen op te leggen. De 'filosoof met de hamer' sloeg alle godsbeelden stuk. Zijn krankzinnigheid kan metaforisch begrepen worden als het huilen van een kind dat al zijn

speelgoed kapot geslagen heeft en nu met de scherven alleen zit.

Hoe vreemd het misschien ook mag lijken: Nietzsche heeft gezorgd voor een radicale uitzuivering van het religieuze bewustzijn. Alle godsbeelden zijn antropomorfistische verwijzingen naar het 'Geheim van het Bestaan'. Deze verwijzingen niet meer zien als verwijzingen, maar vereren als zelfstandige entiteiten, is afgoderij.

In het volgende nummer van GAMMA zullen we Teilhard de Chardin bespreken, die als geleerde en als priester ervan overtuigd was dat er geen tegenstelling tussen wetenschap en religie kan bestaan.

1. *Kraft und Stoff. Empirisch-naturphilosophische Studien in allgemeinverständlicher Darstellung*, Frankfurt 1855.
2. F. Darwin: *The Life and Letters of Charles Darwin, including an autobiographical chapter*, deel II, London 1887, p. 312.
3. Karl Marx, Friedrich Engels *Gesamtausgabe (MEGA)*, Briefwechsel Band 10, Amsterdam 2000, p. 127.
4. C.G. Jung: *Herinneringen dromen gedachten*, Arnhem 1963, p. 144, 145.
5. *Die Welt von Gestern. Erinnerungen eines Europäers*, Stockholm 1947, p. 95.
6. Ibid.
7. Op. cit., p. 99.
8. Op. cit., p. 105.
9. Ibid.
10. Op. cit., p. 111.

De imaginaire kwebbeldoos en psychomaterie

Gerrit Teule

De laatste tijd is er in de vaderlandse pers enige ophef ontstaan over het gegeven dat hersenonderzoekers na ampele bestudering van grafiekjes op het beeldscherm van hun MRI-scanners tot de conclusie kwamen dat de vrije wil niet zou bestaan. Het bewustzijn zou niets anders zijn dan een kwebbeldoos of een babbelbox, waarin achteraf een ondertiteling van hersenacties wordt verzorgd. Dit opstel is een poging om deze zaak van een geheel andere kant te bekijken, uitgaande van de begrippen 'imaginair' en 'psychomaterie'.

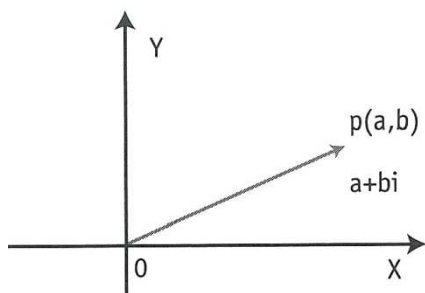
Het woord 'imaginair' kent enkele betekenissen. Volgens Van Dales woordenboek betekent het denkbeeldig, hersenschimmig, ingebeeld, vermeend. In de wiskunde draagt het echter een heel andere betekenis, namelijk de wortel uit een negatief getal. Op het eerste gezicht staan die betekenissen ver van elkaar af, want de algebraïsche betekenis is exact omschreven en er wordt veel mee gerekend, terwijl de 'geestelijke' betekenis vaag, hersenschimmig en onwetenschappelijk blijft. Maar die tegenstelling is onterecht en er valt veel over te zeggen.

Eerst iets over de wiskunde

"Volgens velen was het een dwaas idee." Dat schreef de Italiaanse ingenieur Rafael Bombelli in 1572. Hij sprak over een wiskundige vergelijking die eigenlijk niet kon bestaan, namelijk $x^2 + 1 = 0$. In letters en cijfers kun je het opschrijven, maar wat betekent het? Als je het getal 1 aftrekt van beide kanten van de vergelijking, dan komt er te staan $x^2 = -1$. De oplossing x van deze vergelijking is dus: x is de wortel uit -1 , in wiskundige notatie. Met dit merkwaardige getal kun je bij de supermarkt geen biefstuk of brood kopen. Het getal bestaat namelijk niet in de 'gewone' rekenkunde. Of toch wel? Hoe dan ook, deze x noemen we een *imaginair getal*, want in de wiskunde noemen we iets imaginair als het kwadraat een negatieve waarde heeft. De wiskundige Gottfried Leibniz was over deze getallen nogal verrukt. Hij noemde ze "...een heerlijke opwelling van God; ze zijn een soort amfibie tussen bestaan en niet bestaan".

Leonard Euler introduceerde de letter i voor de notatie $\sqrt{-1}$, en dat was het begin van de complexe getallen en de complexe rekenkunde. Het symbool i — afkomstig van het Latijnse *imaginarius* — gebruiken we nog steeds, in het bijzonder in de wiskunde van de wisselstroom, de relativiteitstheorie, signaalverwerking en de kwantummechanica. Tegenwoordig wordt dit symbool ook gebruikt in de berekeningen van fractals, de mooie figuren uit de computer.

Veel wiskundigen konden vroeger niet geloven in het bestaan of het nut van een imaginair getal. Descartes gebruikte de term 'imaginair' zelfs als een belediging. Maar in de wiskunde is het symbool i nu een zeer geaccepteerde gast. De vraag is alleen, hoe je vanuit de pure algebra van het $x^2 + 1 = 0$ kunt komen tot een ruimtelijk en meetkundig beeld, dat iets te maken heeft met dimensies en een nuttige voorstelling van het leven in het algemeen. In principe is dat betrekkelijk eenvoudig omdat algebraïsche formules ook grafisch c.q. meetkundig weergegeven kunnen worden. Getekend in een tweedimensionaal coördinatenstelsel ziet het er zo uit.



Stel dat de horizontale lijn X, de X-as, een normale getallenrij voorstelt, met 0,1, 2, 3, ..., dan noemen we dat de reële as, ofwel de as van de reële getallen. Y stelt de i -as of imaginaire as voor, de imaginaire getallenrij, geschreven als $0i, 1i, 2i, 3i, \dots$. Die imaginaire getallen zijn dus allemaal gewone getallen, maar dan vermenigvuldigd met i , ofwel $\sqrt{-1}$. Samengestelde getallen met een imaginaire component (zoals $a+bi$) worden ook **complexe getallen** genoemd. Als we het zo tekenen, dan kunnen we elk punt $p(a,b)$ in

het platte vlak adresseren met de combinatie van twee getallen, een reëel getal en een imaginair getal. Bijvoorbeeld: $a+bi$, samen aangeduid als een complex getal, zoals hierboven is aangegeven. Zo beschrijven we een tweedimensionale wereld, met een reële as en een imaginaire as .

In een tweedimensionaal plat vlak (de wereld van de platlanders of een landkaart) adresseren we een punt met lengte- en breedtecoördinaten, l en b . In een driedimensionale kubus (de wereld van de kubisten) gebruiken we drie dimensies: lengte breedte en hoogte, oftewel l, b en h . In een tijdruimte met vier dimensies (de wereld van de Einsteinianen) worden dat dus lengte, breedte, hoogte en tijd, $l, b, h, en t$. Al die dimensies staan, meetkundig gezien, loodrecht op elkaar, ook al is het tamelijk lastig om je daarvan bij meer dan drie dimensies een mentale voorstelling te maken. Het aardige van de i - as is dat hij loodrecht staat op elke andere getallenrij en op elke andere as , waarbij elke as staat voor een dimensie. Het imaginaire is als het ware een extra dimensie naast of boven op de normale dimensies, waardoor er een wereldstelsel met vijf dimensies ontstaat: $l, b, h, t, en i$. Een algemene regel is, dat we in de praktijk zoveel dimensies gebruiken als er nodig zijn om de wereld enigszins te begrijpen. De keuze van het aantal dimensies is dus een arbitraire en cognitieve kwestie, niet een natuurkundig waarneembaar feit. Net als alle andere dimensies (lengte, breedte, hoogte en tijd) is ook deze (imaginair) denkbeeldig; hersenschimmig, zo u wilt. Wijzelf voegen de dimensies toe aan de waarneming, die in de vorm van beeldpuntjes ons netvlies treft en vandaar de hersenen in gaat. Daar wordt ons bewustzijnsbeeld geconstrueerd.

Nu de geestelijke duiding

Met de cognitieve mogelijkheid van een extra dimensie duiken we diep een probleem en tegelijk een oplossing in. Al heel lang vroegen denkers zich namelijk af of de drie dimensies, waar we in het gewone dagelijkse leven altijd mee werken, wel voldoende zijn om de wereld volledig te kunnen verklaren. Newton gebruikte deze drie dimensies, $l, b, en h$, en was daarmee in staat de beweging van de hemellichamen vrij nauwkeurig te verklaren. Al vóór Einstein werd er ijverig gespeculeerd over het gebruik van een vierde dimensie om

daarmee iets geestelijks aan te duiden. Einstein nam de tijd op als volwaardige dimensie en gebruikte er dus vier (l, b, h en t) , om daarmee zijn idee van de gekromde ruimte goed te kunnen beschrijven. En nu zien we opeens een vijfde (i), waarvan Leibniz al zei dat het een heerlijke Goddelijke oprisping was; een dimensie, die half bestaat en half niet bestaat. Als je er niet naar kijkt, dan is hij er, maar als je ernaar op zoek gaat, dan is hij nergens te vinden. Het is als een lichtje dat je alleen in de ooghoeken waarneemt, maar dat verdwijnt als je er rechtstreeks naar kijkt. Lijkt dat niet veel op onze geest of onze ziel? Vasalis zei al eens: "Hoe diep je ook in de hersenen graaft, er is geen ziel te bekennen". En inderdaad, met de tegenwoordige hersenscanners worden elektrische hersenactiviteiten op beeldschermen weergegeven als ingewikkelde grafieken, waar uiteraard geen ziel of vrije wil in te bekennen is. Ook een dun plakje hersenweefsel onder een microscoop geeft geen uitsluitsel. Is de ziel wel iets wetenschappelijks?

Hoe zou dit eruit zien als we ons voorstellen dat die ziel zich in een imaginaire dimensie bevindt, zoals de fysicus Jean Charon in de jaren tachtig van de afgelopen eeuw postuleerde? Is die imaginaire dimensie (i) dan de dimensie van de geest? Komen hier de hersenschimmige en de exacte algebraïsche betekenissen van het imaginaire bij elkaar? Speelt onze geestelijke activiteit zich af in een parallel universum? En kunnen we die universa alleen maar overzien met gebruik van een extra ruimtedimensie (i)? Stel dat dit allemaal waar is, dan zullen drie- of vierdimensionale denkers (met l,b,h en t) dus nooit en te nimmer in staat zijn, de ziel te zien en het geestelijke te betrekken in een wetenschappelijke theorie over deze wereld. Hun 'bewustzijn' blijft voor hen altijd een onbeduidend epifenomeen van hersenactiviteit; het is niets anders dan wat schuim op de hersengolven terzijde van de stoffelijke en drie- of vierdimensionale tijdruimte.

Jean Charon had de stellige overtuiging, dat een wetenschappelijke 'theorie van alles' naast het materiële ook geest en bewustzijn volwaardig in zich zou moeten verenigen om aanspraak te kunnen maken op compleetheid. Bij de formulering van de Complexe

Relativiteitstheorie ging hij daarom uit van twee postulaten, waarin hij *geest, informatie en elektromagnetisme* aan elkaar verbond¹ :

Postulaat 1: Het principe van informatieopslag

Het levende wordt gekarakteriseerd door een elementaire structuur, die in staat is informatie op te slaan en te vergelijken, voordat het een besluit neemt en overgaat tot externe actie.

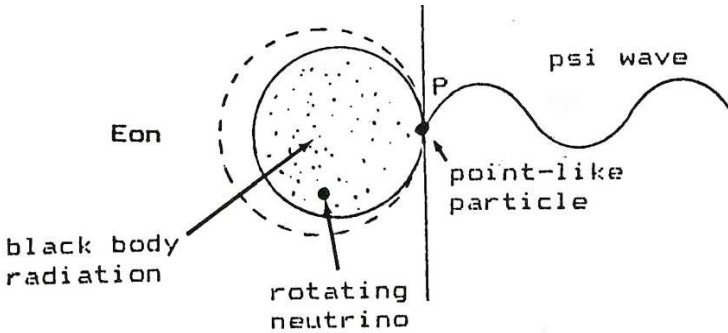
Postulaat 2: Het principe van de elektromagnetische natuur van informatie

De verbanden tussen het levende en de kosmos kunnen uiteindelijk gereduceerd worden tot uitwisselingen van elektromagnetische straling.

Hij gebruikte in zijn *Complex Relativiteitstheorie* (1977) de imaginaire dimensie (en de daaraan gerelateerde complexe getallenleer) als een volwaardige en bruikbare dimensie naast lengte, breedte, hoogte en tijd om deze twee postulaten te kunnen realiseren. Van een mysterieus begrip en scheldwoord veranderde daarmee het woord imaginair steeds meer in een fundamenteel begrip, dat we nodig hebben om deze wereld en ons bewustzijn iets beter te kunnen begrijpen. Volgens Charon blijven we zonder gebruik van het imaginaire altijd zitten met een te krap vierdimensionaal wereldbeeld (l,b,h en t), dat het geestelijke (i) ontkent of in ieder geval niet in de theorie wil betrekken. Het gaat hem dus om de mogelijkheid geest en ziel te betrekken in een compleet wetenschappelijk wereldbeeld, dat nauw aansluit bij de gangbare natuurkunde. De kern van zijn theorie, waarin elektronen en fotonen het hoofdonderwerp zijn, is weergegeven in de figuur hieronder.²

¹ Postulaten overgenomen uit: Jean E. Charon *Man in search of himself*, 1963

² Figuur overgenomen uit: Jean E. Charon *Complex Relativity*, 1988



Imaginair

Reël

De verticale streep in deze tekening (door het punt P) is ooit gelegd door Descartes met zijn stelling "Ik denk, dus ik besta". Daarna verwoordde hij een strikte scheiding tussen geest en stof, ofwel tussen het imaginaire en het reële. In de wetenschap leeft deze strikte scheiding tot op heden nog steeds voort. In de reële wereld (Reël, met de dimensies l, b, h en t) links van de verticale streep bestaat het puntvormige elektron (P) met deeltje- en golfeigenschappen (*point-like particle* en *psi-wave*), zoals de kwantummechanica dat beschrijft. Het elektron zelf heeft geen volume en is puntvormig (hier daarom aangeduid als een *point-like particle*). Het 'eigenlijke' elektron, door Charon aangeduid als het eon, bevindt zich als een eigen tijdruimte in de vijfdimensionale wereld (l, b, h, t en i), links van de verticale streep. Het enige wat wij van het eon in natuurkundige zin kunnen waarnemen, is het raakpunt P met de reële wereld, en dat raakpunt kennen wij als het elektron. Het elektron is a.h.w. de voetafdruk of projectie van het eon in onze dagelijkse reële tijdruimte.

