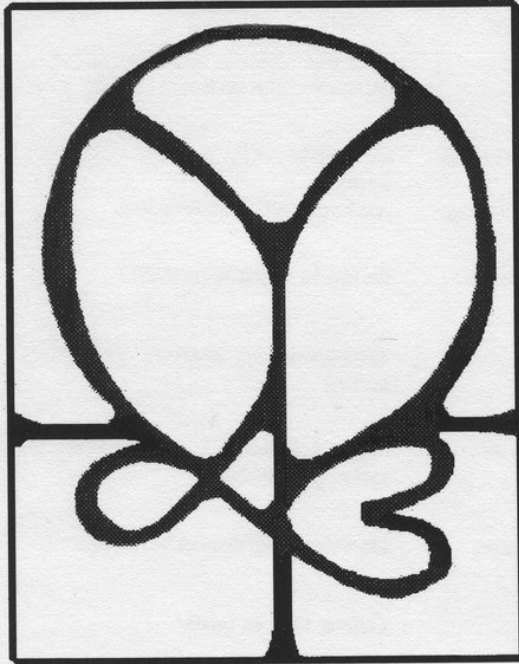


jrg. 9/ nr. 5
oktober 2002

G A M M A

forum over onze rol in de evolutie



STICHTING
TEILHARD DE CHARDIN

ten dienste van

'Het Genootschap tot Convergentie van Wetenschap en Religie'

GAMMA:
Forum over onze rol in de evolutie

Ons blad verschijnt elke twee maanden. Het tijdschrift staat open voor iedereen die mee wil denken 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 een groep mensen, die ook een geldelijke bijdrage willen geven aan het streven van de Stichting Teilhard de Chardin. Zij staan sympathiek tegenover Teilhards werk, maar brengen in het verlengde ervan ook andere ideeën in.

Een jaarabonnement op GAMMA

Abonnementen gaan in op 1 januari en worden zonder opzegging vóór 31 dec. stilzwijgend verlengd. U betaalt voor een hele jaargang van 6 nummers: € 16,- ; losse nummers kosten € 2,70.

Betalingen:

Voor Nederland:
op rek.nr. 41 38 64 952 t.n.v.
Stichting Teilhard de Chardin,
Heiloo

Voor België:
Op rek, nr. 414-3342831-53 t.n.v.
Stichting Teilhard de Chardin,
Mortsel (België)

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: sttdc@tiscali.nl

internet:
><http://www.teilharddechardin.nl><

Kopij: insturen voor de 15e van elke oneven maand. De redactie behoudt zich het recht voor artikelen in te korten of te weigeren.

Redactie GCWR:

Ton Borsboom
Benedict Broere
Gerit Teule
Hans Vincent

Bij de voorplaat:

Deze is een ontwerp van
de illustrator Harrie Smeets

ISSN: 1570-0089

Inhoud

	Van de redactie	p. 03
	Bij de redactie binnengekomen reacties:	p. 04-19
Sjoerd Bonting	reactie op Wijbrand de Steurs artikelen "Evolutie ja, Darwin nee" in jrg. 9/2,3,4: Evolutie ja, Darwin ja, Dawkins nee	p. 04-10
Hans Richter	reactie op Martin van Kalmthouts artikel "Psychotherapie..." in jrg. 9/ 4	p. 11-14
Paula Copray	reactie op Hans Richters bipolaire model in diens artikel "Estafette" in jrg. 9/3	p. 14-15
ESSEE	reactie op Hans Vincents artikel "De evolutie van ons wereldbeeld" in jrg. 9/4	p. 15-16
Hans Vincent	weerwoord op Gerrit Teules reactie op zijn artikel "De evolutie van ons wereldbeeld" in jrg. 9/4	p. 16-19
Wijbrand de Steur	Evolutie ja, Darwin nee, dl. IV	p. 20-25
Benedict Broere	The Desire to Be Human - een interview met Leo Zonneveld	p. 26-35
Ben Crul	Panexperientialisme, vrijheid en de relatie tussen lichaam en geest	p. 36-48
Thomas M. King sj.	Globalisering en de ziel volgens Teilhard, Friedman en anderen	p. 49-58
Sjoerd Bonting	Chaos en chaos niet hetzelfde, maar toch verband?	p. 59-60
redactie	Pro-GAMMAatjes: p. 48, p. 58 en	p. 61-63

ISSN: 1570-0089

Van de redactie

Dit nummer verschijnt op het moment, dat Nederland nog massaal rouwt om de dood van prins Claus. Naast rouw past echter ook een moment van bezinning op ons eigen handelen. Immers, blijkt niet ook nu weer hoe verkeerd het is om een etiket op iemand te plakken. Als zoon van nazi-Duitsland kon Claus aanvankelijk bij velen slechts rekenen op afkeuring. Beatrix kreeg voor haar keuze nauwelijks krediet. Hun trouwdag werd ontsierd door geweld. Naarmate Nederland echter de mens begon te zien achter de prins werd duidelijk hoezeer hun beiden onrecht was aangedaan.

Het fenomeen etikettering is wijd verspreid. Het blijkt voor velen een geliefkoosde bezigheid. Er gaat geen dag voorbij of we worden in de media geconfronteerd met een te snelle beoordeling van mensen. Met verdachtmakingen zelfs. Voordat de slachtoffers hiervan zelfs ook maar de tijd hebben gehad om iets recht te zetten, is het kwaad al geschied. Zij dragen het Kaïnsteken en moeten voortaan op het ergste voorbereid zijn. Ayaan Hirsi Ali kan erover meepraten. Pim Fortuijn helaas niet meer.

Technisch gesproken kunnen we *ver* zien. Met geavanceerde verrekijkers als telescopen speuren we het heelal af. Er is geen land zo ver of we halen er de beelden van binnen op onze televisietoestellen. Maar voor de mens lijkt er geen bril. Zodra we iemand anders zien doen dan we zelf gewend zijn, plaatsen we die in het eerste het beste hokje dat ons te binnen schiet. Dat is het makkelijkst. En... gemak dient de mens, nietwaar? Dat beseffen ook de media. Hoe makkelijker, hoe groter de oplagen en hoe hoger de kijkcijfers.

In *GAMMA* proberen we verder te kijken. Teilhard was de man van de vergezichten. In alle opzichten. Verder dan Darwin keek hij in de afgrond van ons verleden. Voorbij het punt waar het leven begon. Zijn hypothese: Het bewustzijn neemt toe met de complexiteit van de verschijnselen. Met het bewustzijn groeit ook onze vrijheid. En daarmee onze verantwoordelijkheid. Verder dan Darwin trok Teilhard de lijn door naar de toekomst. Maar wat belangrijker was: hij keek verder dan alle (schijnbare) tegenstellingen. Tastend en zoekend ziet hij ons mensen voortschrijden. Geen stap in de evolutie blijft zonder belang. Wel vraagt het geduld, inspanning, onderzoek, studie, verdieping om dit te zien. Om het goede boven te halen. Een bril voor de verte en voor de diepte. Begrip voor de ander, bevestiging, waardering en erkenning... Dat zijn de zaken die ons verder helpen. Snelle etikettering niet. Daarmee ontkent men elkaars waarde en legt men de kiem voor verdeeldheid, onenigheid, geweld.

Leeft in ons allen niet de wens om daarboven uit te groeien: "The desire to be human" om met Leo Zonneveld te spreken (p. 26-35)?

BIJ DE REDACTIE BINNENGEKOMEN REACTIES - I:

EVOLUTIE JA, DARWIN JA, DAWKINS NEE

Sjoerd L. Bonting

De redacteur vroeg mij een commentaar vanuit natuurwetenschappelijke optiek te leveren op de drie artikelen van Wijbrand de Steur onder de titel "Evolutie Ja, Darwin Nee" in *GAMMA*, jrg 9, nrs. 2, 3 en 4. ¹ Als ik daaraan in deze bijdrage tracht te voldoen, dan is mijn enige oogmerk om helderheid te verschaffen op een gebied waar veel verwarring heerst. Zulke verwarring doet alleen maar afbreuk aan het streven van *GAMMA* naar convergentie tussen wetenschap en levensbeschouwing. Veel van wat De Steur zegt is juist, maar hij maakt naar mijn mening twee kardinale fouten. Ten eerste maakt hij onvoldoende onderscheid tussen natuurwetenschap, i.c. de evolutieleer, en levensbeschouwelijke theorieën, zoals de *selfish gene*-theorie van Richard Dawkins.² Ten tweede hanteert hij op onjuiste wijze termen als 'darwinisme' en 'neodarwinisme', waarover meer in de volgende paragraaf. Dit leidt hem tot het aanvoeren van vele, gemakkelijk te weerleggen bezwaren tegen de evolutieleer, waardoor hij faalt in het waarmaken van zijn titel.

Om duidelijkheid te verschaffen over mijn positie: ik schrijf dit commentaar als natuurwetenschapper (biochemicus) en (anglicaans) theoloog, Als ik hierna citeer uit de beide eerste artikelen van De Steur, staat de afkorting 1: 44: 2 voor: artikel 1, blz. 44, alinea 2. Voor artikel 3 moet ik volstaan met nr. 3 en het hoofdje van de desbetreffende passage, omdat ik de tekst vóór publicatie ontving.

Terminologie

De term 'darwinisme' voor Darwins evolutieleer is ongelukkig, omdat het achtervoegsel 'isme' een ideologie suggereert in plaats van een wetenschappelijke theorie. Ik gebruik dus voor 'darwinisme' de term 'Darwins evolutieleer'. De term 'neodarwinisme' slaat noch op de latere verdieping van deze leer, noch op de *selfish gene*-hypothese van Richard Dawkins,² maar werd in 1896 ingevoerd voor de kiemplasmatheorie van August Weismann. Deze theorie moest al na enkele jaren verlaten worden, toen Hugo de Vries in 1900 Mendels erfelijkheidstheorie herontdekte en kort na elkaar de begrippen 'gen' als erfelijkheidsdrager en 'mutatie' van een gen als oorzaak van biologische variatie invoerde. Verder omvat de evolutieleer van Darwin niet de zgn. prebiotische evolutie, het ontstaan van het eerste leven, zoals De Steur suggereert (1:45:1). Dat is een tastend zoeken vanuit de chemie naar een antwoord op de vraag: Hoe ontstond de eerste levende cel?³ Darwin gaf zijn boek dan ook de titel *Het ontstaan van de soorten*⁴. Overigens is het opmerkelijk, dat bij het filosoferen over Einsteins relativiteitstheorie niemand spreekt over 'einsteinisme'; waarom dan wel over 'darwinisme' wanneer het over Darwins evolutietheorie gaat?

Kern van Darwins evolutieleer en de huidige evolutieleer

Zoals bekend kwam Darwins evolutieleer voort uit zijn waarnemingen tijdens de Beagle-expeditie (fossiele botten van uitgestorven zoogdieren en de vele soorten vinken op de Galapagoseilanden). Hieruit concludeerde Darwin dat de in planten en dieren optredende variaties door middel van *natuurlijke selectie* kunnen leiden tot nieuwe soorten (waarvan de individuen niet meer kunnen paren met die van de oorspronkelijke soort). De eerdere hypothese van Lamarck, dat variaties *op zich* tot nieuwe soorten leiden, was gebleken onjuist te zijn. Darwin kon echter niet verklaren waarom een variatie na selectie bleef bestaan als een nieuwe soort. Over erfelijkheidsleer en genen was toen nog niets bekend.

Dat kwam pas in de twintigste eeuw, en leidde tot de verdieping van Darwins evolutieleer. Zoals gezegd, herontdekte Hugo de Vries Mendels erfelijkheids-theorie, en introduceerde kort na elkaar het begrip 'gen' als erfelijkheidsdrager en 'mutatie' van een gen als oorzaak van variatie. Mutatie is een plotselinge verandering van een gen, bijvoorbeeld door straling. Met de ontdekking dat genen uit DNA bestaan, de ontraadseling van de DNA-structuur door Watson en Crick (1953) en de ontdekking van de 'genetische code' die identiek is voor alle levende wezens van bacterie tot mens, ontstond de moleculaire biologie. Door dit alles werd de fundamentele basis van Darwins evolutieleer gelegd. Dit is een verdieping en bevestiging van Darwins leer, geen afwijking. Biologen gebruiken voor deze verdiepte evolutieleer niet de term 'neodarwinisme'. De huidige evolutieleer wordt gesteund vanuit vele wetenschapsgebieden en staat daardoor zeer sterk.⁵

Misbruik van de evolutieleer voor ideologische doeleinden

Een ieder zal het eens zijn met De Steur dat de evolutieleer een diepgaande invloed heeft gehad en nog heeft op de gedachtewereld van de westerse mens (1:45:2), op ons beeld van de natuur en van onszelf en op ons religieus denken. Maar in vele gevallen maakt men zich schuldig aan misvattingen en wetenschappelijk onverantwoorde toepassingen van de evolutieleer. De 'selfish-gene'-hypothese van Richard Dawkins is daar een voorbeeld van.

De Steur maakt bezwaar tegen de gedachte dat de hele cultuur 'neodarwinistisch', evolutionair, te verklaren zou zijn (1:47:1). Terecht, want dit is onwetenschappelijke onzin. Cultuur heeft betrekking op de huidige mensensoort, *Homo sapiens*, die 200.000 jaar geleden ontstond en waaruit sindsdien nog geen nieuwe *Homo*-soort is ontstaan. Onze cultuur heeft dus niet blootgestaan aan evolutie in biologische zin, d.w.z. aan processen berustend op genmutatie en selectie. Alle snelle en grote veranderingen in onze maatschappij kunnen worden beschouwd als niet-erfelijke adaptaties door onderwijs, wetenschap of technologie. Daarom is voor deze processen gebruik van de term 'evolutie' onjuist en misleidend, en dient deze te worden vervangen door het woord 'ontwikkeling'.