Daarmee krijgt het elektron ook een echte 'binnenkant', in de zin zoals Teilhard de Chardin die al veronderstelde. Een puntvormig deeltje heeft in principe geen binnenkant, maar als we dit punt zien als het raakpunt tussen de grote zwaartekrachttruimte waar we in leven (Reël) en een klein universum, het eon, dan heeft dit eon wel een zeker volume en een binnenkant. In die binnenkant bevindt zich een kluwen fotonen, lichtdeeltjes (in de tekening aangeduid als:

black body radiation), met extreme dichtheid en temperatuur. Het eon is a.h.w. een spettertje uit de oerknal, waarin de oorspronkelijke temperatuur en druk van de oerknal bewaard zijn gebleven. In dit extreem compacte en hete fotonenwolkje (ongetwijfeld het helderste lichtpuntje in dit heelal) spelen zich volgens Charon vier fundamenteel geestelijke processen af: geheugen (zie postulaat 1), contemplatie (idem), communicatie en actie (als elektron naar andere elektronen, zie postulaat 2), en dat alles met extreme eonische snelheden, want het gaat om lichtdeeltjes, bewegend met de lichtsnelheid in een uiterst kleine ruimte. In het eon worden extreme snelheden bereikt, waar zelfs de snelste supercomputers nooit aan kunnen tippen (pulseringen tot 10^{23} pulsen per seconde) en dat zijn de verwerkingssnelheden die (naast de neurale activiteit) nodig zijn om te komen tot bewustzijn en zelfbewustzijn. De materie als samenspel tussen elektronen en kerndeeltjes, voorheen altijd gezien als dode stof, wordt door deze psychische eigenschappen *psychomaterie*, waarin geest en stof intensief en onlosmakelijk aan elkaar zijn verbonden en samenwerken om tot bewustzijn te komen.

Deze eonische processen combineren zich met de neurale processen en *samen* vormen ze ons waak- en droombewustzijn. Het is van groot belang het resultaat van deze *samenwerking* te zien als ons dagelijkse bewustzijn, en niet alleen de chemie tussen neuronen, min of meer in beeld gebracht door MRI scanners. Er bestaan in deze wereld evenveel eonen als er elektronen zijn; zij maken de materie (ook de hersencellen), zoals deze zich aan ons voordoet, zowel in hun ruimtelijkheid als in de structuren van moleculaire constructies. Niet alle eonen verzamelen in hun eindeloze bestaan echter evenveel evolutiekennis; er is een rangorde in verzamelde evolutie-ervaring. Onnoemlijk veel eonen beperken zich tot het vormen van een simpel waterstofatoompje (nog steeds ca. 95% van alle bekende materie in dit heelal). Anderen, relatief weinig, vormen grotere structuren, cellen, organen, lichamen. De evolutionair het verst gevorderde eonen zijn de Zelf-eonen. In mijn lichaam (en in elk levend lichaam, min of meer afgesloten door een membraan) is er één Zelf-eon en dat is volgens Charon mijn ik, mijn ziel³. Dit is de kern van de

³ Zie Gerrit Teule *Wat Darwin niet kon weten* en *Spetters uit de oerknal*.

eonenhypothese. Echter, omdat het Zelf-eon ook een elektron is en omdat er in onze hersenen onnoemelijk veel elektronen zijn, is het zoeken naar de ziel onbegonnen werk. Het is als het zoeken naar een grassprietje in een hooiberg. Een speld in een hooiberg zou met enige techniek nog vrij gemakkelijk gevonden kunnen worden, maar een ziel 'vermomd' als elektron, dat zich bovendien vrij beweegt door het hele lichaam, is onvindbaar. Vasalis had dus gelijk.

Een nieuw leven voor het imaginaire?

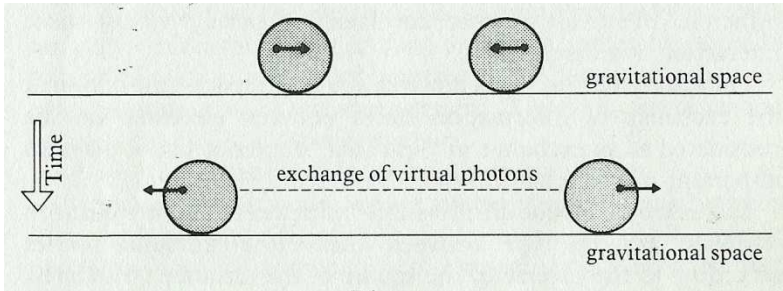
Met deze spirituele uitwerking van het imaginaire krijgt het begrip een nieuwe en actuele betekenis. Tegenwoordig worden de uitkomsten van experimenten met MRI scanners vaak gebruikt om te beweren, dat ons bewustzijn eigenlijk een soort kwebbeldoos is, die alleen maar achteraf wat ondertiteling geeft bij de fysische neurale processen.⁴ En inderdaad, men constateert tussen het allereerste elektrisch waarneembare beginnetje in een hersenproces en het daaropvolgende bewustzijnsbeeld een kort tijdsverloop (enkele tienden van een seconde). De conclusie van de 'hersennannetjes'⁵ is dan ook, dat de autonome hersenprocessen het besluit al genomen hebben, voordat het bewuste verstand eraan te pas komt. Ergo, er zou geen vrije bewuste wil bestaan. Hersencellen zouden al een besluit nemen, voordat we dat in de gaten hebben. Bert Keijzer schreef daarover in *Trouw*⁵: "Kijk eens naar de schier eindeloze hoeveelheid niet te scannen aspecten van een vingerbuigexercitie en bedenk hoe belachelijk het is om in die kluwen een golflijntje in een EEG op te vatten als een 'besluit'".

Vanuit de eonische theorie kunnen we daar een radicaal andere kijk op formuleren, die de tienden van een seconde vertraging van hersenprocessen zelfs glashelder kan verklaren. Het bewustzijn wordt volgens de eonenhypothese niet alleen maar door neuronen gevormd, maar door de **gezamenlijke neuronen en eonen**, die zich in de hersenen en in mijn lichaam bevinden. Besluiten worden geïnitieerd door hypersnelle fotonische processen in eonen en in het

⁴ Zie daarvoor Victor Lamme: *De vrije wil bestaat niet*" of Ap Dijksterhuis *Het slimme onbewuste*

⁵ Marjoleine de Vos gebruikt deze benaming in een commentaar op een artikel van Bert Keijzer in het dagblad *Trouw* d.d.

bijzonder het eon met de meeste kennis, het Zelf-eon, de ziel. Dit eonische besluit (na contemplatie over de opgeslagen informatie) resulteert, na een virtuele fotonencommunicatie (in de tekening van Jean Charon hieronder: *exchange of virtual photons*), in een elektronische actie in onze tijdruimte (*gravitational space*).



De virtuele fotonencommunicatie kost geen energie; ze draagt meer het kenmerk van een boodschap, een signaal. De daarop volgende elektronische actie bestaat uit een bewegingsverandering tussen de twee elektronen en die kan resulteren in een prikkeling van een neuron. Dat kan gebeuren doordat een elektron het atoom verlaat (ionisatie) of doordat het elektron opschuift in de elektronenbaan (het Van-der-Waals-effect). Deze neuronprikkeling kan het uiterst subtiel begin zijn van een cascade van aanzwellende hersenactiviteit, waar duizenden neuronen aan deelnemen, uitmondend in een helder bewustzijnsbeeld en/of een spieractie (maar dat hoeft niet zover te komen, omdat veel routinematige hersenactiviteit ook onbewust blijft). Deze prikkeling van een neuron door een fotonenactie in twee eonen/elektronen is de meest basale en ook enig mogelijke vorm van psychokynese: geestelijke actie die in de fysische wereld een waarneembaar gevolg heeft, en die ook *vice versa* kan werken. Deze neurale prikkeling wordt in het enorme neurale netwerk in een korte tijd versterkt en daarna verschijnt het bewustzijnsbeeld en/of de spieractie.

Kortom, de geest (het lichtwolkje) in het Zelf-eon neemt een besluit en prikkelt door een elektronenbeweging een neuron, waardoor het besluit geëffectueerd wordt tot een actie, bewust of alleen licha-

melijk. De beroemde fysicus Erwin Schrödinger stelde in zijn boekje *What is life?* (1944) de vraag, waarom atomen zo klein zijn. Een mooi eonisch antwoord daarop kan zijn, dat deze kleinheid de enige mogelijkheid biedt om een geestelijke activiteit (als gevolg van contemplatie in het eon) om te zetten in een fysisch gevolg (de prikkeling van een neuron en de daarop volgende versterking in het neurale circuit). Zo werkt de levende natuur; geest en natuur zijn helemaal op elkaar ingesteld en gebouwd.

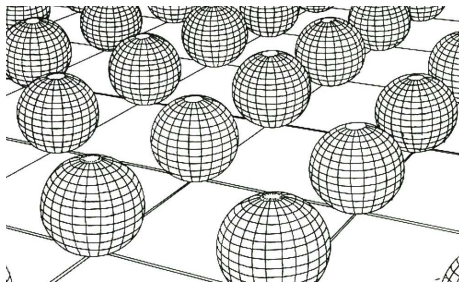
Hersencellen zijn van zichzelf niet zo snel (een neuron pulseert met maximaal 100 cycli per seconde, wat vergeleken met een computer-circuit zeer traag is), vandaar dat dit versterkingsproces in het neurale netwerk enige tienden van een seconde in beslag kan nemen. Samen vormen de eonische (extreem snelle) en neurale (tamelijk trage) processen mijn waak- en droombewustzijn, en het initiatief ligt in het Zelf-eon en de daaraan non-lokaal⁶ verbonden eonen in hersenen en lichaam. De extreem snelle eonische werking — fotonische processen in een ander en zeer compact universum, namelijk het eon, maar wel gelokaliseerd in of bij de hersencellen — is essentieel bij het proces van (zelf)bewustzijn. Zonder deze eonisch activiteit blijft de hersenactiviteit statisch, in coma (zoals een computer die aan staat, maar niet wordt bediend; automatische processen lopen door, maar er gebeurt niets nieuws). Andersom kan ook: louter eonische activiteit zonder hersenwerking. Uit gerapporteerde bijna-doodervaringen kunnen we opmaken dat er een vorm van eonisch bewustzijn mogelijk is, die zich louter in en tussen eonen (in het eigen lichaam of daarbuiten) afspeelt, zonder dat neuronen daarin meespelen (bijvoorbeeld omdat de hersenen geen bloed meer krijgen) .

Evaluatie

Materialistisch denkende hersenonderzoekers zullen ogenblikkelijk zeggen, dat deze gedachten onbewijsbaar zijn en dus vallen in de categorie 'onwetenschappelijke prietpraat'. Dat riekt naar dezelfde reactie als die van Descartes, die het imaginaire als scheldwoord

⁶ 'Non-lokaal' wordt hier gedefinieerd als een virtuele fotonische communicatie tussen twee tijdruimten, en is dus per definitie tijdloos, omdat alles zich daarbij afspeelt in de imaginaire dimensie, buiten de tijdruimten om.

gebruikte en er de betekenis niet van inzag. En inderdaad, wij kunnen niet met wetenschappelijke instrumenten het binnenste van het eon zien, omdat het zich in een andere tijdruimte bevindt. Deze tijdruimten — en onze zwaartekrachtruimte, waarin deze tijdruimten 'verstopt' zijn — zijn alleen te overzien en te beredeneren met de hulp van een extra imaginaire dimensie (i), die ons in staat stelt deze tijdruimten a.h.w. vanbovenaf te bekijken, zoals schematisch aangegeven is in deze tekening, waarbij elke bol een eon weergeeft. Het grote raamwerk daaronder, waaraan de bollen op één onstoffelijk punt raken, stelt de grote zwaartekrachtruimte voor waarin we leven.



In die zin is de geest, als een eon in een eigen tijdruimte, dus transcendent en onttrekt ze zich aan wetenschappelijke waarneming. Alle eonen in deze wereld bij elkaar, verenigd in de eonische matrix, zijn dan de transcendent geest van deze wereld. Tegelijk bevinden de eonen zich (als elektronen) in de materie zelf, waar ze het volume van atomen verzorgen en ook de kleefkracht tussen atomen om tot grotere moleculen te komen. In die zin is de geest dus ook immanent en een integraal en vormgevend deel van deze levende wereld. Als we daaraan een naam moeten geven, dan is voor de eonische matrix die van Brahman interessant, omdat een deeltje daarvan (Ātman) zich als Zelf-eon in elk levend wezen bevindt. Deze elektronen/eonen gehoorzamen in hun natuurlijke gedrag aan de wetmatigheden van de *Quantum Electro Dynamics* (QED), ook bekend als het kroonjuweel van de moderne Westerse wetenschap. Charon vergeleek het gedrag ervan eens met dat van een eminentie wetenschapper, die zonder parachute uit een vliegtuig wordt geduwd. Hoe knap de man ook is (hier: hoeveel evolutiekennis ook is verenigd in

zijn Zelf-eon), hij blijft onderhevig aan de zwaartekracht (hier: QED) en valt naar de aarde. De menselijke geest in eonen/elektronen is dus beïnvloedbaar door elektromagnetische straling vanbuitenaf, zoals in veel proeven is aangetoond (zie ook postulaat 2).

Toch moeten ook de fanatiekste materialisten erkennen, dat elke werkelijkheid, elk beeld van deze wereld, in de allereerste plaats bestaat als bewustzijnsbeeld in ons lichaam c.q. brein. Elk bewustzijnsbeeld is een mentale reconstructie van zintuiglijke indrukken, die via zenuwprikkelingen binnenkomen. Volgens Van Dales omschrijving van het imaginaire zou dus ook elke wetenschappelijke theorie in principe imaginair, denkbeeldig, hersenschimmig zijn. Het is niet anders, ook al klampen sommigen zich vast aan *rock solid science* alsof deze onze laatste reddingsboei is. Ontkenning of bagatellisering van dit (imaginaire) bewustzijnsbeeld legt een bom onder elke wetenschappelijke theorie of hypothese en ook onder elk spreken over bewustzijn. Eonen (in hun hoedanigheid van elektron) vormen een integraal deel van mijn hersenen, maar ze kunnen ook als zelfstandige elektronen bestaan, zowel overal in mijn lichaam als daarbuiten. En bovendien zijn ze, net als elk elektron, praktisch onvergankelijk. Daarom is ook mijn ziel onvergankelijk, en daarmee komen ook oude gedachten over de eeuwige ziel en zielsverhuizing weer tot leven. Het imaginaire reikt hiermee naar de mystiek en geeft oude gedachten een nieuwe inhoud.

Het nut van een hypothese is, dat ze de nadruk vestigt op een nog onbegrepen stuk in de wetenschappelijke theorievorming: de feitelijke samenwerking tussen geest en lichaam op atomair niveau. De eonenhypothese van Jean Charon doet een uitgebreide poging in deze richting, maar wie deze hypothese niet aanvaardt, om wat voor reden dan ook, weet nu dus in ieder geval waar hij naar moet zoeken. Er zal dan een alternatieve theorie of hypothese opgesteld moeten worden, die met minstens evenveel rijkdom en diepgang een verklaring geeft voor de processen van geest en bewustzijn. De huidige 'hersennannetjes' met hun simplistische analyse van grafiekjes van het MRI-apparaat doen dat niet; ze slaan het basale bewustzijnsprobleem gewoon over en gooien er met de pet naar.

De bovenbewuste mens

Harry Ansems

"Werkelijk, hoe meer men het fundamentele probleem van activatie, dat door de verschijning van de reflexie aan de krachten der kosmogeenese gesteld wordt, keert en wendt, hoe meer men ervan overtuigd wordt dat vanuit het eenvoudige (maar onbuigzame) gezichts-punt van de energetica, de hominatie fysiek niet veel langer meer kan doorgaan zonder expliciet voor zich uit het bestaan te postuleren van een kritisch punt van superreflexie: iets als een uitweg voor het co-reflexieve uit de Tijd en de Ruimte naar het onomkeerbaar Leven."

Teilhard de Chardin

Het toeval

De evolutie van het leven en van het bewustzijn is allesbehalve het gevolg van toevallige omstandigheden. Dat is slechts zo, indien men hiernaar kijkt in een beperkt overzicht van tijd en ruimte. Het is als met de carrière van een bepaalde persoon, waarin het toeval een rol lijkt te spelen wanneer men op bepaalde incidenten focust. Wanneer men echter de gehele levensloop van de persoon beschouwt evenals het min of meer vaste patroon tussen zakelijk en privéleven en ook nog de culturele bepaaldheden die een rol van betekenis spelen, dan zal zijn carrière veel minder als toevallig beoordeeld worden. Het gaat er dan vooral om 'wat iemand in zich heeft'. Dit verschijnsel komen we ook verder in de natuur tegen, bijvoorbeeld in de thermodynamica. In een heel gas verlopen de ontwikkelingen altijd in één richting, terwijl het toch uit deeltjes bestaat die volkomen toevallig op elkaar botsen, zonder idee van richting of doel. In de gehele evolutie van de mensheid is een duidelijk patroon zichtbaar van innerlijke krachten die leiden tot een steeds hoger niveau van bewustzijn. Dat maakt een voorspelling van de toekomstige mens mogelijk.

De computermens

Volgens de Amerikaanse fysicus Frank Tipler zullen computers in de toekomst in staat zijn alle door de mens verzamelde kennis op te nemen om daarmee de kosmos te manipuleren. Hij denkt, dat de

verschijningsvorm mens, zoals wij die kennen, zijn langste tijd gehad heeft. Met gebruikmaking van wiskundige modellen berekent Tipler dat de door natte koolstoffen gedragen menselijke geest gereproduceerd kan worden in droge siliciumschakelingen (*the human download*). Hij acht het geheel en al mogelijk dat alle menselijke ervaringen, inclusief het zelfbewustzijn, vertaald worden in databits die rondgaan in zeer gecompliceerde patronen in zeer geavanceerde software. De *Nieuwe Mens* is dan aan het einde der tijden en in een nieuw hiernamaals één groot alwetend, almachtig en alomtegenwoordig brein geworden en voldoet daarmee aan alle vereisten voor een omgekeerd scheppingsverhaal.

De interessante grondgedachte bij Tipler is dat het universum deterministisch is. Alle informatie, die opgebouwd wordt is blijvend van aard. In een chaotisch universum kan de informatie, elke afzonderlijke bit, verspreid zijn, maar in de verre toekomst (het punt-Omega) moet het verzamelen en ordenen van die informatie door een intelligent superbrein mogelijk zijn. Indien men, zoals Tipler, ervan uitgaat dat elke vorm van leven kan worden gesimuleerd en gereproduceerd in een virtuele werkelijkheid, dan is dit ook een logische gevolgtrekking. We weten nu al dat in een verfijnde méérdimensionale virtuele werkelijkheid het gecreëerde leven bijna niet te onderscheiden is van het echte leven. Middels interactieve computersimuleringen en bijbehorende beelden kunnen mensen participant worden in een verbazingwekkende virtuele wereld, waarin bijna alles wat menselijk is kan worden beleefd en meegeleefd. De toekomstvisie van Tipler is zowel interessant als verleidelijk. Wij kunnen hem ook niet het verwijt maken dat hij zich op louter mechanistische principes baseert. Immers de *Toekomstige Mens*, het superbrein, beschikt over alle informatie in ruime zin, dus niet alleen zakelijke of rekenkundige informatie maar ook alle psychische informatie. De grote geest van de toekomst is dan veel meer dan een uitgebreide reeks van modules, die op een of andere wijze door biologische adaptatie is ontstaan. Nee, alle verheven eigenschappen en innerlijke gevoelens worden ook geëvolueerd en uiteindelijk verenigd in een opperwezen. Emergente eigenschappen, zoals die bijvoorbeeld door verdere virtualisering en creatie zouden kunnen ontstaan, worden niet uitgesloten.

De oorzaak van de menselijke geest

We kunnen er toch niet omheen. De ordeningsprincipes van computer en menselijke hersenen mogen dan veel op elkaar lijken, er is vooral nog toch een heel belangrijk verschil. Anorganische wezens (machines, robotten) missen gevoel, zij kunnen geen pijn lijden; laat staan dat zij wensen of verwachtingen kunnen koesteren, zoals bij de hogere organische wezens (met name de mens) het geval is. Een echt bewustzijn is dus niet aanwezig bij de niet-levende materiële wezens. Ook planten, dieren en mensen bestaan uit materie, grotendeels in de vorm van koolstofatomen, maar het bijzondere is dat deze materie wordt verlevendigd door iets dat wij de geest noemen. Als het organische leven sterft, verdwijnt de geest die er op een of andere wijze in was gehuisvest. Deze geest nu heeft alles te maken met de complexiteit van het organische wezen. Hoe meer er sprake is van complexiteit, hoe meer er sprake is van een geest. Bij mensen is dus een krachtigere geest, een krachtiger innerlijk aanwezig dan bij dieren of planten. Bij alle organische wezens zijn de atomen gegroepeerd in cellen, eenheden welke op zich al uiterst complex in elkaar zitten. In elk geval hebben biologen de precieze organisatie binnen de cel nog nooit precies kunnen doorgronden. De cellen hebben weer de eigenschap dat zij elkaar voortdurend kunnen beïnvloeden en ook op een geordende wijze met elkaar kunnen samenwerken, binnen de afzonderlijke organen maar ook binnen het lichaam als geheel. De (menselijke) hersenen zijn ook uit cellen opgebouwd en vormen een orgaan van uiterste complexiteit, waardoor zij een coördinerende en sturende rol kunnen vervullen. Dat de hersenen een belangrijke rol spelen bij de gehele informatieverwerking is één ding, maar hoe ontstaan nu al die psychische gewaarwordingen die ons menselijk bewustzijn vormen.

Organisatiegraden

Daar is het laatste woord nog niet over gezegd. Het gaat immers om een eeuwenoud mysterie. En toch is er wel voortschrijdend inzicht, vooral door de ontwikkelingen op het gebied van de neurologie, de moleculaire biologie, de kwantumfysica en de menswetenschappen. Een belangrijke kanttekening hierbij is, dat wij geneigd zijn oorzaken steeds dichtbij te zoeken, terwijl in gecompliceerde structuren de eigenlijke oorzaken juist op een hoger niveau liggen. De oorzaak

dat ons hart klopt is niet gelegen in de materie van het hart zelf; want een hart dat uit het lichaam verwijderd is, doet helemaal niets meer. De oorzaak van het kloppend hart moet gezocht worden in het totaalsysteem van het hele menselijke lichaam. Het hart is slechts een onderdeel van een gecompliceerd en complex biologisch systeem dat energie en voedingsstoffen in zich opneemt en daarmee allerlei processen in werking zet, waaronder de activering van de hersenen, de ademhaling, de spijsvertering en het kloppen van het hart. Evenzo werken de hersenen niet door de neuronen en hun verbindingen op zich, maar door een hogere organisatiegraad. Een fundamenteel begrip van causaliteit vereist begrip van uitgebreide patronen en soms zelfs van meer abstracte relaties, dat veel verder gaat dan het begrip van op zichzelf staande plaatsgebonden zaken.

Op het lagere niveau van atomen en moleculen (en ook op het niveau van de reproductie van individuen en zelfs van soorten) kunnen we slechts gissen naar de rol van de toevalsfactor. Is het toevallig dat op de aarde zeer veel zuurstofatomen een verbinding zijn aangegaan met waterstofatomen? Het lijkt me niet. Kennelijk hebben zuurstofatomen en waterstofatomen iets met elkaar, en wel zodanig dat zij op voorhand de voor hogere soorten gunstige substantie water creëren. Kennelijk zijn er binnen soorten, en niet op de laatste plaats binnen de menselijke soort, innerlijke krachten werkzaam die aansturen op symbiose, samenwerking en op een hogere organisatiegraad. Immers voor een hogere organisatiegraad is hernieuwde afstemming en gerichtheid op samenwerking een eerste vereiste. Alle exemplaren van een soort die het meest gericht zijn op symbiose met de natuurlijke omgeving (waaronder begrepen een goede symbiose met de eigen soortgenoten) worden begunstigd. *Survival of the fittest* zou men daarom positief kunnen opvatten als een natuurlijk streven naar verbinding, naar samengaan.

Emergente eigenschappen

Om de oorzaak en dus ook de werking van de menselijke geest te kunnen begrijpen zouden wij eigenlijk een totaalbeeld moeten hebben van alle systemen die in het menselijk lichaam werkzaam zijn. Bij alle systemen, die in het complexe menselijk lichaam in werking zijn, behoren ook de systemen op cellulair niveau, op

atomair niveau en op kwantumfysisch niveau. Deze systemen zijn pas ontstaan bij een bepaalde massaliteit binnen een bepaald niveau. Wat dit laatste betreft: één molecuul water kan niet gekookt worden; er zijn verscheidene tegen elkaar wrijvende moleculen voor nodig. Indien de aarde uit een beperkte massa bestond, zou de zwaartekracht te gering zijn om biologische structuren vast te houden. Hogere biologische levensvormen zijn pas mogelijk, indien een groot aantal cellen is samengevoegd. En evenzo op programmatisch niveau: met te weinig symbolen of woorden kan geen echte taal ontstaan. Emergente eigenschappen ontstaan dus pas binnen een bepaalde massaliteit of kwantiteit van het onderliggende niveau.

Door een uitgebreider hersensysteem heeft de mens een hogere vorm van bewustzijn bereikt dan zijn primitievere voorgangers in de evolutie. In aanleg werkt ons hersenstelsel niet veel anders dan bij de mensaap, zij het dat door een bepaalde uitbreiding (met name de *neocortex*) vrijwel plotseling een verbeterd systeem is ontstaan, met als gevolg nieuwe (emergente) eigenschappen in het taal- en denkvermogen. Chimpansee en mens mogen dan in slechts circa 2% van hun genenmateriaal verschillen, die 2% zijn wèl van bijzonder groot belang. Hetzelfde fenomeen doet zich vaker in de natuur voor, bijvoorbeeld bij heet water. Een extra verhoging met één enkele graad kan het water doen koken, waardoor een ingrijpende structuurwijziging ontstaat. Hetzelfde zien we in de techniek: propeller-vliegtuig, straaljager en raket mogen in veel opzichten op elkaar lijken en veel technische principes met elkaar gemeen hebben (materialen, verbranding, voortstuwing enz.), door een andere wijze van brandstofgebruik treden toch ineens zeer ingrijpende verschillen op.

Jean E. Charon

Het principe van de kwantitatieve uitbreiding en de grotere complexiteit geeft wel een belangrijke bestaansvoorwaarde aan voor de evolutie van de menselijke geest, maar biedt nog steeds geen inzicht in het wezen van de geest zelf. Hiervoor zal ongetwijfeld een diepgaande studie nodig zijn van de oersystematiek van de aardse (en dus ook kosmische) natuurwetten. Alles wat wij om ons heen kunnen zien, horen, voelen, ruiken en proeven — maar ook het zien, horen., voelen, ruiken, proeven en betasten zelf — komt tot stand of

bestaat op basis van elektromagnetische kracht. Het zijn ten diepste altijd de atomen, die met elkaar interacteren binnen de moleculen, binnen de cellen, binnen de organen. In de eonenhypothese van de Franse fysicus en hoogleraar Jean E. Charon (1920-1998), beschreven in zijn *Complexe Relativiteitstheorie*, wordt een verband gelegd tussen de kwantumelektrodynamische interacties en de eigenschappen van onze geest. Het interessante van Charon is dat hij met wetenschappelijke en ook mathematische argumenten voortbouwt op het inzicht van Teilhard de Chardin dat alle kosmische stof, hoe primitief ook, een materieel (uiterlijk waarneembaar) kenmerk en daarnaast een psychisch (innerlijk verborgen) kenmerk heeft. Teilhard verklaarde op grond van zijn paleontologische beschouwingen in *Het Verschijnsel Mens*:

"Ik word er op een logische manier toe gebracht om in elk deeltje van het rudimentaire bestaan (in een oneindig kleine, dat wil zeggen oneindig vage toestand) het bestaan van een soort psyche te vermoeden."