Een andere vraag is of ons *Homo sapiens*-genoom, 200.000 jaar geleden gefixeerd tijdens verblijf op de open steppe, de oorzaak is van de vervreemding van de stadsmens. Daar raakt De Steur aan de 'selfish gene'-hypothese van Dawkins, die hij ten onrechte 'neodarwinisme' noemt (1:46:2 e.v.). Dawkins ontleende zijn ideeën aan de sociobiologie van Edward O. Wilson, waarin deze zijn kennis van de mieren toepast op de menselijke samenleving.⁶ De sociobiologie moest de wetenschap worden van de biologische regelmatigheden in het sociale gedrag van de dieren, inclusief de mens. Grondstelling was dat de sociale gedragsverschillen tussen bevolkingsgroepen herleid kunnen worden tot genetische verschillen. Probleem is echter dat er nog weinig of geen relatie tussen gedrag en genoom van een mens is aangetoond. Complexe verschijnselen als gedrag en intelligentie worden niet door één enkel gen bepaald. Bovendien speelt ook de omgeving een belangrijke rol, volgens onderzoek aan eenenigge tweelingen voor zo'n 50%: het *nature-nurture*-probleem. Maar Wilson benadert de problematiek op een voorzichtige wijze en kent ook een rol toe aan altruïstisch gedrag.

Dawkins daarentegen opereert vanuit een militant atheïsme en beweert, dat in het selectieproces het gen zich 'zelfzuchtig' gedraagt, dat die 'zelfzuchtigheid' van het gen de motor is van de biologische evolutie. '*Nature red in tooth and claw*'. Maar dat is onwetenschappelijke onzin: een gen is een DNA-molecuul dat wel bepaalde chemische eigenschappen bezit, maar geen moreel of immoreel gedrag vertoont. Omdat ook Dawkins beseft, dat hij het met de genen alleen niet redt, introduceert hij de hypothetische *memen*, eenheden van imitatie, van culturele overdracht. Maar nog niemand heeft het bestaan van 'memen' kunnen aantonen, waardoor ook dit een voorshands onwetenschappelijk begrip is. Tot de memen rekent Dawkins ook religie, die hij slechts van historisch belang acht als een stabiliserende factor (1:48:2). Hij spreekt van een 'godsmeme'.⁷ De Steur opent zijn tweede artikel met een kritiek van de onlangs overleden evolutiebioloog Stephen J. Gould op de *selfish-gene*-hypothese (2:42:1-3), welke kritiek geheel past bij wat ik hierboven gezegd heb.

Bezwaren tegen de evolutieer: Natuurlijke selectie

Door zijn onjuiste terminologie (darwinisme en neodarwinisme) strijdt De Steur niet alleen tegen *misbruik* van de evolutieer, maar valt hij ook de evolutieer *zelf* aan (1:49:3 e.v.), allereerst op het punt van de natuurlijke selectie. Voor hem is dit alleen maar *survival of the fittest*. Hij beseft niet dat natuurlijke selectie een complex en maar ten dele begrepen proces is. Het is niet slechts *survival of the fittest* in de zin van een brute strijd '*red in tooth and claw*'. Zo kon een catastrofe als de asteroïde-inslag 65 miljoen jaar geleden grote dieren als de dinosauriërs meer benadelen dan kleine dieren als de eerste primaten. Ook veranderingen in klimaat kunnen een rol spelen, bijv. door een intredende ijstijd (het Ierse reuzenhert, 1:50:2 e.v.) of door tectonische processen (het ontstaan van de Rift Valley in N.O.-Afrika, waardoor de evolutie van *Australopithecus* een impuls kreeg en de hominiden voortbracht).⁸ Dan is er het effect van nieuwe ecologische

niches, die de vinken, komend van het vasteland van Ecuador, ontdekten op de Galapagoseilanden, waardoor variaties ontstonden die tot nieuwe soorten leidden, ieder in zijn niche. Maar de oorspronkelijke vink op het vasteland bleef bestaan. Opvallende seksegebonden kenmerken (pauwenstaart) kunnen een reproductief voordeel opleveren. Er zijn ook aanwijzingen dat altruïstisch gedrag een positief effect in de natuurlijke selectie kan hebben, in tegenstelling tot wat De Steur de 'neodarwinisten' laat zeggen (1:47:4). Dit betekent dat het ontstaan van een nieuwe soort en het al of niet uitsterven van de oude soort een van geval tot geval verschillende oorzaak kan hebben, welke niet altijd met zekerheid te achterhalen is.

Bezwaren tegen de evolutieleer: Gebrek aan voorspellende kracht

Na een hernieuwde aanval op de *selfish-gene*-hypothese zet De Steur zijn kritiek op de evolutieleer voort. Wil hij van de evolutieleer af, om zo de daarop gebaseerde ideologieën uit de weg te ruimen?

Als tweede bezwaar noemt hij het gebrek aan voorspellende kracht (2:43:1 e.v.). Hij vergeet dat mutaties *random events* zijn, of zoals ik elders heb uiteengezet, 'chaosgebeurtenissen' die principiële onvoorspelbaar zijn.^{9,10} Welk nucleotide van welk gen een door ons lichaam schietend radioactief deeltje zal treffen, kunnen we niet voorspellen; alleen door analyse achteraf kunnen we dit te weten komen. Dit verklaart waarom het evolutieproces voor ons een grillig, onvoorspelbaar karakter heeft. Alle mogelijkheden lijken te worden uitgetoet. De meeste van de nieuw ontstane soorten (meer dan 90%) blijken echter niet levensvatbaar te zijn in de strijd om het bestaan.

Voor mutaties die tot een 'Übermensch van Nietzsche' zouden kunnen leiden, hoeft De Steur niet te vrezen, want de menselijke evolutie lijkt tot een einde te komen of reeds gekomen te zijn.¹¹ De mogelijkheid van het bestaan van extra-terrestrische intelligente wezens is geen 'bizarre speculatie...die niets meer van doen heeft met serieuze wetenschap', zoals ik elders heb uiteengezet.¹²

Over het bezwaar van het ontbreken van intuïtie (2:44:2) merk ik alleen op, dat de natuurwetenschap principiële niets kan zeggen over 'zin, betekenis, doel, vooruitgang, geest'. Een wetenschapper, die dit toch doet, maakt zich schuldig aan ideologie, zoals in het geval van Dawkins met zijn *selfish-gene*-hypothese. Hij dient dit dan wel uitdrukkelijk te vermelden.

Bezwaren tegen de evolutieleer: Ontbreken van overgangsvormen

De bewering: *Er zijn nooit overgangsvormen gevonden* (2:44:3 e.v.) is ongerechtvaardigd, en zou moeten luiden: in sommige (of vele) gevallen. De Steur schijnt zich niet te realiseren dat fossielen geen kaartje 'ik ben een overgangsvorm' dragen. Het vereist grote anatomische en fysiologische kennis om uit een stukje fossiel van een vis te concluderen dat het levende dier zijn vinnen zou hebben

kunnen verdraaien om deze als primitieve poten te laten functioneren. Maar De Steur wordt op dit punt op zijn wenken bediend, want in *Nature* van 4 juli jl. publiceerde Jenny Clack argumenten voor de aanname dat de salamanderachtige *Pederpes finnyae* (346 miljoen jaar oud) hiertoe in staat was.¹³ Het fossiel had al 30 jaar in een lade in het Hunterian Museum, Glasgow, gelegen, voordat een onderzoeker met voldoende anatomische en fysiologische kennis het nauwkeurig genoeg bestudeerde om tot deze conclusie te komen. Een soortgelijk probleem geldt ten aanzien van het ontstaan van de vogels. De evolutiebiologen zijn het erover eens dat zij ontstonden uit een dinosauriër, en er zijn wel degelijk fossielen van dinosauriërs gevonden met iets wat op veren lijkt. Maar de moeilijke vraag is steeds of dit een vorm van beharing was of een aanzet tot vleugelvorming. Het probleem van de overgangsvormen biedt echter geen enkel argument om de evolutieer in twijfel te trekken.

Bezwaren tegen de evolutieer: De blinde horlogemaker

Paley's verhaal over de horlogemaker predateert Darwins boek met 57 jaar. Het was een poging om vanuit de natuurlijke theologie tot een godsbewijs te komen, en dan nog wel voor een deïstische God, d.w.z. een God die alles in werking zette, maar verder op zijn beloop liet, een godsbeeld ontstaan onder invloed van de Newtonse bewegingsleer. Het kan dus noch als bezwaar tegen, noch als argument vóór de evolutieer gelden.

Creationisme

In het derde artikel herneemt De Steur zijn polemieek tegen de sociobiologie van Wilson en de zelfzuchtige genen van Dawkins op basis van de kritiek van Gould en anderen.¹⁴ Daarna volgt onder 'bezwaren tegen de evolutie' een uitgebreide verhandeling over ethiek, kennistheorie en bewustzijnsfilosofie. Omdat dit niets te maken heeft met de evolutieer (zich alles afspelend *binnen* de ontwikkeling van de ene soort *Homo sapiens*) onthoud ik me van commentaar.

Op zijn laatste onderwerp, het Creationisme,¹⁵ past wel een commentaar. De Steur lijkt de achtergrond van het creationisme niet te kennen. Daardoor kan hij de vrijzinnig-protestanten onder de creationisten rekenen, waarvoor de door hem geciteerde Willem Drees - zelf vrijzinnig-protestant - hem niet dankbaar zal zijn. Over het creationisme heb ik eerder uitvoeriger geschreven met als conclusie: het berust op pseudo-wetenschap en gebrekkige theologie en levert daardoor geen bruikbare benadering voor een herintegratie van natuurwetenschap en theologie.¹⁶ Het is een puur Amerikaanse beweging van fundamentalistische christenen, die hiermee het strikte verbod op godsdienstig onderwijs in de openbare scholen op grond van de scheiding van kerk en staat in de Amerikaanse grondwet hoopten te omzeilen. Volgens hun letterlijke bijbelopvatting betekenen de zes scheppingsdagen in Gen.1 dat God de wereld schiep in zes maal 24 uur en bestaat de aarde hoogstens 10.000 jaar (afgeleid uit de genealogieën in Genesis), en dus kan de evolutieer niet waar zijn. In het begin van de vorige eeuw zagen zij kans het

onderwijs van de evolutieleer op openbare scholen verboden te krijgen in enkele zuidelijke staten (Scopes-proces, 1925). Toen het Hooggerechtshof dit in 1967 onconstitutioneel verklaarde, werd het creationisme ontwikkeld als een 'wetenschappelijk' alternatief voor de evolutieleer, waarvoor men dan 'gelijke tijd' kon eisen in de leerboeken. Zij stellen dat de geologische en radioactieve datering van fossielen gefalsificeerd is door de zondvloed. Zij wijzen, evenals De Steur, op het ontbreken van overgangsvormen. Om hun bewering dat er geen evolutie, maar *devolutie* was (volmaakte schepping, bedorven door de zondeval van Adam en Eva) misinterpreteren zij de tweede hoofdwet van de thermodynamica, de kwantummechanica en onze kennis van mutaties. Dit alles en meer werd uitgewerkt en verbreid door het in 1972 opgerichte en goed gefinancierde *Institute for Creation Research*, San Diego. Het in ons land verschenen boekje van Peter Scheele¹⁷ is grotendeels een letterlijke vertaling van het materiaal, compleet met vele fraaie plaatjes, verschaft door dit instituut.

Nu deze poging, om op sluike wijze een religieuze verwerping van de evolutieleer in de Amerikaanse schoolboeken te krijgen, uiteindelijk toch geen succes lijkt te hebben, is een nieuwe beweging ontstaan, de *Intelligent Design*-beweging met een instituut in Seattle. Deze mensen nemen de evolutieleer aan, maar pogen op wetenschappelijke gronden de noodzaak van een schepper in het evolutieproces te bewijzen. Zij hanteren daarvoor de benaming *Intelligent Design*, omdat gebruik van het woord 'God' opname in schoolboeken onmogelijk zou maken. Hun voornaamste argument is dat het ontstaan van complexe systemen, zoals het oog, onmogelijk verklaard kan worden door het toevalsspel van genmutaties. Maar helaas, dit blijkt een mislukt voorbeeld van *God-in-the-gap*-theologie te zijn sinds de ontdekking van de zgn. *homeobox*-genen. Insecten (met facetoot), inktvis (netvlies met staafjes naar de lens toe gekeerd) en zoogdieren (staafjes van de lens af gekeerd) bezitten alle hetzelfde *pac-6*-gen. Als het *pac-6*-gen van de muis ingebracht wordt bij fruitvliegjes, dan ontstaan er vele ogen op vleugels en poten, maar dit zijn facetogen. Dit gen lijkt dus aan het begin van de ontwikkeling van elk oogtype te staan, maar wordt gevolgd door een cascade van genen die tot het specifieke oogtype leiden.

We zullen dus de rol van God in de evolutie elders moeten localiseren. Naar mijn mening 1) in de initiële schepping, waarin de natuurwetten worden neergelegd volgens welke de kosmische en biologische evolutie verloopt, en 2) in de voortgaande schepping door beïnvloeding van een chaosgebeurtenis (zonder uitschakeling van enige natuurwet, maar voor ons onvoorspelbaar en onwaarneembaar) op de weg naar het door God bepaalde einddoel.¹⁸

Conclusies

Het *feit* van de evolutie en het algemene mechanisme van genmutatie en selectie staat als een paal boven water, gesteund als het wordt door gegevens uit vele

wetenschapsgebieden, met name de moderne moleculaire biologie. De door De Steur aangevoerde bezwaren tegen de evolutieleer zijn niet steekhoudend, in geen geval doorslaggevend. In Poppers terminologie: zij falsifiëren de evolutieleer niet. De termen 'darwinisme' en neodarwinisme' dienen vermeden te worden, niet alleen omdat ze een ideologie i.p.v. een wetenschappelijke theorie suggereren, maar bovendien omdat ze leiden tot verwarring tussen wat wetenschappelijke feiten zijn en wat ideologie (atheïstisch of theïstisch) is.