Charon bouwt hierop voort met gebruikmaking van nieuwe wetenschappelijke methodieken. Volgens hem speelt het elektron (een subatomair deeltje van een atoom) door middel van de elektromagnetische kracht een belangrijke rol in het ontstaan en de vorming van onze geest. Een elektron, en vooral wat 'daarachter' zit, is een eeuwige structuur, een heeal in zichzelf. Het gedraagt zich in onze fysieke wereld als een microscopisch 'zwart gat'; het buigt de ruimte zoals een zwart gat dat ook doet. Natuurkundigen, die zich in de kwantumfysica hadden verdiept, met name Dirac, Feynman, Tomonaga en Dyson, waren al eerder tot de bevinding gekomen dat zij om vooruitgang te boeken de koepel van hun waarneembare ruimte zouden moeten doorbreken. Een uiterst nauwkeurige analyse van verschijnselen op de kleinst mogelijke schaal, op de schaal van de elementaire deeltjes waaruit alle materie bestaat (elektronen, nucleonen enz.), bewees immers dat er sprake is van een niet-waarneembare dimensie, waarop men hooguit een waarschijnlijkheidsrekening kan toepassen. Wat men kon afleiden is dat de relatief zeer grote ruimte tussen de subatomaire materiedeeltjes en de kern van het atoom niet leeg is, maar uit enorme hoeveelheden positief en

negatief fluctuerende energie bestaat. Uit deze 'verborgen' energie kon voorts een aantal ongebruikelijke verschijnselen worden afgeleid, waaronder omzetting van energie in deeltjes of omgekeerd omzetting van deeltjes in energie, materie en antimaterie, en wellicht ook psyche. Dirac en Tomonaga veronderstelden dat het 'vacuüm' evenzeer verbonden is met onze gedachten en gevoelens als met de verschijning van materie en energie.

Hierop voortbouwend ziet Charon het elektron als een raakpunt tussen de ons bekende dimensies en de dimensies van de geest. Volgens hem kunnen elektronen zich enerzijds manifesteren in positieve massaenergie, die ertoe leidt dat zij kunnen zorgen voor de communicatie tussen ons en de tastbare fysische wereld om ons heen die wij als reëel beschouwen, en anderzijds kunnen elektronen, die negatief-energetisch zijn, andere informatie overbrengen zoals het innerlijke gevoel en de verbeelding.

Het eon, de drager van de geest

Charon noemt de verborgen structuur van het elektron een 'eon'. Hij stelt, dat deze eonen, waarvan er myriaden aanwezig zijn in ons heelal, de dragers van de geest zijn. De eonen die deel uitmaken van ons lichaam vormen dus tezamen onze psyche. In de natuur is er een streven naar een steeds grotere wanorde en vervlakking (entropie), maar binnen in de eonen is dit juist andersom. Daar kan de orde alleen maar toenemen (negatieve entropie of negentropie). Eonen dragen immers de basiseigenschappen van wat wij 'geestelijk' noemen: geheugen, ordening, communicatie en draagkracht. Eonen zijn dus ook de drijfkracht van de evolutie. Charon ziet ons 'ik' als de verst geëvolueerde vorm van de eonen, omdat in het binnenste van onze geest de informatie het best geordend is opgeslagen. Ook meent hij dat er binnen het menselijk lichaam één geëvolueerd 'zelf-eon' werkzaam is, dat de andere eonen stuurt. Het zelf-eon is volgens hem blijvend van aard. Evenals de andere eonen verdwijnt het niet bij het sterven van het lichaam, maar blijft het in de kosmos aanwezig.

Het bijzondere patroon van ons bewustzijn

Bij het door Charon aangenomen 'zelf-eon' wil ik toch graag een kanttekening maken. Omdat de individuele menselijke geest zichzelf als één en uniek ervaart, begrijp ik wel dat Charon ervan uitgaat dat er slechts één zelf-eon is. Maar ligt het dan niet meer voor de hand — en veel meer in de lijn van het voorafgaande — dat het juist de gezamenlijke eonen binnen het menselijk lichaam zijn die zich in de loop van de evolutie tot het zelf-eon ontwikkeld hebben, en wel op emergente wijze?

De vergelijking kan gemaakt worden met het systeem van onze hersenen waarin alle hercencellen met elkaar samenwerken en waarbij niet gezegd kan worden dat een bepaalde hersencel de anderen aanstuurt. Ook de stelling dat elk zelf-eon als vanzelf 'in leven' blijft, lijkt mij in hoge mate speculatief. Voor hetzelfde geld kan ik beweren dat ook de eonen gekoppeld zijn aan het genetische materiaal van de mens en dat ook een geëvolueerd zelf-eon alleen maar overgedragen kan worden langs biologisch-genetische weg. Dit lijkt mij zelfs veel logischer; immers als de eonen (evenals de elektronen) deel uitmaken van een bepaalde geëvolueerde structuur van de binnen de cellen van het menselijke lichaam gegroepede atomen, dan kan deze structuur ook alleen maar via het DNA aan nakomelingen worden overgedragen. Maar dat houdt dan wel in dat het puur individuele zelfgevoel sterft met het lichaam.

Het overleven van synthetische verworvenheden

Uit niets is ooit gebleken dat de 'geestesgesteldheid' van een menselijk individu na diens overlijden een eigen leven kan gaan leiden. Wat mijns inziens wel een eigen leven gaat leiden is de bijzondere synthese, het patroon van de cellen, atomen en eonen, welke zich ontwikkeld heeft in onze gehele biologische soort. Deze synthese is het erfgoed van de gehele soort en openbaart zich langs biologisch-genetische weg elke keer opnieuw bij de geboorte van ieder mensenkind.

Bij deze synthetische verworvenheid moet men in beginsel denken aan de patronen, die zijn opgeslagen in de individuele menselijke breinen. Maar misschien is er ook meer aan de hand. Immers het

bijzondere van de menselijke breinen is juist dat zij bijna constant en bijna onbeperkt gebruik kunnen maken van allerlei fysieke verlengstukken. De patronen van het brein kunnen al niet los gezien worden van de patronen in het gehele zenuwstelsel, waardoor wij onze ledematen kunnen aansturen en waardoor ons zelfgevoel versterkt wordt. Verder kunnen wij via de *personal computer*, GPS, beeld- en geluidsverbindingen, naar behoefte informatie aan ons brein toevoegen of uitzenden. Die hulpmiddelen worden steeds gebruiksvriendelijker en vormen steeds meer een eenheid met ons lichaam. In de toekomst zijn die hulpmiddelen in de vorm van verfijnde implantaten en sensoren praktisch niet meer van onze fysieke lichamen te onderscheiden.

Maar waar het vooral om gaat is, dat al die uitbreidingen van ons individuele brein in essentie gericht zijn op een gestructureerde interactie met onze leefomgeving en dan met name op de uitwisseling en deling van informatie met onze soortgenoten. Met andere woorden: het extensieve karakter van ons brein heeft wellicht een blijvende waarde, zowel uiterlijk via materiële verlengstukken als innerlijk via een versterkt zelfbewustzijn. Het gehele toekomstige patroon is dan overigens gericht op versterking van de collectiviteit van de menselijke soort. Dit betekent dat uiteindelijk aan ons begrip van tijd en ruimte extra-dimensies zullen worden toegevoegd en dat wij uiteindelijk toch steeds minder afhankelijk zullen zijn van individuele, incidentele omstandigheden. Deze ontwikkeling zal niet zozeer leiden tot de *homo informaticus*, maar veeleer tot de suprabewuste mens, de zichzelf overstijgende mens die opgaat in een hogere vorm van bewustzijn.

Van biologische naar culturele evolutie

Het is in dit verband geheel en al duidelijk dat de biologische evolutie van de mensheid nauwelijks nog iets voorstelt vergeleken met de ingrijpende culturele evolutie. Men kan zich de vraag stellen of de mensheid, zoals wij die nu kennen, nog wel te beschouwen is als een biologische categorie.

Biologisch gezien zijn wij de afgelopen 100.000 jaar niet erg veranderd. En toch hebben wij een enorme ontwikkeling doorge-

maakt, in cognitief en emotioneel opzicht. Technieken als spreken, lezen en schrijven hebben een enorme impact gehad op onze cognitieve vaardigheden. Wat wij intelligentie noemen is slechts zeer ten dele een individueel neurologisch fenomeen. Het is vooral het resultaat van een omgeving, die intelligent gedrag bevordert, en die omgeving noemen wij cultuur. De mensheid is het product van een ingrijpende technoculturele evolutie. De individuele biologische mens is nog slechts een nietig onderdeelje van het totale patroon van de menselijke soort. Als geïsoleerd individu evolueert de mens nauwelijks of niet. Hij wordt op zich niet veel intelligenter, niet moreler. Daarentegen evolueert de totale menselijke samenleving wel, zowel in bewustzijn, in intelligentie, in emotie, in actieradius en ook in moraliteit. Morele ontwikkeling gaat immers niet van het individu uit, maar treedt pas in werking door interactie en door groepsdruk.

Dat wil natuurlijk niet zeggen dat de individuele mens zich tijdens zijn leven door aanpassing en onderwijs niet zou verbeteren, maar van evolutie is pas sprake als door een gehele soort een structureel hogere potentialiteit wordt bereikt. Het behoort tot de illusies van de mens dat hij zichzelf als een allesbepalende factor beschouwt, geheel los van zijn soort. Met betrekking tot het menselijk bewustzijn kan geconcludeerd worden dat het weliswaar geworteld is in biologische substanties, maar dat zijn evolutie louter nog langs culturele weg plaatsvindt. De algehele culturele evolutie van het totale menselijk bewustzijn is krachtig en is zowel gericht op creatie van steeds nieuwe virtuele vormen (de buitenkant) als op versterking van het zelfbewustzijn (de binnenkant).

De zelfreflexie is ontstaan door de mogelijkheid zintuigelijke indrukken te koppelen aan allerlei symbolen, die te categoriseren en terug te leiden naar de waarnemer. Hierdoor is het menselijk bewustzijn in een abstractere dimensie terechtgekomen. De mens kan in zekere zin afstand nemen van zichzelf. Dat is een verworvenheid van de menselijke soort. Symbolen zijn algemene informatie-elementen in de vorm van woorden, cijfers, beelden. Tijdens de culturele evolutie van de mens is de techniek om deze

symbolen te hanteren, te verfijnen en te behouden voor het gehele nageslacht voortdurend verder ontwikkeld.

Supra-reflexie

Op den duur is een nieuwe dimensie van het menselijke bewustzijn denkbaar: Supra-reflexie. Men kan denken aan de bovenbewuste mens, de mens die niet alleen zichzelf gewaar is maar die naar eigen onbelemmerde keuze ook elk van zijn medemensen geheel en al gewaar kan worden. In een nieuwe dimensie van onze wereld is dan de vrije uitwisseling van persoonlijkheid mogelijk, ofwel het onbepaalde binnentreden in andere identiteiten. In de toekomstige, sterk virtueel bepaalde wereld kan ik het bewustzijn aannemen van mijzelf, van mijn kinderen, van mijn vrienden, van al mijn medemensen en zelfs van de mensen die eerder geleefd hebben, zoals mijn voorouders. Wat een verrijking van mijzelf, van het universele zelf.

Is dit ongefundeerde toekomstmuziek? Nee allerm minst, want het is de grote wetenschapper Albert Einstein, die hiertoe in zijn algemene relativiteitstheorie al een belangrijke aanzet heeft gegeven. Analytici van deze theorie hebben opgemerkt dat de in eerste instantie merkwaardig en onnatuurlijk aanvoelende resultaten van deze theorie niets anders blijken te zijn dan simpele rotaties in een wiskundige ruimte. De realiteit is gelegen in een samengaan van ruimte en tijd. Als de drie hoofdrichtingen in de ruimte en tijd als één vierdimensionaal geheel worden opgevat, blijken de observaties van de ene waarnemer via een simpele draaiing – zij het in vier dimensies – over te gaan in de observaties van de andere. In de vierde dimensie wordt de waarnemer dus de waargenomene, en omgekeerd. De onderlinge verbanden tussen gebeurtenissen blijven hierbij behouden.

Duidelijker kan supra-reflexie niet — althans voorlopig niet — omschreven worden. Ruimte en tijd verdwijnen in de schaduwen. Waarnemer en waargenomene kunnen van plaats verwisselen. Het ene individu kan exact hetzelfde zien en voelen als het andere individu. De ontwikkeling van het bewustzijn op aarde en wellicht ook in de kosmos verloopt duidelijk in één richting, en tevens naar een hogere dimensie.

Over Teilhard de Chardin - slot *Alexander Men'*¹

Op zijn reizen over de wereld werd Teilhard omringd door mensen, die niet zelden ver van zijn geloof af of onverschillig tegenover elke religie stonden. Hij was echter geen kamergeleerde die op grond van de bestudeerde stof een verkeerd perspectief op de wereld zou kunnen ontwikkelen. Zelfs tijdens de tweede wereldoorlog keek hij als 'een vogel op zijn vlucht' vanuit het verre Azië naar Europa. Zeker, hierdoor miste hij de lijfelijke ervaring van de Europese tragedie, maar daardoor werd hij wel in de gelegenheid gesteld om de mensheid in haar totaliteit breed te observeren.

De ingewikkelde relatie die Teilhard had met zijn orde verduisterde zijn leven 26 jaar lang. Volgens de leiding ervan was hij de grenzen van de eigenlijke wetenschap aan het overschrijden en zich aan het verdiepen in een theoretisch bouwsel van twijfelachtige aard. Het evolutionisme van hem vonden zij te rechtlijnig en zagen zij als een gevaar voor de theologie. Teilhard gebruikte inderdaad nogal wat termen die je op verschillende manieren kon uitleggen. De poëtische stijl van deze geleerde, die enigszins deed denken aan die van Henri Bergson, droeg niet altijd bij tot een nauwkeurig en helder begrip van zaken. Hij hield van gedurfde metaforen, maar soms konden deze je op een dwaalspoor zetten. Omdat hij zich niet op theologisch terrein wilde begeven, had hij af en toe niet in de gaten, dat zijn uitingen bij vele theologen tot verwarring konden leiden. Met het oog daarop gaf zijn orde hem geen toestemming als leraar te werken

¹ Van Alexander Men' publiceerden wij eerder (in *GAMMA* jrg.11 nr.2/3) de artikelen *Pierre Teilhard de Chardin: christen en geleerde* (1/2) in vertaling. In jrg. 12/1 (p. 58-60) recenseerde de benedictijn Antoine Lambrechts voor ons het boekje van de Russische pope Evgenij Strugovščikov, *Tejjar de Šarden i pravoslavnoe Bogoslovie* [Teilhard de Chardin en de orthodoxe theologie] die zich eveneens o.m. baseert op twee opstellen van de bekende bioloog en orthodoxe priester Alexander Men' († 1990); het eerste verschenen als bijlage bij zijn (onder pseudoniem E. Svetlov geschreven) boek *Istoki Religii* (De bronnen van de godsdienst, Brussel, 1970, herbewerkt in 1981, pp. 345-372). Alle teksten uit de *GAMMA*'s van jrg.1 t.m. jrg. 15 kunt u thans in pdf op onze Nederlandse website nalezen. De teksten van onze Russische website en van het belangrijke werk van Alexander Men' *De Bronnen van de religie* hopen wij de komende jaren in een Nederlandse vertaling in ons blad *GAMMA* aan te bieden - *Henk Hogeboom v. B.* (red.)

en filosofische teksten te publiceren, ondanks het feit, dat Teilhard in die tijd al wereldwijd bekendheid kreeg en gekozen werd tot lid van de *Academie Française*. Het conflict sleepte zich tot aan het eind van zijn leven voort. Enkele malen diende hij een verzoekschrift in om zijn hoofdwerk *Het verschijnsel mens* te mogen laten drukken. Dit werd hem echter telkens geweigerd.

Sommigen (die Teilhard nooit als zijn geestverwanten zou erkennen) vonden in dit conflict een aanleiding tot leedvermaak of tot het vergieten van krokodillentranen². Maar zij vergaten intussen, dat Teilhard gewoon met zijn orde had kunnen breken om in alle vrijheid leraar te worden en te gaan publiceren. We hoeven slechts te herinneren aan de geschiedenis van abbé Loisy, een specialist op het gebied van de Heilige Schrift, die in 1908 met de Kerk brak en professor werd aan het *Collège de France*. Voor Teilhard echter kwam de gehoorzaamheid van de monnik en zoon van de Kerk op de eerste plaats. Vasthoudend bleef hij ondanks alle moeite die hem dit kostte eraan werken om zijn ideeën te preciseren en toegankelijk te maken.

"Als ik deze bladzijden nu nog eens overlees, — zo schreef hij over zijn boek *Het goddelijk milieu* — ontdek ik daarin de meest wezenlijke trekken van mijn geloof in de kosmische Christus. Maar van de andere kant stel ik met verbazing vast hoe vaag en onbeholpen in zekere zin mijn voorstelling over het universum in die tijd nog was".³

Op deze wijze speelt de op het eerste gezicht zo ergerlijke strenge handelwijze van de orde een positieve rol bij het verfijnen van de vormen van het teilhardisme. Teilhard kon de Kerk niet verlaten omdat deze in zijn wereldbeschouwing de dragende zuil van de evolutie van de noösfere was. Tijdens zijn verblijf in Rome schreef hij in oktober 1946:

² Zie bijvoorbeeld: *Наука и религия*, 1966, № 7, С. 29 (vert. het Russische tijdschrift *Wetenschap en religie* 1966, nr. 7, blz. 29)

³ Geciteerd uit P. Grenet *Teilhard de Chardin*, p. 124

"Het christendom vormt absoluut een fenomeen op zichzelf (het verschijnsel christendom) met zijn paradoxale, weergaloze en feitelijke overtuigdheid dat de aardse tegenstellingen te vergelijken zijn met een boog die de mens verbindt met hetgeen hem overstijgt." — "Ik zie, — zo schreef hij twee jaar later — met name in deze Roomse stam, in zijn totale eenheid en onverdeeldheid, de ondersteuning van de biologie, breed en veelvormig genoeg om een totale verandering van de mensheid te realiseren en te schragen."⁴

Het verantwoordelijkheidsgevoel bij de leiding van de orde was te groot om de leer van Teilhard in haar meerduidige en verleidelijke vorm onbepert alle ruimte te geven zich te verspreiden. Voor hemzelf was dit een pijnlijke beproeving. Maar als een gelovig en oprecht christen sloeg hij zich erdoorheen. In zijn samenvattend werk *Het verschijnsel mens* deed hij zijn uiterste best om de onduidelijkheid te overwinnen, waardoor zijn eerdere boeken en artikelen worden gekenmerkt. Vandaag is de houding tegenover het werk van Teilhard in katholieke kringen veranderd: geleidelijkaan krijgt hij erkenning.

Er rest ons nog op te merken, dat ook in de meest kritische jaren Teilhard ongehinderd naar buiten trad met zijn lezingen en zijn werk via gestencilde kopieën verspreidde. Dat betekent, dat wie de orde een verwijt maakt, dat deze de vrijheid van de geleerde beknotte, ter vergelijking eens zou moeten kijken naar andere voorbeelden van onderdrukking. Bij die gelegenheid zou hun kunnen worden gevraagd, waarom het boek van Teilhard in een Russische vertaling uitkwam met een ingelast hoofdstuk over het christendom. Konden genetici in diezelfde jaren (1948-1950) soms naar buiten treden met colleges over de chromosomentheorie? Veel katholieken keken echter ook in die dagen met afwijzende blik naar het teilhardisme. Een soortgelijke beoordeling viel Teilhard ten deel van de kant van de bekende grieks-orthodoxe filosoof W. Zenkovsky. Wij zullen hun

⁴ Op. cit., p. 49

bezwaren ter sprake brengen als we de hoofdpunten van de Teilhards theorie gaan bespreken.

*

De geleerde zelf erkende de onduidelijkheid van de formuleringen, die veel van zijn vroege werken aankleefde. Daarom kan *Het verschijnsel mens* — het boek, waaraan hij tien jaar schaaftde en sleutelde — gezien worden als de meest adequate uitdrukking van zijn wereldbeschouwing. In dit werk gaf hij een volledig beeld van het convergerende universum in zijn totaliteit.

Tijdens het werken aan *Het verschijnsel mens* trachtte Teilhard alles tot in de finesses uiteen te zetten, met dit boek leed de uitdrukingskracht totaal niet onder zijn zin voor het poëtische. Met bewonderenswaardig meesterschap gebruikte hij beelden, ontleend aan het organische leven om het trillende ontluiken en de stroom ervan in het universum op de lezer over te dragen. Ook hier termen als 'knopen' en 'sappen', 'pulsatie' en 'stelen'. Als hij spreekt over de 'boom van het leven', voel je bijna fysiek de realiteit van dit reusachtige lichaam, dat zich vanuit de donkere schoot van de materie verheft naar het licht van de Geest. Door deze perfecte kunstvorm plaatst Teilhard zich op één rij met de meest vooraanstaande meesters van het woord onder de denkers van alle tijden, met Plato en Augustinus, met Schopenhauer en Bergson, met Vladimir Solovjew en Berdjajew.

De titel van het hoofdwerk van Teilhard is niet toevallig. Hiermee neemt hij als het ware direct afstand van de rol van abstract filosoof of theoloog. Hij wil alleen over de verschijnselen, alleen over de fenomenen spreken.⁵ Daarmee profileert hij zich als de wetenschapper, die hypothesen opstelt op grond van de feiten. Daarom is het zo, dat degenen die hem ervan beschuldigen dat hij de theologische problemen veronachtzaamt, gewoon niet begrijpen welke grenzen hij zich heeft gesteld. Zoals wij zullen zien legde hij in het verloop van de ontwikkeling van zijn ideeën uiteindelijk wel een verbinding

⁵ Zie *Het verschijnsel mens*, Uitg. Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen 1968, geb. p. 21, Aulapocket p. 17

met de theologie, maar dat maakt hem nog geen theoloog in de strikte zin van het woord. Hij gaat uit van de uiterlijke verschijningsvorm, van het 'fenomeen' op zich.

W. Zenkovsky merkt echter op, dat Teilhard niet blijft staan bij "de oppervlakte van de dingen" en zich richt op begrippen die eronder liggen, dieper dan het uiterlijk van de verschijnselen. Hier moeten we echter meewegen, dat heel wat denkers aan bekende termen hun eigen speciale betekenis gaven. Zo gaf Bergson bijvoorbeeld aan het woord 'intellect' een betekenis die afweek van die van de scholastici. Teilhard had helemaal de neiging nieuwe woorden te vormen en een nieuwe gevoelswaarde en daarmee nieuwe inhoud te geven aan oude begrippen. Voor hem stond het woord 'fenomeen' niet voor een 'verschijnsel' in kantiaanse zin, maar voor dat deel van de werkelijkheid, dat toegankelijk is voor onderzoek. Hiervoor komen ook achter de uiterlijke verschijningsvormen liggende krachten in aanmerking, met name de scheppende 'radiale energie'. Een speculatief concept rept niet over zulke krachten en de theologie evenmin; hypothesen erover berusten op wetenschappelijke gegevens. Natuurlijk ontstaan zulke hypothesen niet in een lege ruimte. Het karakter ervan is nauw verbonden met hetgeen de wetenschapper diep in zichzelf als intuïtie bespeurt, ofwel met zijn kijk op de wereld.

Wat precies was nu in wezen het intuïtieve uitgangspunt van Teilhard? Dat valt gemakkelijk te zien, want in al zijn werken doet hij zijn uiterste best om er uitdrukking aan te geven. In wezen baseert hij zich intuïtief op zijn overtuiging dat de wereld aan ons verschijnt als een levend organisme, door en door vervuld van het Goddelijke en strevend naar zijn voltooiing. De belichaming van deze gerichtheid is ook de evolutie van het heelal, waarin de mens aan de spits staat. Aan de wortel van de evolutie ziet hij scheppende krachten, die zich — als het ware ingevouwen en verborgen — ook stap voor stap in de loop van de ontwikkeling manifesteren. Maar als in het aangezicht van de mens de evolutie haar kritische punt bereikt, wordt een begin gemaakt met de vereniging, de convergentie: de wereld concentreert haar krachten op haar hoogste synthese.



**Klaas van Egmond: Een vorm van beschaving,
Uitg. Christoffor, 2010, ISBN 978 90 6038 6484,
294 blzz., €**

De verrichtingen van Sisyphus *Henk Hogeboom v.B.*

Sisyphus zien we voor ons als de man in de Griekse oudheid, die het nagenoeg onmogelijke verrichtte door in zijn eentje een enorm zware kei tegen een berg op te rollen. We zouden hem kunnen plaatsen in het rechterbovenvak (B2) van de vier kwadranten, die centraal staan in het boek van Klaas van Egmond *Een vorm van beschaving*. Geheel persoonlijk, vanuit innerlijke overtuiging dient Sisyphus de goden, voert hij hun opdracht uit. Wellicht om te hunner ere op de top een tempel te gaan bouwen. De universalisering van het geloofsideaal (Van Egmonds kwadrant B1, ter linkerzijde) vanaf ongeveer 400 n.Chr. lag menselijk gesproken in de lijn van de verwachtingen. De gelovige mens wil zijn overtuigingen graag uitdragen. Dat vereist organisatie, een instituut als de Kerk. Maar institutionalisering en dogmatisering deden afbreuk aan de persoonlijke beleving. Langzaam maar zeker kwam de weerstand ertegen. Zo dichtte Andreas Gryphus(1616-1664):

*Mensch werde wesentlich
denn wenn die Zeit vergeht,
so fällt der Zufall weg
das Wesen, das besteht*

Het geloof wordt in de beleving van mensen een karikatuur. Van Egmond laat zien hoe in de volgende 1600 jaar de autoriteit van de Kerk steeds meer afneemt ten gunste van de staat en later ten gunste van wat de Vlaamse filosoof Etienne Vermeersch noemt het WTK-complex: wetenschap, technologie, kapitaal. De moderniteit heeft haar intrede gedaan met haar rationele kennisverwerving vanuit de empirische materiële werkelijkheid (kwadrant A1 linksonder). Maar ook het wereldbeeld waarop dit kwadrant berust schept haar eigen

karikatuur. De geschiedenis leert ons, dat we bij een eenzijdige benadering van onze mondiale werkelijkheid vanuit het materialistische denken zaken als bevolkingsaanwas, voedselschaarste, oorlogsconflicten niet oplossen, maar juist problemen als milieuvuiling, energie- en grondstoftekort creëren. Na het 'grote verhaal' van de Kerk wordt ook dat van de wetenschap steeds meer in twijfel getrokken. In het postmodernisme vanaf de 20ste eeuw overheerst de mening, dat iedereen zijn persoonlijke waarheid maar moet zien te volgen en dat we het met deze wereld (*das Diesseits*), hier en nu, moeten doen. Er is geen *Jenseits*, geen andere werkelijkheid dan het vierde kwadrant (A2 rechtsonder)! In deze verbrokkelde wereld leeft de mens als individu - regionaal, in groepjes, partijen en blokken - en zorgt ervoor, dat hij geheel volgens de leer van het darwinisme overleeft en er het beste van maakt. Hij zoekt de zin van zijn bestaan in het hedonisme, het genot, de consumptie. Daardoor legt hij echter een steeds grotere druk op de grondstoffen en het milieu.

Vanbinnenuit begint het postmodernistische mens- en wereldbeeld van kwadrant A2 al scheurtjes te vertonen. De verwachting mag zijn, dat in de dominant materialistisch georiënteerde wereld van het postmodernisme (A2) langzaam maar zeker tegenkrachten een verschuiving naar het meer geestelijk georiënteerde leven (B2) zullen veroorzaken. Van Egmond weet aannemelijk te maken dat men in de hele geschiedenis zo'n cyclische beweging tegen de klok in kan waarnemen, dus van $B2 \Rightarrow B1 \Rightarrow A1 \Rightarrow A2$. Vooral echter maakt hij de lezer ervan bewust dat deze cyclische beweging geen oplossing biedt voor de financiële en sociale, de milieu- en klimaatscrises.

Van Egmond werkt al ruim 35 jaar in het milieu- en natuuronderzoek - een tijdlang als directeur van het RIVM, vanaf 2008 als hoogleraar geowetenschappen (milieukunde) aan de universiteit Utrecht. We mogen hem gerust een moderne Sisyphus noemen. Met zijn zware pakket aan kennis en inzichten loopt hij tegen een berg van politiek-economische weerstanden op. Zijn overtuiging heeft hij enerzijds democratisch gebaseerd op maatschappelijke enquêtes van TNS-NIPO en het Sociaal-Cultureel Planbureau (CPB) naar de waardeoriëntaties in de bevolking. Anderzijds op het werk van filosofen en psychologen als Plato, Kant, Hegel, Steiner, Jung en

Wilber¹. Vanuit dit kennispakket pleit hij voor de oriëntatie op een integraal mens- en wereldbeeld (geen kwadrant, maar een cirkel), waarin het geestelijke (dat onder meer in religies tot uiting komt) en het materiële in balans met elkaar zijn. Tegenstellingen zijn daarbij nodig om de cyclische beweging om te zetten in een spiraalbeweging naar een leven waarin de persoonlijke kwaliteiten van iedere mens beter tot hun recht kunnen komen en niemand wordt uitgesloten².