De *selfish-gene*-hypothese van Dawkins mist een wetenschappelijke grond en is meer een atheïstische ideologie, overgoten met een pseudo-wetenschappelijk sausje. Om deze hypothese en andere 'evolutionistische' hypothesen te verwerpen is het niet nodig om de evolutieleer te ontkennen.

De leer van Teilhard berust weliswaar op de evolutieleer, maar is een theologische uitbreiding daarvan, een evolutionaire scheppingsleer, die bevestigd noch verworpen kan worden door natuurwetenschappelijke argumenten.

Verwijzingen

1. Wijbrand de Steur, Evolutie Ja, Darwin Nee, *GAMMA*, jrg.9, nrs. 2, blz. 45-51, nr.3, blz. 42-47.
2. Richard Dawkins, *Onze Zelfzuchtige Genen*, Pandora/Contact, 1986 (vertaling van: *The Selfish Gene*, Oxford University Press, 1976).
3. Sjoerd L. Bonting, *Schepping en Evolutie*, Kok, Kampen, 1996, blz. 82-96.
4. Charles Darwin, *The Origin of Species*, 1859, heruitgave Random House, New York, geen jaar.
5. Sjoerd L. Bonting, ref. 3, blz. 100-102.
6. E.O. Wilson, *Sociobiology, The New Synthesis*, 1975.
7. Richard Dawkins, ref. 2, blz. 224.
8. Sjoerd L. Bonting, ref. 3, blz. 134.
9. Sjoerd L. Bonting, *Mens, Chaos, Verzoening*, Kok, Kampen, 1998, blz. 28-30.
10. Sjoerd L. Bonting, *Chaos Theology, A Revised Creation Theology*, Novalis, Ottawa, 2002, blz. 32-36; Id., Gods activiteit en chaostheorie, *GAMMA*, jrg.8, nr.5, blz. 28-31, 2001.
11. Sjoerd L. Bonting, ref. 9, blz. 42.
12. Sjoerd L. Bonting, ref. 9, blz. 151-165; Id., Theologische beschouwing over buitenaards leven, *GAMMA*, jrg.4, nr. 6, blz.19-24, 1997.
13. J.A. Clack, An early tetrapod from 'Romer's Gap', *Nature* 418, 72-76, 4 July 2002.
14. Wijbrand de Steur, Evolutie Ja, Darwin Nee, *GAMMA*, jrg.9, nrs. 4: Bezwaren tegen de evolutionistische sociologie en psychologie.
15. Wijbrand de Steur, ref.14: Creationisme.
16. Sjoerd L. Bonting, ref. 3, blz. 20-23.
17. Peter M. Scheele, *Degeneratie, het einde van de evolutietheorie*, Buijten & Schipperheijn, Amsterdam, 1997.
18. Sjoerd L. Bonting, ref. 9, blz. 12-48; ref. 10, blz. 13-55. Zie ook: John Rennie, Fifteen Answers to Creationist Nonsense, *Scientific American* 287 (no.1), 62-69, July 2002.

PS. De redactie nodigt dhr.De Steur en andere lezers uit tot een reactie op dit artikel. Opgemerkt zij nu al, dat de evolutieleer van Teilhard niet een theologische uitbreiding van Darwins leer is, maar berust op de aanname van het fenomeen bewustzijn als een uiting van energie waarop de natuurwetenschap (nog) geen vat schijnt te hebben. (HvB)

BIJ DE REDACTIE BINNENGEKOMEN REACTIES

II. van Hans Richter op het tweede gedeelte van de lezing van Martin van Kalmthout in GAMMA jrg. 9 nr. 4.

Omdat Martin van Kalmthout mij vrij neutraal tegen zijn stellingen lijkt aan te kijken, zal hij mijn kritiek op zijn overigens boeiende betoog zeker niet als een 'aanval' willen zien. Bovendien nodigt hij ons uit tot verder onderzoek en een discussie! Welnu dan:

Op de eerste plaats vind ik het merkwaardig, dat iemand zich afvraagt¹, of er een religie zonder God denkbaar is. Een dergelijke religie is er al sinds Boeddha zijn leer rond 560 v.C. verkondigd heeft. Het boeddhisme is nl. een religie zonder God. In de praktijk is Boeddha voor veel eenvoudige mensen tot een God of op zijn minst tot een heilige verheven, maar iedere geletterde boeddhist weet, dat er geen God is. Het boeddhisme is echter wel een religie, d.w.z. een *geloofsstelsel*. In deel 1 van de lezing schrijft Martin van Kalmthout nog, dat de hedendaagse psychotherapeut zich als opvolger ziet van een lange stoet genezers (waaronder oosterse goeroes).

Omdat het boeddhisme een van de oudste religies is, lijkt het mij nodig, de inleidende zin² van het tweede deel van de lezing van Martin van Kalmthout anders te formuleren, en wel als volgt: *De psychotherapie is niet de opvolger van de religie, maar de voorganger*. Met andere woorden: Boeddha was een van de eerste psychotherapeuten, die na analyse van de ellende in zijn omgeving een bruikbare psychotherapie formuleert. Daarmee verandert de stelling van Martin van Kalmthout in een 'Terug naar Af'. De psychotherapie keert terug tot het oorspronkelijke werkterrein van 25 eeuwen geleden. De psychotherapie is dus inderdaad een product van de Verlichting³: niet die uit de afgelopen eeuwen, maar de 'oudere' Verlichting 25 eeuwen geleden. Het woord Boeddha betekent immers 'Hij, die de Verlichting heeft ontvangen'. Met name de eenvoudige boerenbevolking verheft Boeddha reeds kort na zijn dood tot een goddelijke persoon. Daarmee is (tegen de wil van de stichter) een echte religie geboren. Nu stel ik Martin de volgende 2 antithesen voor:

- *Alle religies zijn oorspronkelijk voortgekomen uit psychotherapeutische oplossingen.*
- *Het theïstische godsbeeld ontstaat vanzelf als hulpmiddel voor de ongeletterde gelovigen.*

¹ Op pag. 12 in het midden.

² Op pag. 8 bovenaan.

³ Pag. 10 boven het midden.

Martin van Kalmthout stelt verder (op pag. 8, in het midden), dat de psychotherapie opbloeit, nu de religie in verval raakt. Ook hier een antithese: de religie geraakt niet in verval, maar verplaatst zich van de naastenliefde naar het egoïsme. De tafel van het Verbond is nu de Declaration of Independence van de USA met het beroemde artikel “*WE hold these Truths to be self-evident, that all men are created equal, that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life, Liberty, and ... the Pursuit of Happiness*”.

Deze formule lezen de meeste Amerikanen als een vrijbrief voor het westerse liberalisme, dat in de huidige, extreme vorm tot puur egoïsme leidt. Dit egoïsme, bekend onder de schuilnaam 'liberalisme', is de nieuwe religie, met als kathedraal de Twin Towers van Manhattan (die na de aanslag van 11 september ineen zijn gestort, maar beslist weer en dan nog hoger worden opgebouwd). Het liberalisme is inderdaad een religie, d.w.z. een geloofsstelsel voor de meerderheid van de US-Amerikanen, die immers op de vraag, waarin zij *geloven*, op de eerste plaats het *liberalisme* noemen, waaronder zij *het ongehinderde vervolmaken van het Eigen Geluk* verstaan.

Het egoïsme leidt tot frustraties, waaraan vooral in de USA ontelbare psychotherapeuten een goede boterham verdienen. Martin van Kalmthout noemt angsten, kwaadheid, depressies, schuldgevoelens en negatieve emoties, die ontstaan door de conflicten van de oude en de nieuwe religie. Het egoïsme laat zich nu eenmaal slecht met de naastenliefde combineren. Vroeger was er in onze contreien één religie: de christelijke. Nu zijn er twee: Het christendom met de naastenliefde en het liberalisme met zijn egoïsme. Alleen de mensen die nog lijden onder het spanningsveld tussen deze twee hebben behoefte aan psychische steun. De rest heeft geen psychotherapeut nodig, omdat zij óf nog met merg en been aan de oude religie vasthouden óf zich al geheel aan het liberalisme hebben overgeleverd.

Erich Fromm heeft in zijn praktijk talloze voorbeelden van 'diepgelovige'⁴ egoïsten en narcisten zien binnenwandelen en beschrijft de ziektebeelden van het volk (niet van losse personen, maar van het merendeel van zijn medemensen!) in zijn werk *Hebben of Zijn*. De opbloei van de psychotherapie is een direct gevolg van de nieuwe religie. De psychotherapie is niet, zoals van Kalmthout op pag. 8 stelt, een alternatief, maar een hulpmiddel voor de nieuwe religie. De psychotherapie kan geen alternatief voor de religie zijn, omdat onze wereldeconomie momenteel alleen in stand kan worden gehouden door het liberalisme/egoïsme. Zonder liberalisme volgt er binnen enkele weken een collaps en dan kan de psychotherapie ook niet veel hulp meer bieden. Er blijft de psychotherapeut geen andere keus dan de nieuwe religie met volle kracht te ondersteunen op straffe van verlies van zijn economische basis. Het liberalisme en egoïsme leiden uiteraard tot eenzaamheid, zoals Van Kalmthout op pag. 12 juist diagnosticeert. Wie aan het traditionele godsbegrip wil ontkomen, belandt vrijwel vanzelf bij het pantheïsme.

⁴ Uiteraard is hier het geloof in het liberalisme bedoeld, niet het christelijk geloof.

Het pantheïsme accepteert ook met berusting alle katastrofen, die over de mens en over de mensheid worden uitgeschud met de blijmoedigheid, die het mystieke inzicht in de samenhang der dingen nu eenmaal oplevert. Dit is de Verlichting, die Boeddha heeft bereikt. Het is in mijn ogen niet verwonderlijk, dat Fromm bij zijn studies bij het (zen-)boeddhisme stil is blijven staan.

Op pag. 16 (bovenaan) stelt Martin van Kalmthout de vraag, of de psychotherapeut de religieuze basis moet betrekken in een psychotherapie, die niet schuwt de fundamentele levensvragen tot haar domein te rekenen. Dit is m.i. een hoogst merkwaardige en overbodige vraag. Immers: iemand, die naar de psychotherapeut gaat, heeft problemen, die *in zijn ogen* per definitie een fundamenteel karakter hebben. (Er gaan geen mensen naar de psychotherapeut, omdat zij op zondagmorgen bij het bestuderen van de beurskoersen steeds lichte hoofdpijn krijgen). De religie is vanaf het begin der tijden een bijzonder bruikbaar hulpmiddel gebleken ter stabilisatie van de psychische gezondheid van het grootste gedeelte van de bevolking. Dit geldt voor het christendom, ook voor het liberalisme en voor alle mengvormen van deze religies. De psychotherapeut, die de religie, resp. het geloof van zijn patiënten niet in zijn behandeling betreft, maakt een kunstfout.

Met de samenvatting ben ik het overigens weer helemaal met Martin van Kalmthout eens: psychotherapie en religie analyseren het menselijk lijden, proberen daar zin aan te geven en proberen er oplossingen voor te zoeken. Misschien vindt Martin met behulp van deze constructieve antithesen in dit antwoord een nieuwe oplossing!

Persoonlijk geloof ik, dat Martin gelijk heeft met zijn inleidende woorden in *GAMMA* 9 nr. 3, dat de psychotherapie geen ziektebehandeling van individuele patiënten, maar op brede schaal een zingevingssysteem moet bieden. Dus geen aanbod voor enkele losse personen, maar op grote schaal, d.w.z. aan 98% van de bevolking. Dit is nodig, omdat het grootste gedeelte van de bevolking niet eens weet, waaraan het lijdt. Die mensen voelen zich niet ziek, alleen maar ontevreden (bijvoorbeeld door de slechte beurskoersen). Deze meerderheid *is* niet eens echt ziek, omdat zieken per definitie een minderheid van de bevolking vormen.

Theoretisch is echter ook een model denkbaar, waarin de meerderheid van de bevolking ziek en een enkeling gezond is. In dat geval kan het gebeuren, dat een gezonde persoon in een gekkenhuis belandt, waarin de artsen en alle medepatiënten krankzinnig zijn (vgl. het drama *die Physiker* van de Zwitser Friedrich Dürrenmatt uit 1962). Het is de vraag, of de colleges voor de psychotherapeuten dit theoretische model wel mogen behandelen (al was het maar met het oog op de psychische gezondheid van de studenten).

Ook uit een ander oogpunt is de individuele, medische behandeling van 98% van de bevolking een probleem: ze is onbetaalbaar. Het lijkt mij om economische redenen verstandiger, het probleem op een andere plaats aan te pakken. Bij voorkeur bij de wortel,

In de praktijk lijkt de psychotherapie mij wat aan de symptomen te knutselen, d.w.z. bij existentiële problemen in het bereik van het zingevingssysteem verwijst men de patiënt terug naar het altruïsme van de oude religie (als dat het beste uitkomt) en als dat niet lukt, raadt men hem aan de oude religie te vergeten en zich op het liberalisme met zijn egoïsme te concentreren. Beide systemen bieden de patiënten op zichzelf redelijke stabiliteit, alleen de overgang van de een naar de ander vormt een risico. Een werkelijke oplossing is echter de mensen de werkelijke achtergrond van het bestaan te leren begrijpen. Dit inzicht leidt tot echte psychische stabiliteit, die niet tot instorten kan worden gebracht. Wellicht is dat de zingevingsmethode, die Martin van Kalmthout als alternatieve behandelingsmethode op pag. 20 in *GAMMA* 9 nr. 3 zoekt.