Van Egmond doet een aantal voorstellen om de middelpuntvliedende krachten in de afzonderlijke kwadranten tot middelpuntzoekende in het integrale wereldbeeld te maken. Ook anderen deden in het verleden voorstellen in die richting. Zo kwam Pieter Kooistra met zijn economisch wereldplan voor een UNO-basisinkomen³. Anderhalf miljoen VN-werkers zouden vanuit een te vormen UNO-bank de behoeften van mensen peilen, op lijsten zetten en via de elektronische snelweg koppelen aan productie. Iedere wereldbewoner zou een tegoed van 250 UNO-dollar per jaar bij die bank ontvangen. Deze schepping van een alternatief geldcircuit zou geen inflatie veroorzaken, maar de bestaande economie op den duur kunnen gaan vervangen. In landen zoals het onze, waar meer behoefte is aan geest dan aan materie, zouden op die wijze de behoeften aan culturele uitingen - theater-, museum-, concertbezoek - worden gestimuleerd, in ontwikkelingslanden zou de ondernemerszin worden bevorderd en daardoor honger en armoede bestreden.

Pieter Kooistra was een echte Sisyphus. Hij geloofde in zijn plan. Maar zijn kei viel te weinig op in onze gecompliceerde wereld. Nu echter door de opwarming van de aarde bosbranden zoals in Rusland en overstromingen zoals in China, Pakistan, Oost-Europa met afkalvende bergen en modderstromen steeds meer voorkomen, gaan we wellicht door de bomen het bos weer zien. En tussen de uitgedunde bossen de keien, die door de diverse Sisyphussen in het verleden

¹ In *GAMMA* jrg. 14 nr. 2 (p.32-26) wordt Ken Wilbers boek *Integrale psychologie*, Ankh Hermes, Deventer, 2006² besproken. Ook Wilber benadert het wereldbeeld vanuit 4 kwadranten. Interessant is te zien hoe zijn denken aansluit bij de evolutie van Teilhard.

² Het moet ook voor Van Egmond een gruwel zijn, dat het CDA de uitsluitingspolitiek van Geert Wilders en diens PVV gaat gedogen in ruil voor regeringsverantwoordelijkheid.

³ Zie o.a. *GAMMA* jrg.2 nr.2 (p.08-10); jrg. 2 nr. 3 (p. 04-06); jrg. 3 nr. 3 (p. 09-12)

omhooggesjouwd zijn en waaraan we achteloos voorbijgingen, met onze blik op oneindig of op eenzijdig succes.

Tot onze voldoening memoreert Van Egmond in de laatste bladzijden van zijn boek (p. 280-281) aan die kei van een andere Sisyphus, Teilhard de Chardin. In *fig. 16.4* maakt hij diens wereld- en mensbeeld aanschouwelijk, nadat hij heeft geschreven:

Zowel Teilhard als Wilber zien bewustzijn ontstaan als het resultaat van toenemende complexiteit en dat is weer verbonden met de tegenstelling tussen het deel en het geheel (op de horizontale as⁴); in navolging van Koestler noemt Wilber dergelijke eenheden 'holons'. [...] De integratie komt volgens Teilhard⁵ noodzakelijkerwijze voort uit het feit dat de wereld een samenhangend geheel is: "Al onze moeilijkheden en onze weerzin betreffende de tegenstellingen tussen het al en de persoon, zouden verdwijnen als we maar begrepen dat ... de wereld een geheel vormt dat niet gesloten is, maar om een middelpunt geordend."

In Teilhards opvatting van evolutie verenigen die middelpunten van de bewust geworden individuele mensen zich tot grotere middelpunten en uiteindelijk tot de zogenaamde 'Noösfeer', het gemeenschappelijke bewustzijn van de mensheid als geheel. Omdat de breedte afneemt (op de hogere niveaus zijn er minder holons en middelpunten) en de diepte toeneemt, moet de ontwikkeling uiteindelijk convergeren naar één punt. [...] Volgens Teilhard blijven daarbij de oorspronkelijke persoonlijke middelpunten wezenlijke, gedifferentieerde delen van het grotere geheel; het individuele blijft behouden: "het universele en het persoonlijke (dat wil zeggen het om een middelpunt geordende), sluiten elkaar geenszins uit, maar groeien in dezelfde richting en bereiken in elkaar gelijktijdig hun hoogtepunt."

⁴ bedoeld is de scheidslijn tussen de geestelijke kwadranten B2-B1 en de materiegerichte A1-A2 - *red.*

⁵ Met eindnoot 204 verwijst Van Egmond hier naar het werk van Teilhard *Menselijke Energie* Servire, Katwijk 1952.

In het bovenstaande citaat schrijft Van Egmond, dat Teilhard de integratie *noodzakelijkerwijs* ziet voortkomen uit het feit, dat de wereld een samenhangend geheel is. Daaruit dient echter niet te worden begrepen, dat Teilhard de integratie als een tevoren in de schepping vastgelegd, als het ware gedetermineerd, gegeven beschouwt. Nee, Teilhard stelt voorop, dat de voortgang van de evolutie een zaak is van ons aller persoonlijke inspanning. Slechts door ons te verplaatsen in de ander⁶ en met deze samen te werken voor de instandhouding van het geheel zal de convergentie van wetenschap en religie en daarmee de 'duurzaamheid' van *People, Planet en Profit* gewaarborgd zijn. De wet, die Teilhard uit de bestudering van de natuur en zijn paleontologisch veldwerk destilleerde, luidt: het proces van evolutie wordt gekenmerkt door een toenemende complexiteit en bewustzijn in de soorten met gelijktijdige toeneming van vrijheid *en* verantwoordelijkheid.

Met de projectontwikkelaar en filantroop Fred Matser⁷ sprak ik twee maanden geleden over het plan van Pieter Kooistra. Hij was destijds een van diens adherenten. Hij raadde mij aan de video, die in het Vredespaleis was opgenomen, en waarop o.a. de nobelprijswinnaar Jan Tinbergen en Wouter van Dieren (lid van de Club van Rome) zich gunstig over dit plan uitspreken, in te brengen bij de organisatie *Economy transformers* (ET). Op een bijeenkomst 30 juni in Maarssen van deze club waren zo'n tachtig mensen aanwezig. Herman Wijffels, die het boek van Klaas van Egmond op de achterflap aanbeveelt, heeft zich aan ET als raadgever verbonden en gaf ook een samenvattend oordeel over de conclusies van de twaalf workshops op deze dag. Het spreekt vanzelf, dat de Stichting Teilhard de Chardin, die zich de convergentie van wetenschap en religie ten doel stelt, een verdere uitbouw ervan door samenwerking van harte zou toejuichen. Op onze website >teilharddechardin.nl< hebben wij dan ook achter de button 'aandachtsvelden' onder het lemma 'economie' een link met de website van ET opgenomen.

⁶ Van Egmond noemt hier ook het werk van Levinas: "In het gelaat van de 'Ander' wordt de metafysische notie van het oneindige zichtbaar [...] Het begrip 'vrijheid' krijgt bij hem een andere betekenis: de natuurlijke vrijheid verandert in een morele vrijheid. De vrijheid moet tegelijkertijd met de verantwoordelijkheid worden verbonden"

⁷ Zie de recensie van diens boek op p. 57-58

Het zenuwstelsel als uitdrukking van geestelijke vermogens ¹ *Freek van Leeuwen*

Er zijn in het zenuwstelsel reflexbogen die samenhangen met de buitenwereld en er zijn er die verbonden zijn met alle organen, spieren en gewrichten in het lichaam zelf, de binnenwereld. Vanaf de uitwendige zintuigen lopen gewaarwordingszenuwvezels naar de hersenen toe en brengen prikkels over van buiten naar binnen; in de hersenen worden deze prikkels verwerkt; vanuit de hersenen lopen vervolgens bewegingszenuwvezels van binnen naar buiten, naar organen en spieren, en zetten die in beweging. Daardoor kan de geest het lichaam in de buitenwereld laten bewegen. Vanuit alle organen in de binnenkant van het lichaam lopen ook gewaarwordingsvezels naar de hersenen en vandaar weer zenuwvezels terug naar de inwendige organen, om ze naar behoren te kunnen laten werken.

De eerste groep zenuwen verzorgt de verbinding met de buitenwereld, de tweede groep met de eigen, lichamelijke binnenwereld. Met deze twee te onderscheiden groepen hangen in volgorde de uitgekeerde en ingekeerde instelling van de geest samen. Ook op deze wijze drukt de geest zijn eigenschappen in het zenuwstelsel uit.

Het onwillekeurige deel van het zenuwstelsel, het autonome of vegetatieve zenuwstelsel genoemd, bestuurt zoals beschreven vanuit de hypothalamus en de hypofyse de werking van alle organen. Hierin zijn twee verschillende stelsels te onderkennen: het (ortho)-sympathische en parasympathische zenuwstelsel; het eerste stelt het lichaam in staat in beweging te komen en te blijven, het tweede houdt zich bezig met het herstel in de toestand van rust. In deze tegengelen komen de rust en de beweging van de algeest tot uitdrukking.

¹ Geciteerd uit het boek van Freek van Leeuwen *Geestkunde*, p. 201/202. Zie ook *GAMMA*, jrg. 17 nr. 2 Freek van Leeuwen *De natuurwetenschappelijke wereldbeschouwing* p. 05-12 en jrg. 17 nr. 2 p. 53-55 een recensie van het boek *Geestkunde*.

Samenvattend kan worden gesteld dat de opbouw en de werking van de zenuwcel, van de reflexkring en de hersenschors - en daarmee van het gehele zenuwstelsel - een uitdrukking is van de geestelijke vermogens: van de opname door het waarnemen, de verwerking door het denken en voelen, en de uitwerking daarvan door het willen. Dat het zenuwstelsel werkt zoals het doet, daarvan zijn de eigenschappen van de geest de oorzaak - het geestelijke drukt zich in het stoffelijke uit en de bestudering van de natuur is de bestudering van Gods schepping.

Het zenuwstelsel komt overeen met de eigenschappen van de geest, doordat het de geest zelf is die het in miljoenen jaren heeft gevormd (Bijlage bij § 6.2.8); de geest heeft zich er in het huidige tijdperk mee verbonden en gebruikt het nu als middel om het lichaam te kunnen besturen en er ervaringen mee op te doen. Opdat de geest dat kan doen, moet het zijn aangepast aan de eigenschappen van de geest en die zijn dan ook alle in de opbouw en de werking van het zenuwstelsel te herkennen.

Dat het hele verloop van de werkzaamheid van het zenuwstelsel geschiedt zoals door natuurwetenschappers uitgebreid is onderzocht en beschreven, is het gevolg van de eigenschappen van de algeest en de menselijke geest. Alleen doordat het zenuwstelsel in wezen een uitdrukking is van zichzelf, kan de menselijke geest zich met het lichaam verbinden en zich erin thuisvoelen. Door de noodzakelijke onbewuste vereenzelviging van de geest met het lichaam die na de verbinding ermee ontstond, kon ook door sommigen de gedachte worden ontwikkeld dat de hersenen zélf de enige zelfstandig beslissende en handelende eenheid zouden zijn, die alles wat 'de mens' met het lichaam doet, zou sturen. Al het waarnemen, denken, voelen en handelen van de mens zou uitsluitend een 'neuronale activiteit' van de hersenen als oorzaak hebben.

Deze gedachte, die deze geesten afgaande op hun natuurwetenschappelijke proefnemingen vormden, is - maar niet zo door hen bedoeld - op stoffelijke wijze een beschrijving van de onzichtbare werkelijkheid: neuronale activiteit wordt veroorzaakt door de geest en geestelijke eigenschappen komen erin tot uitdrukking. Ondanks

dat deze geesten in de toestand verkeren onbewust te zijn van zichzelf, herkennen zij toch in de werkzaamheid van de hersenen het wezen van de mens en beschrijven de eigenschappen van de geest die daarin is verborgen; het is hun wijze van bewustwording.

Het feit dat zij ondanks de onbewustheid van zichzelf als geest toch de werking van zichzelf erin herkennen, is een aanwijzing voor het bestaan van de overdracht door de onbewuste vereenzelviging ermee. Langs een bewerkelijke omweg komen zij daardoor toch tot een beschrijving van datgene, waarvan zij het bestaan door hun geestesgesteldheid juist ontkennen - zij houden zich op deze wijze toch met het meest wezenlijke onderwerp bezig en worden zich daardoor op hun eigen wijze van zichzelf bewust. Ook op deze wijze is Gods stoffelijke schepping een leerschool voor de geest.

Oecumene op dood spoor

ds. J. Th. Pietersen

'Stil maar, wacht maar, alles wordt nieuw' zongen wij. Dit naïeve wensdenken was in de jaren vijftig volop aanwezig. Christenen kwamen samen met gedachten over en wensen naar éénwording. Oecumene betekende vernieuwing, doorbraak. Bezielde mensen in de rooms-katholieke kerk en in de protestantse kerken, ook geestelijken, hadden éénwording van kerkgenootschappen voor ogen. Hoe de toekomstige éénwording precies werd voorgesteld kwam niet uit de doeken.

(De éénwording zou zeer bevorderd worden door het bewustzijn van het wezen van de evolutie, zoals de natuurkundige, paleontoloog, mysticus en filosoof Teilhard de Chardin dit in zijn werk heeft trachten te bevorderen. Dat de r.-k Kerk deze priester dusdanig de mond heeft gesnoerd, breekt haar thans op. - redactie)

De massale vloed van vernieuwende geloofswil brak op de rooms-katholieke kerkleer als op een steile bergwand. Om de hiërarchische, autoritaire onverzettelijke kerkstructuur heen vermengden de 'roomsen' zich een paar maal per jaar met de protestantse democratisch ingestelde gelovigen in oecumenische diensten. De grandeur van de r.k.-kerk vloeide samen met de soberheid van de protestantse kerken. In liturgie en gewoonten vinden gelovigen elkander in lofzang. En omdat de verdeeldheid voort blijft duren vinden wij elkaar ook in schuldbelijdenis.

De rooms-katholieke berg blijft onverzettelijk! Vele jongeren en ook ouderen verlaten de kerken. 'Eén kerk of geen kerk' is hun keuze. En de oecumene verliest haar spankracht. Het wezen van het streven naar eenheid van de christenheid is voorbij. De oecumene is op dood spoor gereden door de leiding van de rooms-katholieke kerk, hoe zij ook draait en kronkelt. Dit zijn de nuchtere feiten! Het is godslasterlijk! Want de Heer bidt: 'Opdat zij allen één zijn zoals wij één zijn, opdat de wereld erkenne dat Gij mij hebt uitgezonden: (Joh. 17) Trefzeker is dat gebed ...

Paus Benedictus is conservatief. Aartsbisschop W. Eijk van Utrecht is volgens *De Volkskrant* aartsconservatief. Hij saneert zijn bisdom in stilte, stelt jonge, orthodoxe ook buitenlandse priesters aan die geen voeling lijken te hebben met de gelovigen in dit land, zet de progressieve krachten in de Nederlandse kerkprovincie buiten spel en stimuleert de leegloop van de kerken.

Suggesties: op zondag de kerkdeuren gastvrij wijd open zetten in de protestantse gemeenten en door-de-week rooms-katholieken en protestanten laten hervormen wat onecht, saai en niet bij de tijd is; door overleg een proces in werking stellen, dat de eenheid dient. Ter bemoediging een citaat van Nelson Mandela: `Wij zijn geboren om de glorie die in ons is te openbaren. Die is niet alleen maar in sommigen van ons; die is in iedereen! En als wij ons licht laten stralen, geven we onbewust andere mensen toestemming hetzelfde te doen. Als wij van onze eigen angst bevrijd zijn, bevrijdt onze aanwezigheid vanzelf anderen.

(gelezen in *De Roerom*, jrg. 23 nr. 7 - maart 2009, p. 19)

Pro-GAMMAatjes

- Op onze website >www.teilhardechardin.nl< is onder aandachtsvelden bij het lemma 'economie' een verbinding gelegd met een groep economen, die onder leiding van Herman Wijffels initiatieven ontplooiën om de op het markt- en nuttigheidsdenken gebaseerde economie te doen hervormen. Via onze Stichting is bij deze *Economy Transformers* (ET) het plan voor een wereldbasisinkomen van Pieter Kooistra ingebracht. Gegevens over dit plan kunt u op onze website vinden onder 'economie' en onder 'Kooistra' in de trefwoordenlijst bij *GAMMA*. De desbetreffende PDF-artikelen zijn vervolgens van alle 15 jaargangen te downloaden.



Bas van Vlijmen (red.) : Erasmus en de vrije val in de techniek - Tien visies op denken en doen in een kunstmatige wereld, Uitg. 010 - 1e editie 26 mei 2010, ook verkrijgbaar in het Engels en als e-boek, ISBN 978 90 6450 727 4, 236 blzz., € 19.50

Van okt. 2008-okt. 2009 stond op het Grotekerkplein te Rotterdam tegenover het standbeeld van Erasmus de 'interventie REBOOT' van de kunstenaar Bas van Vlijmen. Deze kunstenaar is tevens wetenschapper. Hij promoveerde op een onderzoek naar de inpassing van algebraïsche specificatie als ontwerp- en analysegereedschap binnen de software-engineering en werkt aan theorievorming over de structuur van de interacties tussen ongelijksoortige systemen, in het bijzonder de interacties tussen mens, techniek en samenleving,



'REBOOT' confronteert het renaissance-humanistische mens- en wereldbeeld van Erasmus met het huidige technowetenschappelijke, dat daarvoor steeds meer in de plaats dreigt te komen. Op de afbeelding zien we hoe vanaf een zeepkist het publiek wordt uitgelegd waar het om gaat. Onze maatschappij verkeert in een impasse. Het besturingssysteem faalt, verdient het te worden *ge-reboot*, oftewel 'herstart'. Veel van hetgeen, waarvoor Erasmus zich zo creatief inzette, zoals 'vrede', 'tolerantie', 'actief pluralisme', zijn in onze angst-, voorzorg- en controlecultuur ondergesneeuwd. De tien 'zeepkist-

voordrachten' zijn in deel 2 van het boek uitgewerkt tot wetenschappelijk gefundeerde essays, voorafgegaan door een inleiding en een beschouwing over Erasmus en de moderniteit en over de boekdrukkunst als bron van verandering, beide door de kunstenaar zelf.

Op de sokkel tegenover het beeld van Erasmus zien we de als krantachtige pakketten op vrachtwagenzeildoek weergegeven opgevouwen 23 prints van de genoomsequentie van de Leidse genetica Marjolein Kriek, de eerste vrouw onder de vijf mensen, van wie het volledige DNA in kaart werd gebracht. De vraag komt op, of de geavanceerde technowetenschappelijke ontwikkelingen onze naar binnen gekeerde houding, die zich onder meer uit in angst voor immigranten en vernieuwingen, zodanig kunnen doen omslaan dat zij een zinvolle bijdrage kunnen leveren aan de grensoverschrijdende vraagstukken. De politiek wordt hierbij gewezen op haar taak de passiviteit te doorbreken en creatief te werken aan het bevorderen van onderwijs en voorlichting, o.m. over het belang van samenwerkingsverbanden als de EU. Politici moeten onderwijzenden de mogelijkheid geven anderen te leren de geestestecnologie als 'waarachtige instrumenten van de geest' te gebruiken (p. 150).

Als teilhardiaan lees je dit boek met gemengde gevoelens. Enerzijds kun je je natuurlijk ten volle verenigen met de figuur van Erasmus, die de wijsheid van de oudheid en de leer van Christus aaneensmeedde tot een moraalfilosofie, de *Philosophia Christi*, vanwaaruit hij de medemens, de samenleving en kerk wilde hervormen, van gewone man tot vorst (p. 18). Ook met het pleidooi van hervormd predikant Taco Noorman (p.39-44) voor een 'herstart' van het bijbelse 'jubeljaar' om het evenwicht te herstellen tussen de deelgelijken van eigenbelang en algemeen belang¹. Maar niet met de socioloog Roel Pieterman (p.45-56). Anders dan Darwin en Teilhard ziet deze de mens namelijk niet als de voortzetting van een evolutieproces, maar als het begin van een ontwikkeling. En ook niet met de bioloog Pieter Lemmens (p.133-150), die over de 'evolutie van technische systemen' spreekt alsof het 'menselijk bewustzijn' de rol uit

¹ In onze tijd streeft de Stichting Grondvest, waartoe o.m. de Stichting Bellamy, de Sociale Databank, de Sociale Volkspartij behoren naar een gelijk aandeel in het gebruik van de aarde en haar rijkdommen. Zie hiervoor >www.grondvest.eu<

handen gegeven heeft aan de techniek. Met al die schrijvers willen we in ons blad *GAMMA* het debat aangaan over de stelling van Teilhard, dat 'naarmate de complexiteit van de samenlevingen groter wordt, het bewustzijn van onze weg naar de toekomst toeneemt en daarmee onze verantwoordelijkheid en vrijheid van keuze'.

Dat wordt dan een 'debat achter het debat', zoals dit wordt bepleit door de filosofe Liesbeth Levy (p. 69-75). Zij biedt — evenals wij — graag een andere interpretatie van de 'interventie REBOOT' dan die van de scherpe confrontatie tussen "enerzijds het conservatieve romantische beeld van de mens als onveranderlijke top op de schepping en anderzijds het reductionistische beeld van de mens als een rommelig en manipuleerbaar celprogramma". Ook zijn we het met haar eens, dat het belangrijk is om de academische elite en de straat voor dit debat bijeen te brengen, en dat dit alleen mogelijk is in de publieke ruimte, die noch van de commercie noch van de staat is. Dit zou dan onzes inziens moeten gebeuren in een taal, die niet zo academisch is en langs een lijn die niet zoveel onderwerpen tegelijk aansnijdt als in dit boek.

De enorme gecompliceerdheid van onze wereld, die we elke dag via de communicatie- en informatietechnologie kunnen ervaren, roept bij mensen de behoefte op aan een duidelijk richtsnoer. Teilhard de Chardin geeft deze leidraad door te wijzen op de achterliggende tendens die geleid heeft tot die complexiteit. Structuren, zowel puur natuurlijke als culturele, blijken namelijk gedurende de hele evolutie alleen levensvatbaar door samenwerking en acceptatie van elkaars aard en behoeften. Voor de mens komt dit erop neer, dat zijn overleven een kwestie is van 'zich verdiepen' (door studie, aandacht, medeleven) in de ander en/of de andere cultu(u)r(en) teneinde deze naar hun aard te bevorderen. In zoverre is 'techniek' — om met Heidegger te spreken — 'entbergen', het ontsluiten van de werkelijkheid om te komen tot eenheid in alle verscheidenheid. Erasmus zou daarbij zeker niet — zoals de door Bas van Vlijmen (p. 203/204) geciteerde Ger Groot en Herman Philipse — God als scheppende kracht uitvlakken en daarmee de toekomstige rol van de Kerken willen veronachtzamen. *HvB*



Michael J. Sandel: Rechtvaardigheid - Wat is de juiste keuze?, Uitg. Ten Have, juni 2010, ISBN 978 90 259 6077 3, 350 blzz., € 25,-

Hoe kunnen we ons een weg redeneren door het omstreden terrein van rechtvaardigheid en onrechtvaardigheid, gelijkheid en ongelijkheid, rechten van het individu en het algemeen belang? — dit boek probeert op die vraag een antwoord te vinden. Allereerst wordt daarbij het *utilitarisme* onder de loep genomen. Deze door Jeremy Bentham (1748-1832) geïntroduceerde levensfilosofie gaat ervan uit, dat we moeten streven naar het hoogste nut en geluk van ons handelen voor iedereen. Zijn weigering daarbij verschil te maken tussen hogere en lagere genoegens koppelde hij aan zijn overtuiging dat alle waarden op één en dezelfde weegschaal kunnen worden gelegd. De utilitarist John Stuart Mill (1806-1873) begreep de onhoudbaarheid van Benthams stelling en schreef in *Utilitarianism* (1861-hfdst.2): "Het is beter een ontevreden mens te zijn dan een tevreden varken; liever een ontevreden Socrates dan een tevreden dwaas. En als de dwaas of het varken daar anders over denken, is dat omdat ze alleen hun eigen kant van het verhaal kennen" (p.68).

Hun eigen kant van het verhaal. Teilhard de Chardin zou hier hebben gewezen op de onderliggende doelgerichte beweging van evolutie, het grote verhaal, waarvan elke mens een deel vertelt dat het geheel moet gaan vormen. De bestemming van de mens, zijn geluk, zijn morele opdracht ligt dan ook in zijn verdieping in de ander in de breedste zin van het woord. Michael Sandel brengt deze teilhardiaanse gedachte naar voren (hfdst. 9, p. 261) als hij het werk *After Virtue* (1981) van Alasdair MacIntyre bespreekt. Deze stelt: De vraag 'wat moet ik doen?' kan ik alleen beantwoorden als ik het antwoord weet op de vraag, die eraan voorafgaat: "Van welk verhaal of verhalen maak ik deel uit?" Min of meer aansluitend bij de filosofie van Aristoteles, die Sandel uitvoerig bespreekt, schrijft hij, dat "alle verhalen een zeker *teleolo-*

gisch karakter hebben. Dat betekent, dat ze een welbepaald doel hebben dat door een externe autoriteit is vastgelegd. Teleologie en onvoorspelbaarheid bestaan naast elkaar. Net als de personages van een roman weten we niet wat er straks gaat gebeuren, maar toch hebben onze levens een zekere vorm die zich projecteert naar onze toekomst [...] Morele afweging heeft meer te maken met de interpretatie van mijn levensverhaal dan met het laten gelden van mijn wil. Ik moet keuzes maken, maar die komen voort uit de interpretatie en ze zijn geen vrije, soevereine handelingen van mijn wil. [...]Ik zal er nooit in slagen het goede na te streven of de deugd te beoefenen als ik 'individualist' blijf " (p.261/2) .

Uitvoerig komt dan ook in dit boek de vraag naar voren in hoeverre men individualist kan en mag zijn, oftewel in hoeverre "Kunnen we over onszelf beschikken?" (hfdst. 3 p. 71-90). Voor de neoliberal is alles wat een staat meer doet dan het toezicht houden op de naleving van overeenkomsten, het beschermen van particulier eigendom tegen diefstal en het handhaven van de vrede ongerechtvaardigd. De schrijver bespreekt o.m. onderwerpen als hulp bij zelfdoding, het verhandelen van nieren, het werven van soldaten voor huurlegers om te laten zien waartoe liberale en neo-liberale principes als die van Robert Nozick (*Anarchy, State and Utopia*-1974) kunnen leiden. Zelfs het verbieden van kannibalisme met wederzijdse instemming — waarvoor de rechter in Duitsland kortgeleden kwam te staan — zou dan een inbreuk op ons recht van vrijheid zijn. Sandel voert daartegen enerzijds (in hfdst.5) Immanuel Kant (1724-1804) op, die op rationele gronden tot een morele wet kwam, gebaseerd op respect voor de menselijke waardigheid, welke inhoudt dat we personen als doelen op zichzelf beschouwen, en anderzijds (in hfdst.6) de politiek filosoof John Rawls (1921-2002), die in *A Theory of Justice* (1971) stelt, dat denken over rechtvaardigheid erin bestaat, dat we ons verplaatsen in een aanvangssituatie van gelijkheid en vandaaruit nagaan met welke principes we dan zouden instemmen"(p. 167).

Een bijdrage tot bewustwording dit boek. Van harte aanbevolen!



Fred Matser: Net als jij ben ik EEN VAN DE MILJARDEN - Expressies van de schepping op deze aarde - met 'n voorwoord van Michael Gorbatsjov en nawoord van Deepak Chopra, Uitg, Ankh Hermes 2009, ISBN 978 90 202 0313 4, 376 blzz., € 29,50

In het eerste deel van dit boek vertelt de schrijver (geb. 1945) over zichzelf, zijn ouderlijk huis, zijn schooljaren, zijn gezin, de tragische dood van zijn broer Paul (1970), het verlies van zijn vader Johan (1977) die hij als projectontwikkelaar in Hilversum opvolgt. Na achttien jaar — hij is dan 37 — besluit hij zijn hart te volgen en zich terug te trekken als directeur van vaders bedrijf. Wèl blijft hij als voorzitter van de raad van commissarissen de eindverantwoordelijkheid dragen. Deze positie maakt het hem mogelijk zich als filantroop in te zetten voor instellingen en personen die de noden van de mensheid helpen verlichten. Interessant is het te lezen over zijn ontmoetingen, ervaringen en vriendschappen met vele mensen, onder wie beroemdheden als Gorbatsjov en Jane Goodall. De inzichten die hij bij dit werk voor de wereld opdoet, verwoordt hij voor zichzelf in zeven sleutelprincipes. Om ze ook voor de lezer tot steun en inspiratie te laten zijn, staan ze op de binnenkaft afgedrukt. Hem gaven ze de energie om alle weerstand te overwinnen die hij naast de inspirerende belevingen ook op zijn weg vond.