III. Aantekening door Paula Copray bij Hans Richters bipolaire model, zoals geschetst in diens artikel *Estafette*, *GAMMA* jrg. 9 nr. 3.

Het is een model dat helpt om veel dingen te begrijpen waarin geen orde te krijgen is. Dit idee houdt, kort gezegd, in: er is één oorspronkelijke macht, die zich niet in haar oorspronkelijke eenheid in het bewustzijn manifesteert, maar alleen in het steeds bewegende spel van twee elkaar bestrijdende-aanvullende krachten, die naar één ideaal eindresultaat toe werken. De ene kracht gaat tegen de andere in, maar ze kunnen elkaar niet missen. Het zijn twee tegengestelde factoren die juist in hun conflict het wezen van één enkele levensbeweging dynamisch constitueren! *Polemos pater pantoon*, zag Herakleitos al 5 eeuwen v. Chr. Je kunt het vergelijken met wat je vaak in een huwelijk ziet: de partners maken voortdurend ruzie met elkaar, maar kunnen elkaar niet missen.

In zijn essay *IMMORTALITY* spreekt Whitehead ook over deze polariteit. Hij heeft het dan over de polariteit tussen 'rede' en 'verstand'. Hij zegt in XIII: 'dat wij spontaan de ingewikkeldheid van het heelal vereenvoudigen door het te beschouwen in het perspectief van twee abstracties, nl. de wereld van de vele activiteiten en de wereld van gecoördineerde waarden. Het voornaamste kenmerk van de ene wereld is verandering, van de andere onsterfelijkheid. Maar het begrijpen van het heelal vereist dat elke wereld de stempel van de andere draagt.'

De volgehouden en doorleefde spanning tussen onderling onherleidbare tegenstellingen is de grondwet van het leven zelf. Wij, mensen, zullen 'de oorlog' nederig en strijdlustig moeten aanvaarden. Het is de pijn van onze eindigheid. Slechts als we die spanning tussen beide polen uithouden, kunnen we leven en groeien. Als we de spanning tussen de twee polen weghalen, de ruzie uit de weg

ruimen door op één van de polen te gaan zitten, dan verminken, verzwakken en vernietigen we ten slotte het leven dat we meenden te bevorderen door één van de twee polen te monopoliseren. Onze geest zoekt naar eenheid - en dat is goed - maar onze eindigheid maakt dat er in onze geest een ongeneeslijke splitsing blijft die we nederig zullen moeten aanvaarden. Hoe moeilijk dat is leert ons de geschiedenis, waarin voortdurend geprobeerd wordt de ene pool tot de andere te herleiden of uit te schakelen. Zo kunnen oosterse filosofen de wereld van veelheid en beweging als maya, als bedrieglijke schijn, beoordelen; het is echter evenzeer waar dat de westerse wereld in de tegenovergestelde eenzijdigheid vervalt: zij probeert al het bestaande tot de wereld van de materie te reduceren.

Whitehead zegt hierover in bovengenoemd essay: 'Ik verzet me tegen het dwaze vertrouwen in de adequaatheid van onze kennis. De zelfingenomenheid van geleerde mensen is de komische tragedie van de beschaving'.

Enkele opmerkingen in deze tekst zijn overgenomen uit: J. Walgrave en P. Moyaert *Mystiek en liefde*, Leuven 1988.

IV. Reactie van ESSEE op Hans R. Vincent 'De Evolutie van het Wereldbeeld' in GAMMA, jrg. 9 nr. 4, aug. 2002

Integraal denken behoort open te blijven voor datgene waarover niet, nauwelijks, en op verkeerde gronden wordt gesproken, vooropgesteld dat de inhoud aannemelijk is. De auteur veronderstelt dat op een aantal meer fundamentele vragen van het bestaan geen antwoord is; bijvoorbeeld de zin van het leven, en, is er een andere niet-waarneembare wereld, en hebben wij daarmee een relatie, bijvoorbeeld na de dood? Op goede gronden meen ik het daarmee oneens te moeten zijn, en ik zal een poging wagen om gegronde antwoorden te vinden.

Het begrip 'atheïsme' omvat meer dan de genoemde ontkenning; denken in metafysische werelden stuit op weerstand en wordt simpelweg benoemd met dit woord. Dat slechts zeer weinigen in deze denkrichting thuis zijn doet *niets* af aan de waarde ervan. Vincent stelt in de eerste alinea dat op genoemde vragen geen getoetste antwoorden mogelijk zijn. Dat is een voorbeeld van een niet-houdbare stelling, want er is, al is dat dan vrijwel onbekend, het 'oerweten' - de Kennis die niet is aangeleerd, maar vervat is in de erfenis waarmee elk mens het leven zou kunnen beginnen, ware het niet dat die kennis en die wijsheid in het algemeen volstrekt onbekend is en derhalve verloren gaat zolang niet die nieuwe mens in zichzelf de opening daartoe heeft gevonden. Niet via een zoektocht, maar via 'de leegte', het ontstaan voor het ongeziene, het onbespreekbare en onmeetbare hetwelk de onderbouwing is van het zich eigen maken van die Kennis, waarvan het grootste deel van de mensheid verstoken blijft.

In die Kennis is de betrokkene *zelf* de toetsing, omdat die voor algemene 'wetenschap': theologie, filosofie enz. onbereikbaar is. De zin van het leven is om,

terwille van de Evolutie, iets toe te voegen aan die Kennis, al is het maar de meest nederige zucht van Verlichting. Hiermee is de vraag van Vincent beantwoord of met de toenemende complexiteit en de daarbij behorende vermogens - evolutie dus - van de mens en de maatschappij ook het menselijk denken zich naar hogere stadia heeft ontwikkeld... Dat zal ongetwijfeld het geval zijn, maar het hoogste stadium lijkt vooralsnog onbereikbaar. Dat was in het verre verleden al zo; in de Bijbel wordt al vermeld dat de duisternis prominent is.

Vier van de vijf punten waarmee Hans Vincent besluit gaan over animisme, polytheïsme, monotheïsme en atheïsme. Voor de mens in het hoogste stadium zijn dergelijke onderwerpen geen 'ismen', maar 'wasmen'. Voor het 'waarom' daarvan behoort, zoals gezegd, het integraal denken open te staan.

V. Weerwoord op de reactie van Gerrit Teule in *GAMMA* jrg. 9 nr. 4, blzz. 07-09 op mijn artikel 'De evolutie van het wereldbeeld' - Hans Vincent.

Wetenschappelijke zekerheden

Gerrit Teule heeft twijfels over de zekerheden van de wetenschap. Het integrale denken, in de vorm waarin ik die beoefen, gaat inderdaad uit van wetenschappelijke zekerheden. Zo heb ik nooit met een vliegtuig een rondje om de aarde gemaakt, maar toch weet ik zeker dat de aarde rond is en om de zon draait. De wetenschap biedt mij daarin volstrekte zekerheid. Die zekerheid komt voort uit de formules van de zwaartekracht en die zijn o.a. gebruikt om maanlanders op de exacte plaats op de maan te laten landen. Zo zijn er ook formules over licht en radiogolven, waardoor het mogelijk is om foto's van andere planeten naar de aarde te zenden. Dit zijn nu eenmaal fantastische prestaties, waar ik alle eerbied voor heb en die ik absoluut niet in twijfel wil trekken. Ik geloof ook niet dat die kennis ooit zal veranderen en als dat al zou gebeuren, dan misschien over miljarden jaren, wanneer het heelal en het zonnestelsel niet meer in deze vorm bestaan. Voor ons is dat absoluut niet relevant. Ik denk ook aan de grote mate van zekerheden, die de medische kennis tot stand heeft gebracht, zoals de bescherming tegen infectieziektes door vaccinatie en antibiotica.

Overigens wil ik in het geheel niet ontkennen, dat de wetenschap op vele gebieden nog geen of nauwelijks relevante kennis heeft opgeleverd. Het onderwerp, waar ik persoonlijk veel mee te maken heb, de klimaatverandering, is daarvan een voorbeeld. Er worden klimaatmodellen gemaakt, die bepaalde uitkomsten leveren. Er is een grote mate van zekerheid over de opwarming van de aarde. Veel minder duidelijk zijn de oorzaken en de consequenties daarvan. Komt dat door de uitstoot van broeikasgassen of is er sprake van natuurlijke schommelingen? Leidt die opwarming tot de zogenaamde 'extreme weersomstandigheden', zoals periodes van droogte en overstromingen, of zijn die omstandigheden eigenlijk helemaal niet zo extreem?

Hetzelfde geldt uiteraard voor het medische gebied. Het lukt nog maar steeds niet om goede medicijnen tegen kanker en aids te vinden. Ook al wordt er steeds weer 'hoera' geroepen, de feitelijke vooruitgang blijkt steeds uiterst mager. Er zijn dus wetenschappelijke zekerheden, die tot grote prestaties leiden, maar er is ook veel onzekerheid. Zo weten we precies wat de zwaartekracht doet, maar wat dat nu eigenlijk *is*, kan de knapste natuurkundige mij niet uitleggen. Daarvoor heb ik veronderstellingen van filosofische aard nodig en dat geldt voor nog heel veel andere onderwerpen.

Cafetariasysteem

Mijn ideeën over integraal denken worden door Gerrit Teule ondergebracht bij het cafeteria: een beetje van dit en een beetje van dat, net zoals het uitkomt. Dat is een serieus verwijt en ogenschijnlijk wel terecht. Integraal denken gaat uit van wetenschappelijke zekerheden en wat niet zeker is, wordt ondergebracht in een stelsel van veronderstellingen, die zijn ontleend aan de grote religies en filosofieën. Dat lijkt inderdaad op het cafeteria. Maar in ons eetgedrag en ook in het integrale denken zitten duidelijke structuren. Zo neem ik in het cafeteria een voorspijsje, een hoofdschotel, een toetje, drankje erbij en koffie toe. Ik bestel niet een gebraden konijn + een vissschotel + spaghetti bolognese door elkaar geroerd met flink wat zout en suiker erover en overgoten met een scheut cognac. Zo is het ook in het integrale denken: het bestaat uit een samenhangend geheel van kennis en veronderstellingen, getoetst op logica in de redenering en ethica in de praktische uitwerking. Het is inderdaad niet zo dat daaruit een definitieve waarheid voortvloeit, geen 'enig ware geloof'. De vormen van integraal denken van bijvoorbeeld Carl Jung, Rupert Sheldrake, Fritjof Capra en David Bohm leggen dan ook andere accenten, maar de intenties en de uitkomsten kennen toch in hoge mate overeenkomsten. Dat geldt ook voor Teilhard de Chardin. Het gaat om kernelementen uit bestaande wetenschappelijke, religieuze en filosofische systemen in een samenhangend geheel bijeengebracht.

Integraal denken

Wat zijn die kernelementen in de vorm van het integrale denken van ondergetekende? Het is uiteraard moeilijk dat in een paar regels weer te geven. Maar de lezer is misschien toch nieuwsgierig en dat kan ik hem of haar niet kwalijk nemen. Integraal denken gaat uit van een scheppende kracht in het universum. Die scheppende kracht is voor ons, simpele stervelingen, zeer ontoegankelijk. Het is het uiteindelijke mysterie, dat met name vanuit de verwondering benaderd kan worden. Dat deden de stichters van religies en de grote filosofen ook. Over de resultaten van dat scheppingsproces is iets meer te zeggen. Zo kennen wij uit waarneming met onze zintuigen een wereld van materie en van levende vormen, waaronder die van ons eigen mens zijn. Door de wetenschap - alweer - weten wij iets van de natuurwetten die deze wereld regeren. Maar er zit meer achter die waarneembare werkelijkheid.

Zo heeft de wetenschap ook ontdekt dat er zoiets als evolutie bestaat, de ontwikkeling van eenvoudige naar meer complexe levensvormen. Daarover heeft Wijbrand de Steur het een en ander geschreven. Ik ben van mening, dat Darwin dat proces van ontwikkeling wel ontdekt, maar niet goed geanalyseerd heeft. Daarin spelen naar mijn mening de vormende krachten een rol: de blauwdrukken, die al eerder in *GAMMA* ter sprake kwamen.

In nog diepere lagen van de schepping hebben we ook te maken met kosmische wetten van leven en samenleven. Die bepalen de ethische en spirituele beginselen, op grond waarvan ons menselijk leven en samenleven gevormd wordt. Deze beginselen vinden we in de religies en filosofieën. Zij worden zo af en toe 'geopenbaard'. Dat zijn o.a. de beginselen van naastenliefde, altruïsme, bescherming van levensvormen, tolerantie, vrijheid en gelijkheid in de sociale omgang, en het principe van de waardigheid van de individuele mens.

Het zijn ook de spirituele beginselen van reïncarnatie en karma. Dit vanwege de simpele veronderstelling, dat elk wezen een element van die - tijdloze - schepende kracht in zich heeft., d.w.z. dat het individuele bewustzijn deel uitmaakt van het universele bewustzijn. De mens heeft het vermogen zich van die verbinding bewust te worden. Daartoe is wel oefening vereist, zowel in het denken als in het handelen.

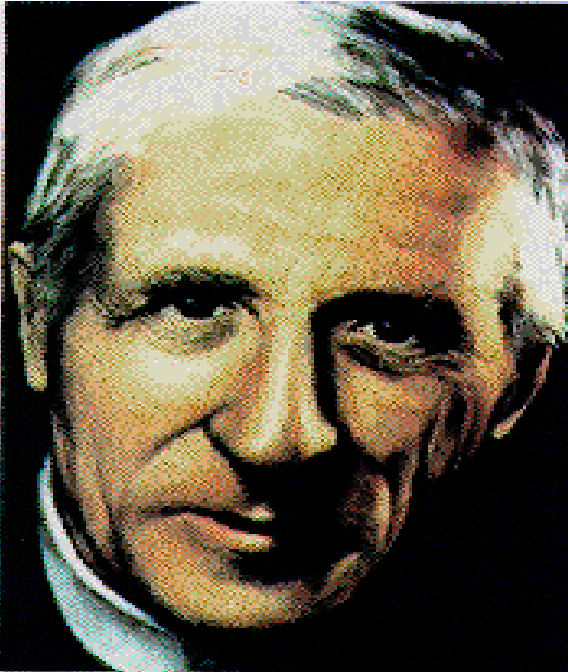
Mijn geïntegreerde systeem van veronderstellingen kent dus wel een paar subjectieve keuzes uit de menu's van religieuze en filosofische kennis. Dat geldt ook voor de bovengenoemde 'integrale' denkers. Want we moeten nu eenmaal selecteren uit de desbetreffende geschriften. Dat zijn de Bijbel, de Bhagavad Gita, de Tao-te Tjing, de originele boeddhistische geschriften en de filosofieën van Plato en Aristoteles. Daar vinden we de voornaamste bronnen van spirituele kennis over het universum en over de wereld waarin wij leven, de natuur, de mensheid en de mens waaronder ikzelf. Met die bronnen moeten we wel voorzichtig omgaan. Zij zijn geschreven door mensen, die in andere omstandigheden leefden dan wij. Dat betekent opnieuw interpreteren, aangepast aan de huidige maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen en oppassen voor alle vormen van dogmatiek en fundamentalisme.

Evolutie

Dan is er nog de kwestie van de evolutie. Als socioloog kijk ik dan naar de relatie tussen denkwijze en maatschappelijke complexiteit. Het animisme behoort bij het samenleven in stamverband; het polytheïsme geeft uitdrukking aan het leven in de stad-staat; het monotheïsme overstijgt de etnische groep, het volk of de staat, maar bepaalt de denkwijze van een bepaald cultuurgebied; het atheïsme is een uitvinding van de dominante westerse wereld; het integrale denken, het convergentisme of hoe we het ook willen noemen, is een leer die past bij de wereldgemeenschap, die zich nu aan het vormen is. Ik ben mij ervan bewust dat dit

schema simplistisch aandoet en zonder problemen onderuit gehaald kan worden. De toekomst zal erover oordelen.

Tot zover een paar opmerkingen over het commentaar van Gerrit Teule. Helaas kan ik niet ingaan op zijn leer van de metaforen. Ik heb zijn boek (nog) niet gelezen. Het zou aardig zijn als de zoekers naar convergentie, die zich met regelmaat in GAMMA melden, eens met elkaar om de tafel gaan zitten, hun eigen leer toelichten en daarover van gedachten wisselen. Misschien is Barchem daarvoor wel een geschikte plaats.



Teilhard de Chardin (1881-1955)

EVOLUTIE JA, DARWIN NEE -dl. 4

Wijbrand de Steur

4. Alternatieve evolutietheorieën

In voorgaande artikelen in *GAMMA* werden de materialistische neodarwinistische theorie met al haar bezwaren enerzijds en de religieus-spirituele creationistische opvattingen anderzijds aan de orde gesteld. In het volgende zal nu een aantal theorieën naar voren worden gebracht die een middenpositie innemen. De uitgangspunten van deze alternatieve inzichten zijn meer psychologisch, fenomenologisch, metafysisch-filosofisch, behorend tot de geesteswetenschappen. Daarop is de visie van Gould een uitzondering: hij is wèl darwinist maar op grond van vele nieuwere waarnemingen komt hij tot de conclusie dat het darwinisme maar beperkt geldig is.

4.1 Lamarck (1744-1829)

Lamarck brak met het statische classificatiesysteem van Linnaeus (1707-1778) dat toentertijd algemeen aangehangen werd. Planten en dieren zijn bij hem (Linnaeus) in soorten en families ondergebracht en in aansluiting aan de bijbel en de filosofie van de middeleeuwen en de klassieken zijn de organismen tijdelijke en sterfelijke verschijnselen van onveranderlijke ideeën of wezens (essentialistische wereldopvatting). Lamarck echter argumenteert dat er sprake is van een ontwikkeling van planten en dieren uit elkaar. Dat houdt volgens hem een positieve ontwikkeling en vooruitgang in. Deze vindt plaats doordat de individuen van de soorten zich aanpassen aan een veranderend milieu. Zij doen dat door het aanleren van efficiënt gedrag, waardoor ook hun organisme biologisch wordt beïnvloed. Deze aangeleerde veranderingen zouden volgens Lamarck worden overgeërfd, waardoor de evolutie zich ontwikkelt. De soorten, die bij Linnaeus als permanente essenties gescheiden waren, zijn voor Lamarck dus verwant en in elkaar overvloeiend. Het veranderende milieu en de erfelijke aanpassing zijn daarbij de motor van die evolutie.

August Weissmann (1893) leverde echter het bewijs dat het overerven van aangeleerde eigenschappen niet mogelijk is, omdat overerving plaatsvindt door kiemcellen en alleen somatische cellen worden door aangeleerde eigenschappen beïnvloed. Voor erfelijke veranderingen van eigenschappen van levende wezens zijn er dus toevallige mutaties van de kiemcellen nodig (Dennett 5*, blz.344, 345). Hiermee is Lamarcks theorie vervallen. Toch ziet men het lamarckisme ook thans nog af en toe opduiken. Maar volgens Dennett betreft dat steeds het zogenaamde Baldwineffect, dat voor een werking à la Lamarck wordt aangezien. Omdat de lamarckse evolutie - indien deze bestond - belangrijk sneller zou verlopen dan de kleine stapjes over lange tijden die het darwinisme met zich meebrengt, is er de neiging bij waargenomen snelle veranderingen hierop terug te grijpen. Het Baldwineffect is in de terminologie van Dennett een kraan en geen hemelhaak.

Voor versnellingen in de darwinistische evolutie is geen metafysica nodig, maar biedt het Baldwineffect een volkomen wetenschappelijk verantwoorde algoritmische oplossing.

Geldt dit voor de biologische evolutie, voor de culturele evolutie kan men het lamarckisme wel degelijk hanteren, zoals Gould dan ook voorstelt in zijn 7de hoofdstuk van 22*. Het enorme tempo waarmee de cultuur zich in vergelijking met de biologische evolutie ontwikkelt is het gevolg van het leerproces dat dankzij onze grote herseninhoud mogelijk bleek. Hier is er geen sprake van toevallige en willekeurige mutaties, waarvan er af en toe één een verbetering blijkt te zijn, maar een doelgerichte vooruitgang en voortdurende verandering. Nieuwe ontdekkingen worden de nieuwe generaties van jongs af aan geleerd, waarmee verdere progressie mogelijk is. Biologisch en genetisch is de mens, sinds de ontwikkeling van het zelfbewustzijn zo'n 50.000 jaar geleden, niet veranderd; alle verandering is cultureel op lamarckistische basis ontstaan.

4.2. GOULD

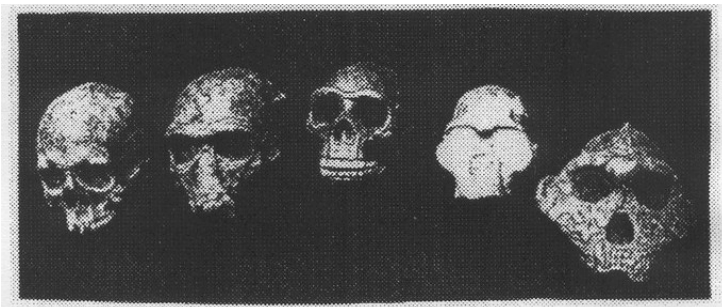
In het voorgaande is Gould al vele malen ter sprake gekomen. Hij geldt als een briljant paleontoloog, die bovendien schrijverstalent bezit en vele fraaie populaire (in gunstige zin) boeken schreef over diepgaande evolutionaire aspecten. Hij heeft grote bewondering voor Darwin maar is van mening dat de darwinistische natuurlijke selectie niet altijd de oorzaak van evolutionaire ontwikkelingen is. Ook bijvoorbeeld de veranderingen van het klimaat tijdens de ijstijden en die door vulkanisme en meteorinslagen hebben de ontwikkelingen sterk beïnvloed. Ook meent Gould, dat die ontwikkeling hoogst toevallig bekroond is door de mens. Een buitengewoon onwaarschijnlijk produkt van een grillig en langdurig proces, een produkt, dat door hem 'een schitterend ongeluk' wordt genoemd. Hij verzet zich tegen het evolutionisme voorzover dit zich wil meester maken van de menswetenschappen als de sociologie en de psychologie en spreekt hierover als een vorm van ultraevolutionisme, dat hoogst speculatief en onwetenschappelijk is, naar zijn inzicht. Hij wijst nadrukkelijk op het ontbreken van overgangsvormen naar nieuwe soorten in de fossielen en heeft een theorie ontwikkeld, waarmee hij de plotselinge explosies van nieuwe soorten, na honderden miljoenen jaren van stilstand en permanentie van bestaande soorten, genetisch kan verklaren. Ook indien men niet geheel overtuigd zal zijn van de juistheid hiervan, dan toch heeft hij het probleem van de ontbrekende fossielen van overgangsvormen aangepakt, terwijl de ultradarwinisten dit kolossale probleem negeren of ontkennen. Ook heeft Gould de metafoor van de 'spandrels' bedacht. Dat zijn 'nevenproducten', die ontstaan tijdens adaptationistische evolutionaire ontwikkelingen. Deze spandrels kunnen zich blijkbaar handhaven zonder geselecteerd te zijn door hun omgeving en vertonen wel degelijk een bouwplan dat bepaald is door 'kranen' en geenszins door metafysische invloeden.

Een ander van het darwinisme afwijkend inzicht van Gould is, dat er niet altijd sprake van toename van complexiteit is: in het ontstaan van parasieten bijvoor-

beeld treedt er regressie op, een terugval in eenvoudiger levensvormen. Verder spelen naar de mening van Gould de zoogdieren en dus ook de mens maar een korte en kwantitatief onbeduidende rol in het geheel van de evolutie, zeker als we deze vergelijken met de enorme aantallen en soorten bacteriën, die zich door alle tijden heen hebben gehandhaafd. Kenmerkend voor Gould is dus zijn ongelof in vooruitgang door toenemende complexiteit en de naar zijn mening relatief geringe en toevallige rol, die de hogere zoogdieren inclusief de mens in de biologische evolutie spelen. Gould moge dan wel ook andere oorzaken van de biologische evolutie erkennen dan uitsluitend die van de natuurlijke selectie - deze aanvullende theorieën zijn echter eveneens materialistisch, algoritmisch zonder een spoor van metafysica of spiritualiteit.

4.3. Teilhard de Chardin (1881-1955)

Hoewel het wereldbeeld van de jezuïet en paleontoloog Teilhard de Chardin in zijn hoofdstellingen nogal speculatief aandoet, wordt daar toch door een aantal moderne evolutiefilosofen aandacht aan besteed. Zo door Dennett in afbrekende zin (5*, blz.343, 344) en door Robert Wright in opbouwende zin (10*).



De middelste schedel is die van de Pekingmens; aan de ontdekking en interpretatie daarvan heeft Teilhard veel bijgedragen.

Het belangrijkste werk van Teilhard draagt de titel *Het verschijnsel mens* (23*) en omvat een alternatieve evolutietheorie, die in een aantal opzichten het tegendeel van die van Darwin is. Volgens Teilhard is de evolutie namelijk doelgericht op de mens, die zich onontkoombaar ontwikkelt naar een eindstadium, dat het 'punt OMEGA' wordt genoemd maar dat samenvalt met het Christusprincipe. Er is bij hem geen sprake van een materialistisch naturalistisch algoritme, dat geestloos en doelloos de opeenvolging van de soorten emergeert. Het darwinistische principe van toevallige mutaties en natuurlijke selectie wijst Teilhard niet af, maar het speelt een ondergeschikte rol in zijn beschrijving van de evolutie, die van meet af aan gericht is op de wereld van de geest. Uitgaande van het moderne wetenschappelijke denken en van de suprematie van het psychische boven het materialistische aspect van de dingen, benadert Teilhard de evolutie en het verschijnsel mens fenomenologisch. Hij gaat dus niet a priori uit van een bepaalde

geloofsinhoud noch van de uitsluitende juistheid van materialistische inzichten. Van religie en reguliere wetenschap heeft hij overigens wel grote kennis. Op het gebied van de paleontologie bijvoorbeeld heeft hij veel gepubliceerd en hij heeft deelgenomen aan een groot aantal wetenschappelijke expedities met belangrijke resultaten. Nee, zijn blik is onbevooroordeeld en in dit boek gericht op het psychische aspekt dat in de vorm van 'verinnerlijking' naar zijn mening ook aan de materie verbonden is. Uitgaande van deze psychische dimensie neemt hij dan een *kosmische* ontwikkeling van al het bestaande waar. De hele wereld van de sterrenstelsels tot en met het kleinste deeltje in het atoom en alle tussenliggende stadia van complexiteit zijn onderhevig aan voortdurende verandering. Die verandering houdt in een toenemende verinnerlijking, gaande van de geosfeer via de biosfeer naar de noösfeer oftewel van de stof via het leven naar de geest (Wildiers 24*, blz. 85). De mens als eindpunt van de biologische evolutie is "als een spits van de verdere evolutie" (23* blz.22). Die toenemende complexiteit aan te tonen, die leidt tot verinnerlijking en bewustzijn, is het hoofdthema van het boek. Hij gaat daarbij voortdurend uit van de laatste stand van de wetenschap maar verbindt daar alternatieve conclusies aan. Deze zijn dikwijls in belangrijke mate kwalitatief en doen denken aan de visies van Goethe en Portmann. Geven laatstgenoemden met hun originele fenomenologische waarnemingen verheldering en inzicht in deelgebieden van de biologie, bij Teilhard blijft de wereld, ondanks zijn pogingen het universum als geheel in zijn hoofdbetekenis te doen oplichten, complex, vol vragen en nevelig. Maar misschien of waarschijnlijk komt dit doordat Teilhard in dit hoofdwerk van hem de religieuze en theologische dimensies nadrukkelijk aan anderen overlaat. Maar gezien zijn jezuïetenopleiding en gezien een reeks geschriften over religieuze en theologische thema's van zijn hand, is het zeker dat zijn wetenschappelijk fenomenologische wereldstructuur past in zijn opvatting van de christelijke religie. Zijn redenertrant is complex en soms duister en mystiek misschien - hetgeen overigens wel van meer Franse filosofie gezegd kan worden. Als voorbeeld hiervan een citaat van 23* blz.25:

"Bovendien collectieve eenheid. De ontelbare middelpunten welke gezamenlijk een bepaald volume van de materie delen zijn daarom nog niet onafhankelijk van elkaar. Er is iets dat ze onderling verbindt, dat ze solidair doet zijn. De ruimte welke zij met hun menigte vullen, gedraagt zich niet als een passieve verzamelplaats, maar treedt op als een actief, richtinggevend, geleidend milieu, waarbinnen hun pluraliteit georganiseerd wordt. Door eenvoudige optelling of naast-elkaarplaatsing ontstaat uit atomen nog geen materie. Een geheimzinnige zelfstandigheid omvat ze en bindt ze samen; onze geest stoot zich daaraan, maar moet aan haar uiteindelijk plaats inruimen".