In deel II van het boek gaat hij uitvoerig in op zijn innerlijke drijfveren. We lezen over de kracht, die hij ervaart in de cyclisch schepende natuur. Voor hem betekent ze, "dat je als mens moet proberen een kanaal te zijn voor Gods Liefde. Anders gezegd: de goddelijke wil de ruimte durft te geven via jou tot uitdrukking te komen". (p. 256). We leren daarbij, aldus Matser, door 'weerstand'. Voor mij, zo schrijft hij, "is weerstand hetzelfde als materie [...] je zou kunnen zeggen, dat het eindige staat voor weerstand tegen de eenheid van de schepping en tot uiting komt in een dualiteit van tegendelen" [...] Weerstand is naar mijn mening ook van essentieel belang voor de verdere ontwikkeling van het menselijk bewustzijn. We leren dankzij de tegenstellingen die uit weerstand voortvloeien. (p.261/2). Als een van de belangrijkste lessen uit dit inzicht trekt Matser de conclusie dat we tot het uiterste moeten streven naar samenwerking, het

delen van onze zorgen in plaats van elkaar te beconcurreren en bestrijden. "Er heerst een delicaat evenwicht tussen de omstandigheden die leven mogelijk maken en wij zijn dan ook uitermate kwetsbaar. Dat we leven is werkelijk een wonder [...] Is het dan niet buitengewoon merkwaardig, dat we gelet op zoveel kwetsbaarheid, ons concentreren op het fabriceren van vernietigingswapens en de strijd tegen elkaar in plaats van samen te werken aan het in stand houden van leven? Ik respecteer wat mij aan heiligs is gegeven, het geschenk van het leven — mijn leven en het leven van alle andere mensen en levensvormen — en wil er, in overeenstemming met de goddelijke, scheppende natuurwet, zo goed mogelijk gebruik van maken. [...] Door het besef van het Oneindige in de eindige wereld in te brengen, scheppen we geweldige creatieve mogelijkheden voor ieder van ons. We kunnen niet alleen co-creëren samen met al onze medemensen, maar worden echt medescheppers door het Oneindige de ruimte te geven in ons en door ons werkzaam te zijn. [...] Het belangrijkste is daarbij, dat we de moed opbrengen om in te zien, dat de menselijke systemen die zijn gebaseerd op hebben, bezit, macht over anderen, afgescheidenheid en uitsluiting uiteindelijk niet functioneren". (p. 292-294).

Hier spreekt een man, die zonder ook maar iets van Teilhard de Chardin te hebben gelezen, zijn filosofie op grond van diens evolutieleer volledig in praktijk weet te brengen. In hoeverre hij daarin anderen wist en weet te inspireren blijkt uit het derde deel van het boek, waarin maar liefst 36 mensen, die hij leerde kennen bij zijn activiteiten, getuigenis afleggen over 'hun toekomstdromen'. Wij noemen slechts: Matthew Fox, Ruud Lubbers, Ervin Laszlo, Herman Wijffels.

U zult uit het bovenstaande begrijpen, dat wij onze lezers dit boek van ganser harte aanbevelen. De schrijver zelf stond ons in een persoonlijk gesprek toe delen eruit ook in *GAMMA* te publiceren, maar dit mag u er niet van weerhouden het in zijn geheel te gaan lezen.



Ruard Ganzevoort, Erik Olsman en Mark van der Laan: Adam en Evert - De spanning tussen kerk en homoseksualiteit, Uitg. Ten Have 2010, ISBN 978 90 259 6040 7, 169 blzz., € 16,90

Is er sprake van een tegenstelling tussen de homoseksuele geaardheid en praktijk enerzijds en het geloof in God anderzijds? Op deze vraag wordt in dit boek voor een reeks verschillende, persoonlijk relevante achtergronden op een zeer evenwichtige wijze een antwoord gezocht en een leidraad gegeven. Belangrijk daarbij is dat de auteurs aan de hand van inzichten op grond van wetenschappelijk biologisch en antropologisch onderzoek weten duidelijk te maken dat er geen scherpe tweedeling bestaat tussen homoseksuelen en heteroseksuelen. Zelfs het begrip 'homoseksualiteit' blijkt niet in alle culturen dezelfde lading en betekenis te hebben als bij ons thans in het Westen. Interessant zijn voorbeelden die de schrijvers geven van de Sambia-stam in Papoea-Nieuw-Guinea en van de Grieks-Romeinse cultuur aan het begin van onze jaartelling. Homoseksualiteit werd daar niet als een voorkeur voor alleen mannen gezien, maar als een fase in de ontwikkeling van jongen tot man. Uit alles in dit boek komt dan ook naar voren, dat het beter zou zijn uit te gaan van de betekenis voor de mens van 'seksualiteit' als zodanig en de uitingsvormen ervan niet bij voorbaat te etiketteren met woorden als 'afwijkend', 'anders'.

Want dat is nu precies het probleem. Nog te vaak roept het woord 'homoseksualiteit' bij mensen beelden op die op zo'n etiket berusten. Het gevolg is, dat men denkt dat deze mensen ziek zijn of zondigen, dat men ze moet genezen of bekeren. De schrijvers noemen een aantal stichtingen, die vanuit hun kerkelijke — meest orthodox-protestantse en evangelische achtergrond — vanuit die gedachte hulp verlenen. Tegenover de uitleg van een aantal bijbelteksten waaruit zou blijken, dat homoseksualiteit ingaat tegen de wil van God plaatsen de auteurs een beargumenteerde andere exegese. Zij proberen de lezer zo ervan bewust te maken, dat 'het

anders' zijn van mensen kan worden gezien als een geschenk van veelkleurigheid en dat iedereen, dus ook jij, het recht heeft op 'authenticiteit'. Echter, geheel in teilhardiaanse zin, wijzen zij erop, dat 'authenticiteit' of 'jezelf zijn' ook altijd relationeel is, en draait om de vraag hoe de omgang met anderen verdiept kan worden door er zelf als persoon helemaal in betrokken te zijn. Opperflakkige authenticiteit kan immers ook ontaarden in egoïstisch gedrag waarbij het eigen gevoel centraal staat. (p. 63)

Hoewel de auteurs beseffen dat het pastoraal gezien vaak de meest toegankelijke route is om binnen het dominerende beeld van de hulpzoekende homo of lesbienne te zoeken naar een beetje extra-ruimte om het niet tot een breuk te laten komen met de eigen groep of traditie, stellen zij anderzijds dat een radicale stap soms nodig is om een beeldenstorm te overwegen. Immers, ook Jezus stelde vanzelfsprekendheden ter discussie. (p. 106)

Vanuit die overweging is dit boek zeker sterk aan te raden als het begin van een 'beeldenstorm' tegen het *exclusieve* denken, waarvan mensen met name in sommige orthodox-protestantse kerken het slachtoffer worden. "De eerste vraag voor de kerk is", zo schrijven de auteurs, "hoe zij gemeente van Christus kan zijn. In onze ogen moet het in het kerkelijk gesprek over geloof en homoseksualiteit dan ook vooral gaan om vragen als: hoe ga je als christelijke gemeenschap om met mensen die buiten je gemeenschap dreigen te vallen? Hoe voorkom je als kerkgemeenschap dat je onrecht doet? Hoe voorkom je dat je als kerkgemeenschap een blokkade vormt tussen mens en God? Maar ook: hoe ondersteun je mensen om in hun leven zuiver te blijven? Het gaat hier met andere woorden om de vraag hoe je als Lichaam van Christus omgaat met de vreemdeling in je midden. [...] Hier raken we aan een andere centrale notie van kerk-zijn: *inclusiviteit*. Daarmee is bedoeld dat de kerk geen mensen uitsluit, maar juist in alles uitstraalt dat het evangelie voor iedereen is." (p.146-147) *HvB*

TEILHARD STUDIES

1. Berry, Thomas, *The New Story: Comments on the Origin, Identification and Transmission of Values*. Winter 1978.
2. Gray, Donald, *A New Creation Story: The Creative Spirituality of Teilhard de Chardin*. Spring 1979.
3. Berry, Thomas, *Management: The Managerial Ethos and the Future of Planet Earth*. Spring 1980.
4. Wolsky, Alexander, *Teilhard de Chardin's Biological Ideas*. Spring 1981.
5. Fabel, Arthur, *Cosmic Genesis: Teilhard de Chardin and the Emerging Scientific Paradigm*. Summer 1981.
6. Grim, John, *Reflections on Shamanism: The Tribal Healer and the Technological Trance*. Fall 1981.
7. Berry, Thomas, *Teilhard in the Ecological Age*. Fall 1982.
8. Fabel, Arthur, *The New Book of Nature*. Fall 1982.
9. King, Thomas, S.J., *Teilhard's Unity of Knowledge*. Summer 1983.
10. Swimme, Brian, *The New Natural Selection*. Fall 1983.
11. Grim, John and Mary Evelyn, *Teilhard de Chardin: A Short Biography*. Spring 1984.
12. Dodson, Edward O., *Teilhard and Mendel: Contrasts and Parallels*. Fall 1984.
13. Tucker, Mary Evelyn, *The Ecological Spirituality of Teilhard*. Spring 1985.
14. Berry, Thomas, *Technology and the Healing of the Earth*. Fall 1985.
15. Stikker, Allerd, *Teilhard, Taoism, and Western Thought*. Spring/Summer 1986.
16. Salmon, James, S.J., *Teilhard and Prigogine*. Fall/Winter 1986.
17. Anderson, Irvine H., *History in a Teilhardian Context: The Thought of Teilhard de Chardin as a Guide to Social Science*. Spring/Summer 1987.
18. Nichols, Marilyn, S.S.J., *The Journey Symbol*. Fall/Winter 1987.
19. Kraft, R. Wayne, *Love as Energy*. Spring/Summer 1988.
20. Baltazar, Eulalio, *Liberation Theology and Teilhard de Chardin*. Fall/Winter 1988.
21. King, Thomas M., S.J., *Teilhard, Evil and Providence*. Spring/Summer 1989.

22. Grau, Joseph A., *The Creative Union of Person and Community: A Geo-Humanist Ethic*. Fall/inter 1989.
23. Rees, William E., *Sustainable Development and the Biosphere*. Spring/Summer 1990.
24. Mooney, Christopher F., S.J., *Cybernation, Responsibility and Providential Design*. Summer 1991.
25. Marie-Daly, Bernice, *Ecofeminism: Sacred Matter/Sacred Mother*. Autumn 1991.
26. Hofstetter, Adrian M., O.P., *The New Biology. Barbara McClintock and an Emerging Holistic Science*. Spring 1992.
27. Grim, John, *Apocalyptic Spirituality in the Old and New Worlds: The Revisioning of History and Matter*. Autumn 1992.
28. Tucker, Mary Evelyn, *Education and Ecology*. Spring 1993.
29. Dodson, Edward O., *The Teilhardian Synthesis, Lamarckism, and Orthogenesis*. Summer 1993.
30. Naught, John F., *Chaos, Complexity, and Theology*. Summer 1994.
31. Norris, Russel B., Jr., *Creation, Cosmology, and the Cosmic Christ*. Spring 1995.
32. King, Ursula, *The Letters of Teilhard de Chardin and Lucile Swan*. Fall 1995.
33. McCulloch, Winifred, *Teilhard de Chardin and the Piltdown Hoax*. Spring 1996.
34. Ryan, John, *Psychotherapy, Religion and the Teilhardian Vision*. Winter 1997.
35. Falla, William, *Synthesis in Science and Religion: A Comparison*. Summer 1997.
36. Arthur Fabel, *Teilhard 2000: The Vision of a Cosmic Genesis at the Millennium*. Spring 1998.
37. O'Hare, Dennis and Donald P. *St. John, Merton and Ecology: A Double Issue*. Spring 1999.
38. Maalouf, Jean, *The Divine Milieu: A Spiritual Classic for Today and Tomorrow*. Autumn 1999.
39. Dupuy, Kenneth E., *The Once and Future Earth*. Spring 2000.
40. Rae, Eleanor, *Divine Wisdom: Her Significance for Today*. Summer 2000.
41. Greene, Herman F., *Understanding Thomas Berry's Great Work*. Autumn 2000.
42. McMenamin, Mark, A.S., *Evolution of the Noösphere*. Spring 2001.

43. Duffy, Kathleen, SSJ, *The Texture of the Evolutionary Cosmos: Matter and Spirit in Teilhard de Chardin*. Fall 2001.
44. Ursula King, *Mysticism, and Contemporary Society*. Spring 2002.
45. Naught, John F., *In Search of a God for Evolution: Paul Tillich and Pierre Teilhard de Chardin*. Fall 2002.
46. Salmon, James F. and Schmitz-Moormann, S. J. and Nicole, *Evolution as Revelation of a Triune God*. Spring 2003.
47. Maalouf, Jean, *Teilhard and the Feminine*. Fall 2003.
48. Berry, Thomas, *Alienation in a Universe of Presence*. Spring 2004.
49. Cousins, Ewert H., *Teilhard's Concept of Religion and the Religious Phenomenon of Our Time*. Fall 2004.
50. Grim, John A. and Tucker, Mary Evelyn, *Teilhard's Vision of Evolution*. Spring 2005.
51. Tucker, Mary Evelyn, *The Ecological Spirituality of Teilhard*. Fall 2005.
52. Rockefeller, Steven C., *Teilhard's Vision and the Earth Charter*. Spring 2006.
53. Skehan, James W., S. J., *Geology and Grace: Teilhard's Life and Achievements*. Fall 2006.
54. Rees, William E., *Sustainable Development and the Ecosphere Concepts and Principles*. Spring 2007.
55. Schaeb, Gloria L., SSJ, *The Divine Welling Up and Showing Through: Teilhard's Evolutionary Theology in a Trinitarian Panentheistic-Procreative Paradigm*. Fall 2007.
56. Vitas, Rev. Franklin, E., D.Min., *Teilhard and Jung: A Cosmic and Psychic Convergence*. Spring 2008.
57. King, Thomas M., S.J., *Believers and Their Disbelief: St. Therèse of Lisieux, Mother Teresa, and Teilhard*. Fall 2008.
58. Heller, Michael *Teilhard's Vision of the World and Modern Cosmology*. Spring 2009.
59. Udias, Agustin, S.J., *Christogenesis: The Development of Teilhard's Cosmic Christology*. Fall 2009.
60. Delio, Ilia, O.S.F., *Is the World a Problem? A Teilhardian Response*. Spring, 2010
61. McCulloch, Winifred, *A Short History of the American Teilhard Association*. 1979.

All these publications may be ordered from the American Teilhard Association, c/o John Grim, 29 Spoke Drive, Woodbridge, CT 06525