Robert Wright vindt echter bij Teilhard voor een aantal van zijn hoofdstellingen een welkome ondersteuning en besteedt in zijn dikke boek *Non-Zero* (10*) vrij veel aandacht aan Teilhards gedachtegangen, in hoofdzaak in positieve zij het wat relativerende zin. Dat laatste kan moeilijk anders want Wrights gedachtewereld is nu juist doodsimpel, universeel geldig en zonneklaar doorzichtig (Gould bekriti-

seert dit simplisme dat in feite niet veel meer met wetenschap van doen heeft). Met name ten aanzien van het te verwachten ontstaan van een collectief bewustzijn en de waarschijnlijkheid van meerdere bewustzijnsontwikkelingen op andere planeten sluit Wright bij Teilhard aan.

4.4 Hösle

Onder 2.8. van dit geschrift is al een en ander over het alternatief van Hösle op het neodarwinisme naar voren gebracht. Hij erkent de relatieve juistheid van de biologische evolutietheorie maar plaatst deze in een kader van metafysische filosofie, theologie en religie. De door hem voorgestane filosofie noemt hij objectief idealisme. Deze vertoont verwantschap met de filosofie van Plato en Hegel. De evolutie van de oersoep tot en met de mens is daarin niet een algoritmisch proces, waaruit noodzakelijkerwijs de mens moet ontstaan maar is de Veruitwendiging van het Absolute of van de Logos of van de Wereldrede met een doel en een betekenis, zoals die op verschillende wijzen door de drie monotheïstische religies is aangegeven. Het centrale thema is daarin het streven naar de autonome, authentieke, vrije en morele mens. De biologische evolutie is hierop gericht en deze wordt dan ook door Hösle als natuurlijke historie van de organische wereld beaamd. Hij laat zien dat ethiek en moraliteit zonder een metafysische verankering in het geheel niet universeel kan zijn. Er zijn vormen van moraliteit, die niet uitsluitend gericht zijn op het belang van het individu en op het belang van de groep, voorzover die groep het eigenbelang van het individu wederom dient. Zijn filosofische argumenten zijn zeer abstract en complex en daarom niet altijd even overtuigend.

4.4 Portmann (1897-1982)

Adolf Portmann plaatst net als Teilhard de biologische evolutie in een geestelijk kader en richt zich tegen de mechanistisch materialistische natuurlijke selectie van het darwinisme. Portmann verbindt aan organische fenomenen spirituele betekenissen. Hij ontwikkelt geen alomvattende wereldbeschouwing, maar bestudeert op indringende kwalitatieve wijze de verschijning en het gedrag van mens en dier en brengt die in betekenisvolle samenhang. Zo constateert Portmann dat mensen langer jong zijn dan de lichamelijk meer gespecialiseerde dieren, die beter zijn uitgerust om bijv. te kunnen klimmen en grijpen, graven of zwemmen. Mensen leven daardoor langer en als het lichaam in kracht en vitaliteit teruggaat, vinden er nog tal van geestelijke ontwikkelingen plaats bij de meeste mensen. Dit wordt door hem niet gezien als een vermogen verworven door natuurlijke selectie in concurrentie met gespecialiseerde dieren, maar als psychische en somatische feitelijkheden, die bij het menszijn horen. De spraak en het zelfbewustzijn en de moraliteit zijn vermogens, die alleen de menselijke geest kent, hetgeen een extra dimensie betekent ten opzichte van de meer dierlijke eigenschappen, die mens en dier delen. Gould spreekt in een aantal essays zijn grote waardering voor de fenomenologische waarnemingen van Portmann uit (9*) maar wijst de meer spirituele duiding daarvan door Portmann af. Pasgeboren babies zijn bijvoorbeeld veel

minder ver ontwikkeld zijn dan pasgeboren primaten en de meeste andere zoogdieren. Daardoor kunnen die babies zonder voortdurende lichamelijke en sociale zorg helemaal niet leven. Hieruit concludeert Portmann, dat daardoor de spraak en het sociale aspect, die zo kenmerkend zijn voor de mens, konden worden ontwikkeld. De zorgende omgeving bevorderde de ontwikkeling daarvan. Gould daarentegen meent dat deze vroeggeboorte fysiologisch bepaald is door de omvang van het hoofd van het kind, dat het bekken maar net kan passeren. Anderhalf jaar na de geboorte is de baby lichamelijk vergelijkbaar met een pasgeboren primate, maar dan is zijn hoofd zo groot dat een geboorte onmogelijk zou zijn. Een soortgelijk verschil van wetenschappelijk inzicht is er ten aanzien van de duiding van de zogenaamde retardatie- en foetalisatieverschijnselen. Deze zijn typisch voor in het bijzonder primaten en mensen. Men verstaat hieronder dat de foeten van mens en aap sterk op elkaar lijken, maar dat de volwassen aap daar in hoge mate van afwijkt door de ontwikkeling van zijn gestalte en schedelvorm, terwijl de volwassen mens daar grotendeels dicht bij blijft. Gould plaatst deze fenomenen geheel in het kader van een biologische en ten dele darwinistische ontwikkeling. In ieder geval valt zij voor hem niet binnen de betekenisvolle en doelgerichte ontwikkeling, waarvan Portmann blijk geeft. Deze schrijft daarover in bijvoorbeeld *Het beeld van de mens* (25*, blz.136): "dat er een meer omvattende orde moet bestaan. De zichtbare levensvormen, die ons omringen, getuigen van een bouwplan dat van hoger orde is dan de op aarde zichtbare werkelijkheid". En in *Het dier en zijn verschijning* (26*, blz.27): "de zuiver doelmatige vorm, die velen zozeer roemen als kenmerk van de levende natuur komt in feite slechts uiterst zelden voor. Hoeveel vaker treffen wij juist in de dierenwereld vormen en gedaanten aan, die met behulp van dergelijke begrippen niet kunnen worden verklaard". "Hoe dikwijls hebben wij niet het gevoel, dat wij te maken hebben met de voortbrengselen van een speelse fantasie. Wij denken eerder aan de caprieuze luimen van een creatieve macht dan aan technische noodzaak" (blz. 201). "Bij het zien van al deze vormen, krijgen wij soms het gevoel dat wij te maken hebben met droomgestalten, met voortbrengselen van onze verbeelding, een getuigenis van het onbekende, dat zich zowel in onszelf als in de buitenwereld manifesteert".

Literatuur:

- 5* Dennett, Daniel, *Charles Darwins gevaarlijke idee*, Uitg.Contact, 1995.
 9* Gould, Stephen J., *Ever since Darwin*, Penguin, 1978-1980.
 10* Wright,Robert, *Non Zero*, blz.385 e.v. Het Spectrum. vert.van *NonZero, The logic of human destiny*,NewYork, 2000
 22* Gould,Stephen Jay, *The Panda's Thumb*, 1980.Ned.vert.1993.
 23* Teilhard de Chardin, Pierre, *Le phénomène humain*, 1955. Ned. vert. *Het Verschijnsel Mens*,1958
 24* Wildiers, N.M., *Het wereldbeeld van Teilhard*, Antwerpen/A'dam 1961.
 25* Portmann,Adolf, *Het beeld van de mens*, 1962. Dts. *Biologische Fragmente zu einer Lehre vom Menschen*.
 26* Idem. *Het dier en zijn verschijning*, 1962. Dts. *Die Tiergestalt*.

The Desire to Be Human

Een interview met Leo Zonneveld

Benedict Broere

"Man is that being who invented the gas chambers of Auschwitz, however, he is also that being who entered these chambers upright, with the Lord's Prayer or the Shema Ysrael on his lips."
Victor Frankl⁵

"Het geheim van de wereld ligt overal daar, waar het ons lukt het universum transparant te zien."
Pierre Teilhard de Chardin⁶

In de jaren zestig-zeventig zijn er met het verschijnen van het werk van Teilhard de Chardin vele mensen geïnteresseerd geraakt in de ideeën van deze denker. Enkele van hen - in het Nederlands taalgebied zijn dat vooral Max Wildiers en Bernard Delfgaauw - hebben een grote rol gespeeld in de verdere verbreiding van dit gedachtegoed. Weer anderen hebben vooral in het organisatorische vlak bijgedragen aan het meer bekend worden en verdiepen van dit denken. Een van deze laatsten is Leo Zonneveld, verbonden als wetenschappelijk attaché aan de Britse ambassade in Den Haag en al vele jaren bekend staand als een 'spin in het web' van het internationale Teilhard-netwerk. Hij studeerde in Leiden talen, marketingmanagement en psychologie, is betrokken bij diverse internationale wetenschappelijke organisaties (waaronder de *United Teilhard Trust*), en heeft zijn naam als auteur, redacteur en ook organisator verbonden aan vele publicaties en congressen waarin met name het werk van Teilhard de Chardin centraal staat. Verder is hij speciaal geïnteresseerd in geavanceerde wetenschappen als nanotechnologie en quantum computing, heeft hij een ereprofessoraat bij de Universiteit van Flores, Buenos Aires, Argentinië, en is hij officier bij een Maltezer orde.

In het volgende interview, waarvoor hij zo vriendelijk was grotendeels de vragen per e-mail te beantwoorden, geeft hij zijn visie op het denken van Teilhard, de samenhang ervan met de hedendaagse wetenschappelijke ontwikkelingen en het daaruit te verwachten perspectief voor de toekomst. Voor nog wat aanvullende vragen reisde ik af naar Den Haag, alwaar hij mij ontving in de Britse ambassade, in zijn werkkamer met een bureau vol dossiers en aan de wand een mooi portret van Teilhard de Chardin. Dhr. Zonneveld blijkt een aimabele man: "Zeg maar Leo, alsjeblieft."

Meneer Zonneveld, de indrukwekkende opsomming van uw activiteiten heb ik ontleend aan uw website. Vooral het laatste - dat van de Maltezer orde - intrigeert mij zeer. Met alle respect, maar bent u iemand die regelmatig met een

⁵ Uit het interview *Viktor Frankl at Ninety* door Matthew Scully, te vinden in First Things. com.

⁶ Dr. Josef Vital Kopp, *Teilhard de Chardin*, Lannoo, Tielt / Den Haag, 1962, p. 81.

zwaard in de weer is bij allerlei geheimzinnige rituelen? Veel mensen zullen deze (waarschijnlijk onterechte) associatie leggen.



Leo Zonneveld

De Orde van St Lazarus in Jerusalem (Ordo Militaris et Hospitalis Sancti Lazari) is geenzins een geheim genootschap. De geschreven geschiedenis ervan gaat terug tot 1098, maar sommige experts zijn geneigd veel verder terug te gaan voor wat betreft de historische geboorte ervan. Zij heeft 5000 leden verspreid over 5 continenten. De Orde wordt bestuurd vanuit Castello Lanzin in Malta en heeft humanitaire solidariteit ten doel. Teruggrijpend op de realiteit van de verzorgende taak van ridders/leprozen in het Lazarushuis (lazaret) in het Koninkrijk Jerusalem, en tijdens de kruistochten, heeft de Orde ambulances in dienst (o.a. in Finland) en verzamelt zij geld en goederen voor de minder bedeeden, met name in lepragebieden. Albert Schweitzer was een van de meer bekende leden van de Orde van St. Lazarus in Jerusalem.

*In het boek *The Desire to Be Human*⁷ dat u samen met Robert Muller hebt samengesteld naar aanleiding van Teilhards honderdste geboortedag in 1981, lees ik in de flaptekst: "It will be no exaggeration to say that by the end of the 20th Century, Cosmology will be above all, spiritual in nature. For it is ultimately for humankind, that man formulates his ideas. The universe is language, it is thought, it is finally the Word."⁸ Verder zie ik voor in het boek een citaat van Teilhard de Chardin, waarin hij de vraag stelt: "Is life an open road or a blind alley?" Waarna hij verwijst naar die twee totaal verschillende visies: de ene waarin de*

⁷Leo Zonneveld, Robert Muller (editors), *The Desire to be Human. A global reconnaissance of human perspectives in an age of transformation written in honour of Pierre Teilhard de Chardin*, Mirananda, Wassenaar, 1983, ISBN 90 6271 684 9.

⁸ Het zal geen overdrijving zijn te zeggen dat tegen het eind van de 20e eeuw kosmologie vooral spiritueel van aard zal zijn. Want het is ten slotte voor de mensheid dat de mens zijn ideeën formuleert. Het universum is taal, denken, en uiteindelijk de Logos.

mens niets anders is dan 'an accidental outgrowth', een zuiver toevallig ontstaan en in zichzelf volstrekt zinloos verschijnsel, en die andere meer optimistische visie, waarin de mens volstrekt logisch voortkomt uit de evolutionaire ontwikkeling en daar ook toekomstig een centrale rol in heeft. Welnu, we leven in het jaar 2002, en volgens mij wordt het algemene denkklimaat in veel westerse landen nog steeds gedomineerd door de opvatting dat de mens en alles wat bestaat, ontstaan is uit een toevallige samenloop van omstandigheden, met verder geen enkel doel of reden van bestaan, en in essentie niets anders is dan stompzinnig heen en weer bewegende materie. Wat is uw idee daarbij, waarom deze visie zo hardnekkig standhoudt? Ziet u misschien verandering daarin komen?

Wetenschappers - zelf vaak de meest fervente scheppers of propagandisten van de ideologie van het biologisch determinisme - nemen deel aan het oplossen van de geheimen van het Universum, het begripsmatig overbrengen van hun inzichten naar de aard van het menselijk bestaan en de uitdieping van begrippen ruimte, tijd en oneindigheid. De een wijdt zijn leven aan het onderzoeken van fundamentele deeltjes zoals die zijn verspreid over 100 miljard galactische stelsels, en de ander wordt gegrepen door chaos, complexiteit en zelforganisatie welke het verschijnsel leven blijvend begeleiden door drie miljard jaren geologische tijd. In de precisie waarmee de methodieken binnen het wetenschappelijk geaccepteerd patroon verankerd worden, vindt het oermysteriebesef continu de causale logica op haar weg.

Niet elke doorbraak heeft een verschuiving van een bestaand paradigma tot gevolg. De adoratie van de idee van de mens als genetisch transmissiemechanisme zegeviert nog steeds over de veelbelovende resultaten van bestaand onderzoek naar de wezenskenmerken, zoals die bijvoorbeeld tot expressie komen in bewustzijns onderzoek. De noodzakelijkerwijze kleine stappen waarmee elke keer de substantie van de status quo binnen een discipline wordt doorbroken, en de hartstocht waarmee wetenschap in beide gevallen wordt beoefend, wijst erop dat het zoeken naar de Logos, in welke vorm dan ook niet is opgehouden, maar binnen de systematiek van de bestaande academische discipline wordt beteugeld.

Alom bestaat de hoop op de ontdekking van biologische sleuteleigenschappen van complexe levende systemen, zodat een diepe theorie van de biologische ordening gebouwd kan worden. Het is verheugend te zien dat er wereldwijd bijzondere aandacht wordt besteed aan multidisciplinaire studierichtingen zoals organisatie-dynamica en zelforganisatie, het stimuleren van en experimenteren met georganiseerde dynamische processen, het modelleren van dynamische organisaties, de overleving van organismen in nieuwe en onbekende situaties en het verkrijgen van groei in complexiteit door middel van het simuleren van evolutieprocessen, zoals met genetische algoritmen.

Naast het feit dat de uni-directionele ontwikkeling van de menselijke evolutie niet meer ter discussie kan staan in biologische-wetenschappelijke zin, wijzen

technisch-communicatieve ontwikkelingen onomstotelijk in deze richting. Omdat onze wereld steeds complexer wordt en sneller verandert dan we de veranderingen kunnen evalueren, laat staan erop kunnen responderen, worden de studie van de chaotische processen in samenhang met experimentele diversiteit welke aan collectieve zelforganisatie ten grondslag liggen en de bepaling van het 'omslagpunt' van groot belang geacht. Interessant in dit opzicht is een studie van Norman L Johnson *Functionality Beyond the Individual - Collective Problem Solving*.⁹

Wat bedoelt u met oermysteriebesef?

Ik heb er moeite mee om het woord 'God' te gebruiken, althans ik vind dat je daar niet al te lichtzinnig mee mag omgaan, of dat het niet verstandig is om het te pas en te onpas te gebruiken. Daarom verwijs ik liever naar het oermysterie, dat het bestaan een groot mysterie is. Je bent dan ook wat neutraler in hoe je je uitdrukt. Voor veel mensen is het bestaan uiteindelijk toch een mysterie, ook voor atheïsten bijvoorbeeld. En de neutraliteit van het begrip geeft mensen een grotere vrijheid in het zich een voorstelling vormen ervan en van dit bestaan in het algemeen.

Iedereen heeft er denk ik een voorstelling bij. Wat mijzelf betreft, voel ik ten eerste dat er een relatie is tussen mijzelf en dit universum. En die relatie brengt mij tot het besef van een oermysterie, een mysterie dat met God te maken heeft. Daarbuiten, zonder die God, of althans die religieuze dimensie, wordt de wereld een mechanistisch ding, een doodse wereld.

U spreekt ook van een 'omslagpunt'. Denkt u dat er een mentale revolutie op komst is?

Ja, ik verwacht een omslag naar een puur spirituele benadering van de werkelijkheid. Het heeft ermee te maken dat we tegenwoordig geconfronteerd worden met een informatie-*overload*. Ons ordenend vermogen staat op de rand van wat we nog verwerken kunnen. Dat is kenbaar aan de crisisachtige verschijnselen die we zien, dat de markt ineens stort, en dat we technologie hebben maar niet weten wat ermee te doen. Het betekent dat we nieuwe vormen van informatieverwerking nodig hebben, vormen die zullen komen uit de studie van chaotische processen en complexiteit. En dit betekent weer dat er een groter besef zal komen van hoezeer onze economische en culturele processen, net als de processen die je ziet in de natuur, gebaseerd zijn op essentiële ordeningspatronen. Het zal ertoe leiden denk ik, dat we, meer nog dan voorheen, gaan beseffen hoezeer alles gebaseerd is op informatie en ideeën, en daarmee op *geest*. Vandaar dat ik denk dat we toegroeien naar een meer spirituele benadering van de werkelijkheid.

⁹ Voor meer gegevens over de auteur en zijn werk aan het *Los Alamos National Laboratory* raadplege men de website >http://195.38.214.157//collective_problem_solving.pdf<

Op de omslag van het bovengenoemde boek 'The Desire to Be Human' zie ik in een voorstelling gemaakt door Diana Vandenberg het beeld van een scheppende mens die handelt vanuit het samenwerken van ratio en intuïtie. Het raakt ten nauwste aan de materie waarover ik reeds enige jaren schrijf in GAMMA. Mocht u die stukken gelezen hebben, wat vindt u daar dan van, zit ik op een goed spoor?

Diana Vandenberg's schilderij *Man, Constructor of New Dimensions* heeft mij destijds diep geraakt. Ik had haar gevraagd *The Desire to Be Human* te lezen en vanuit haar gevoel het omslag te creëren. Het beeld geeft, behalve het samenwerken van ratio en intuïtie, ook de onvolkomenheid van ons menselijk construeren aan in de vorm van het materiële ééndimensionale glas met het territorium van aarde en kosmos als schitterende achtergrond. Het begrip AOS, waarbij Omega de balans is - en het ordenend vermogen vertegenwoordigt - van de procesmatige wisselwerking tussen 'Analyse en Synthese', zoals door jou, Benedict, naar voren gebracht met zijn rijke cultuur-filosofische beelden, vertegenwoordigt thematisch de mystieke kwaliteit en creativiteit van het menselijk handelen en communiceren in haar evolutionaire opgang door de eeuwen heen. De artikelen over het begrip-AOS verwoorden een spannende zoektocht naar de diepere werkelijkheid achter het begrip Omega van zijns- naar wordingsproces.

Dank u wel. Weet u, dat van die 'spannende zoektocht', dat geldt zeker ook voor mijzelf. Maar goed. Hoe bent u eigenlijk met het werk van Teilhard in aanraking gekomen, en wat was het wat u zo daarin interesseerde?

Mijn eerste kennismaking met Teilhard de Chardin was via een artikel in *Bres-Planète*, gevolgd door talloze bezoeken aan de Koninklijke Bibliotheek, toen nog achterom bij de Britse Ambassade op minimale loopafstand. Mijn eerste ervaringen met zijn werk werden ondergaan als pure openbaring in extase, er was licht in de nacht. Het denken van Teilhard de Chardin bracht aan mij en met mij ongetwijfeld aan vele anderen een therapeutisch theologische ordening en unificering van op zich losstaande en veelal conflicterende ervaringspunten en inzichten. Teilhard gaf, voor die tijd een academisch doortimmerd en spiritueel adembenevend platform, dat voldeed als vertrekpunt en basis voor zowel rationele als spirituele individuele gedachtecirkels op zoek naar synthese. Mensen zien zich ondergedompeld in existentiële eenzaamheid en betekenisloosheid, zowel in termen van exponentieel toenemende kosmische ruimte als bewustzijnsruimte. Het was de bijzondere gave en verdienste van Teilhard de Chardin ook deze twee ruimten verklaarbaar met elkaar te verbinden en van daaruit een religieus-wetenschappelijk perspectief te openen, dat niet alleen een nieuwe heroriëntatie op de toekomst mogelijk maakte, maar ook op een toekomstdefiniërende dimensie anticepeerde middels de extrapolatie van het evolutiemodel en koppeling aan de idee van het *élan vital* van Henri Bergson.

In de jaren zestig en zeventig was Teilhard de Chardin een belangrijk denker voor vele, vooral katholieke intellectuelen, maar later raakte hij steeds meer op de achtergrond. Wat denkt u, wat was de belangrijkste reden voor deze snel opkomende interesse, en waarom verflauwde die naderhand? Ik heb verder de indruk dat het werk van Teilhard in de jaren tachtig en negentig zo ongeveer 'ondergronds' is gegaan. Het is volop te vinden in het antiquariaat, maar in het filosofisch discours speelt hij nauwelijks een rol. Tegenwoordig zijn er echter behoorlijk wat boeken aan te wijzen, waarin er naar zijn werk verwezen wordt. Waarbij valt op te merken dat het werk van Teilhard aan een 'tweede leven' lijkt te zijn begonnen: sommigen omschrijven hem als de vader van het internet, anderen brengen hem in samenhang met de tegenwoordig zo om zich heen grijpende globalisering. Wat is naar uw mening het blijvende in zijn werk, waar kunnen we absoluut niet omheen?

De verflauwing van de interesse in Teilhard de Chardin vond zijn oorsprong in de razendsnelle divergentie en fractionering van autonome studierichtingen in zich subsectoraal vernieuwende, wetenschappelijke kaders in de jaren tachtig en negentig. Deze evolutie binnen de wetenschap ging gepaard met een sterk verminderde invloed van de kerkelijke autoriteit als bindende factor in de samenleving. Uitgevers gingen over tot de classificering van nieuwe boeken over Teilhard binnen biologische of theologische reeksen. De magische aantrekkingskracht van de door hem geformuleerde connectie tussen de bewustzijns- en fysisch-kosmische ruimten in de processen van evolutie en van sociale personificatie verloor daardoor haar oorspronkelijke kracht en glans. Het gelukkig door velen geconstateerde 'tweede leven' van het werk van Teilhard de Chardin berust op een aantal pijlers van absolute en blijvende waarde:

- ❖ de erkenning en bevestiging van de logotherapeutische waarde van zijn denken;
- ❖ de erkenning van de organiciteit en plasticiteit van zowel menselijk wezen als menselijk collectief in evolutionaire zin;
- ❖ de groeiende herkenning van het primaatschap van het bewustzijn in de blauwdrukken van levensprocessen;
- ❖ de constatering van samenbindende ontwikkelingen in technocratische en sociologische zin, die tot Teilhard kunnen worden herleid.

De mensheid nadert met rasse schreden een domein dat boven het exploiteren van kennis ten behoeve van uitsluitend economische groei uitgaat. Het ziet ernaar uit dat de dienstverlening van de informatietechnologie aan zijn ultieme rijping is begonnen met betrekking tot het menselijk-verstandelijk absorptievermogen, met name in relatie tot de tijdsdruk waarin oplossingen worden gevraagd. De komende jaren zullen we in staat zijn bijna alles te doen wat we willen met behulp van informatie. Er moeten waarden, visies en hypothesen verschijnen, die essentieel zijn om betekenis te geven aan het menselijk handelen en om doelstellingen te bereiken op sociaal-economisch en spiritueel niveau. Verticale verdieping en her-

synthetisering van een stortvloed van informatie zal nodig zijn. Hernieuwde aandacht voor Teilhard de Chardin en herdefiniëring van zijn werk kunnen derhalve niet langer uitblijven.

U spreekt van de 'logo-therapeutische waarde' van het denken van Teilhard? Wat bedoelt u daarmee?

Die term 'logo-therapeutisch' is afkomstig uit het werk van de psychiater Viktor Frankl. Het heeft te maken met het herontdekken van dat mysterie waar ik het eerder over had. Frankl was voor de nazi's gevlucht naar Amerika. Zijn ouders moesten echter achterblijven, werden uiteindelijk gevangen genomen en verdwenen naar de kampen. Toen hij dat te horen kreeg, kwam hij terug naar Europa en vond op het bureau van zijn vader een brok marmer van een verwoeste synagoge, met daarop de tekst: 'Eert uw vader en uw moeder'. Het bracht hem ertoe zijn ouders na te volgen tot in het kamp waar zij verbleven, om dan hetzelfde verschrikkelijke lot te ondergaan als zij. Hij overleefde het echter en ontwikkelde later een therapie voor de gevoelens van verlorenheid en zinloosheid die velen aan de kampervaring overhielden. Het gaat dan om het ontwikkelen van een nieuw besef van het mysterie, van de logos in de wereld. Het fascinerende van Teilhard de Chardin is nu dat hij na de Tweede Wereldoorlog, met zovele mensen die door deze oorlog geestelijk gewond waren, de eerste was die aandacht vroeg voor het mysterie en voor een heel optimistische visie op de toekomst. De overeenkomst in denken bracht mij ertoe, ook al speelt de term vooral een rol in het werk van Frankl en moet ik daarom voorzichtig zijn in het gebruik ervan in een andere context, te spreken van de logo-therapeutische waarde van het werk van Teilhard de Chardin.

Ik wil er trouwens bij opmerken dat de doorgaande pijn in de ontwikkeling van de wereld geen vanzelfsprekendheid is. Het is daarom wonderlijk dat je ziet dat die pijn wel doorgaat. Een belangrijke reden waarom Teilhard tegenwoordig niet meer onderwezen wordt op de wijsgerige scholen, is dat zijn werk voor een belangrijk deel gedateerd is. In 1950 waren zijn ideeën veel acceptabeler dan tegenwoordig. Daarom is het belangrijk dat die originele verbinding weer terugkomt. Dat men kijkt naar de hedendaagse wetenschap, om deze dan te koppelen aan het verhaal van Teilhard. Weet je trouwens dat jij nu op precies dezelfde plek zit als waar Henk Hogeboom van Buggenum zat, nu ongeveer tien jaar geleden? We hebben toen gesproken uiteraard over Teilhard de Chardin en over een mogelijk op te richten stichting gewijd aan zijn ideeën. Het is bijzonder waardevol wat hij doet, en ik hoop dat hij er nog lang mee doorgaat.

Daar sluit ik mij helemaal bij aan. De Stichting en het Genootschap bieden een ruimte voor innovatief denken in de lijn van Teilhard, die ik elders veel minder zie. Maar nog even terugkerend naar dat koppelen van moderne inzichten aan het werk van Teilhard, dat ligt toch besloten in de essentie van zijn denken, nietwaar?

Het verhaal van een creativiteit die het universum opstart en voortstuwt en zal doen ontwikkelen naar uiteindelijk omega, impliceert een creatief proces van expressie, vernieuwing en transformatie, waar uiteindelijk ook het werk van Teilhard zelf aan onderworpen is, daar waar dit noodzakelijk is.

Ja, je moet daarom zijn werk als het ware steeds up-to-date maken en verrijken met de laatste inzichten. Dat is een voortgaand proces. Het is belangrijk het steeds beter te koppelen aan de natuur en aan de toekomst. Dat is ook het streven van de United Teilhard Trust.

Ik heb begrepen dat u wat betreft het werk van Teilhard vooral internationaal actief bent. Kunt u mij vertellen wat er speelt in het buitenland, in Engeland, Frankrijk, Amerika enzovoort?

Helaas moet ik het antwoord op de vraag wat er in het buitenland speelt met betrekking tot organisaties welke het werk van Teilhard de Chardin onder de aandacht brengen schuldig blijven. Naar het schijnt is op dit moment de Stichting Teilhard de Chardin in Nederland wereldwijd koploper en een van de meest actieve en creatieve groeperingen. Met betrekking tot de *United Teilhard Trust* wil ik zeggen dat dit momenteel een informeel netwerk is, dat door mij persoonlijk wordt gefinancierd en in stand gehouden. Het houdt zich met anderen internationaal bezig met het definiëren en aftasten van meetpunten waar de uitkomsten van bewustzijnsresearch en evolutionaire research mondiaal in de samenleving aan de oppervlakte komen en daadwerkelijk een rol zullen of zijn gaan spelen. Begonnen als initiator en organisator van filosofisch gerichte conferenties, tezamen met de *UN University for Peace* bij de Verenigde Naties in New York, zoekt de *United Teilhard Trust* nu een bescheiden en passende rol om 'logotherapeutisch' (Viktor Frankl, 1905-1997) werkzaam te zijn, anticiperend op een naderend mensbeeld, zoals Teilhard dat ons gaf. We hopen bij het jaar 2006, het 125ste geboortjaar van Teilhard, opnieuw met een Compendium uit te komen, zoals dat eerder verscheen onder de naam "The Desire to Be Human" in 1983.

In het eerder genoemde boek herken ik namen van auteurs die ook tegenwoordig nog actief zijn of wier boeken nog volop te verkrijgen zijn. Ik denk dan aan Thomas Berry, Marilyn Ferguson, Mervyn Fernando, Elisabeth Kübler-Ross, Robert Muller, Henryk Skolimowsky, Allerd Stikker, Max Wildiers en uzelf. In dit rijtje mis ik eigenlijk iemand als Peter Russell. Kent u zijn boek 'Wereldbrein' en zijn website? Volgens mij moet hij gewoon een prominente plaats innemen in dat internationale Teilhard-netwerk. Ziet u andere denkers die verwant zijn met Teilhard en die gelijksoortige visies ontwikkeld hebben? Ik denk dan aan bijvoorbeeld Ken Wilber of Ulrich Libbrecht. Ik denk ook aan de complexiteitsonderzoeker Stuart Kauffman, die in zijn in 1995 verschenen boek 'Eieren, straalmotoren en paddestoelen. Zelforganisatie als de verborgen sleutel tot

evolutie' concludeert: "Wij maken allemaal deel uit van dat proces; het heeft ons geschapen en wij scheppen het. In den beginne was het Woord - de Wet. De rest volgt daaruit en wij nemen daaraan deel." (p. 335)

Peter Russells eerste 'Global Brain' kwam uit in 1983, hetzelfde jaar als het Teilhard Compendium. Hij werd eerder door mij uitgenodigd om mee te doen als schrijver ervoor. Rupert Sheldrakes werk met betrekking tot *morphic resonance and morphogenetic fields* zal naar mijn gevoel van heel groot belang worden. Hier verwijs ik naar *Resonance Phenomena and Quantum Resonance Theory* door Matt C Keener¹⁰. Ik kocht Ulrich Libbrechts boek na een van de vergaderingen bij Henk Hogeboom van Buggenum via Wim van Eyden. Moeilijk trotseerbaar voor mij: hoewel hij uitgaat van de persoonlijke belevingswereld, zie ik Libbrecht en zijn School voor Comparatieve Filosofie erg gevangen in een (overigens heel goed en boeiend beschreven) veelheid van cultureel-godsdienstige patronen en filosofische stromingen in China, India en het Westen. Natuurlijk is de vergelijking van cultuurstromingen van belang, maar naar mijn gevoel zou het teilhardiaans adagium *en haut et en avant* meer bepalend zijn voor de doorbraak die hij zou willen bewerkstelligen. Met betrekking tot Ken Wilber krijg ik hetzelfde gevoel. Waar ik heel goed mee kan gaan met het van Arthur Koestler geleende concept van *part/whole* of *holon*, vind ik andere concepten, zoals *the four phases, the four quadrants, the ten levels, the three types of science* te veel schematisch en te weinig organisch. Stuart Kauffman moet ik nog proberen te begrijpen.... een geniaal mens.

Pierre Teilhard de Chardin, wat zal men zich van hem herinneren, laten we zeggen 500 jaar verder? Zelf heb ik de indruk dat zijn werk te vergelijken is met dat van Charles Darwin. De laatste is inmiddels een icoon geworden in de gangbare wetenschap, terwijl Teilhard slechts sporadisch te vinden is in filosofische overzichtswerken. Zal dat veranderen denkt u, in de toekomst?

Teilhard is de vader van het enige model dat ik ken waarin, hoe gedateerd ook, het in veel wetenschappelijke kringen ontkende primaatschap van het bewustzijn over de materie zichtbaar wordt. Bewustzijn wordt niet alleen gegenereerd en begrensd door het brein, ook het brein komt voort uit het proces van voort-gaande evolutionaire bewustwording. Die terugkoppeling, die ultieme reflexieve zelfontdekking van de menselijke materie in wording, sluit alle materiële ervaring op in het proces van bewustwording en haar evaluatie van het Zijnde. Het academisch antwoord hierop wordt al geformuleerd in *Consciousness Studies*, een nieuwe, vergaande dimensie in het wetenschappelijk denken en werk, zoals die bijvoorbeeld worden gedaan door de vaste kern van het *Institute of Noetic Sciences* in Californië¹¹ en door anderen.

¹⁰ ><http://www.xmission.com/~mkeener/essay03.html><

¹¹ ><http://www.noetic.org><

Of Teilhard na 500 jaar wordt gezien als een tweede Darwin? Ik hoop het, ik hoop 't... Misschien wel eerder!



*Tout ce qui monte, converge
Alles wat opstijgt, komt elkaar naderbij*

Panexperiëntalisme, vrijheid en de relatie tussen lichaam en geest ¹²

Ben Crul

Zoals eerder gezegd heeft Whitehead gesuggereerd dat de methode om de convergentie van wetenschap en religie te bevorderen primair daarin bestaat dat van beide kanten wordt afgezien van overdrijvingen. Van de kant van de religie is dat de overdrijving van het beeld van een *bovennatuurlijke* God. De voorgestelde correctie daarop wordt uitgebreid besproken in de hoofdstukken 4 tot en met 8 van het eerdergenoemde boek van Griffin. Van de kant van de wetenschap is dat de overdrijving van het *wetenschappelijk materialisme* (genoemd in hoofdstuk 1), een visie die niet alleen het convergeren van wetenschap en religie verhindert, maar die ook afbreuk doet aan de wetenschap zelf. In dat verband is in hoofdstuk 2 het *sensationisme* besproken, met andere woorden: de opvatting die het bestaan van niet-zintuiglijke ervaringen uitsluit.

Ter voorkoming van misverstand wil ik daarop de volgende toelichting geven. Het valt moeilijk te ontkennen dat niet-zintuiglijke ervaringen ook in wetenschappelijke kringen een rol spelen. Opmerkelijk is echter dat, *als de wetenschap stelling neemt tegen de religie*, veelal het argument wordt gebruikt dat de religie niet serieus kan worden genomen, omdat zij zich bezighoudt met niet-zintuiglijk waarneembare zaken. Dat geldt ook voor het verwijt van de wetenschap dat de religie zich bezighoudt met geestelijke, dus niet materiële zaken, en dat zij daarom van de wetenschap geen aandacht verdient. Welnu, het derde hoofdstuk van *Reenchantment without Supernaturalism* gaat speciaal over de afwijzing van dat soort materialisme.

Griffin herinnert eraan, dat materialisme - zoals dat hier wordt gebruikt - een combinatie van twee stellingen inhoudt, namelijk: 1. de mechanistische stelling dat de werkelijkheid structureel bestaat uit elementaire deeltjes die 'leeg' (*vacuous*) zijn in die zin, dat ze niet kunnen ervaren en geen zelfbeschikking hebben en 2. de stelling die, elk dualisme uitsluitend, inhoudt dat er geen enkele *andersoortige* werkelijkheidsstructuur bestaat, waarmee de activiteiten van levende wezens kunnen worden verklaard.

De procesfilosofie stelt daar haar panexperiëntalistische zijnsleer tegenover en beargumenteert op grond van diverse criteria, dat die leer in vergelijking met de genoemde mechanistische visie de voorkeur verdient. Griffin, die de term panexperiëntalisme heeft ingevoerd om daarmee aan te geven dat het kunnen ervaren niet beperkt is tot de mens, bespreekt drie van deze criteria. Ik vermeld ze in het kort.

¹² Dit artikel is na een bespreking van de titel en een inleiding in resp. *GAMMA* jrg. 9 nr. 1 en 2 het 3^e in de reeks over het boek van David Griffin *Reenchantment without Supernaturalism*. De artikelen volgen de hoofdstukken van het boek, zodat thans het derde hoofdstuk wordt behandeld..

Op de eerste plaats moet een zijnsleer geschikt zijn voor de totaliteit van wat we ervaren ('ervaren', zoals Whitehead dat bedoelt). Verder moet ze recht doen zowel aan *veronderstellingen van het gezond verstand* (genoemd in deel 3 van hoofdstuk 1) als aan goed-gefundeerde *wetenschappelijke inzichten*. Op de tweede plaats moet een zijnsleer om acceptabel te zijn *volledig consistent* zijn, dat wil zeggen: ze moet in harmonie zijn met zichzelf en met de leer van de menselijke kennis (de epistemologie) waarmee zij is verbonden en waarvoor zij ook een verklaring moet geven. Op de derde plaats moet een dergelijke zijnsleer *volledig naturalistisch* zijn, dat wil zeggen: zij moet, zelfs impliciet, geen bovennaturalisme huldigen in de betekenis die is vermeld in het eerste deel van hoofdstuk 1.

Het zal voor voorstanders van het wetenschappelijk materialisme niet gemakkelijk zijn om deze criteria af te wijzen. Wat dat betreft is er dus sprake van een overeenstemming, die volgens Griffin van groot belang is voor de toekomst van de menselijke cultuur. De argumentatie voor het geven van voorkeur aan de panexperientialistische zijnsleer wordt gegeven in de delen 1 tot en met 6 van dit hoofdstuk.

1-REDENEN OM EEN PUUR MATERIËLE BASISSTRUCTUUR TE WANTROUWEN

Griffin begint met te refereren aan Whiteheads mening dat de mechanistische kijk op de werkelijkheid aan de wortel ligt van de moderne zijnsleer. De term *mechanistisch*, die primair verwijst naar opvattingen over oorzakelijkheid - waaronder de afwijzing van het bestaan van een doelloorzakelijkheid - berust op de vooronderstelling dat de enig mogelijke basisstructuur van de werkelijkheid bestaat uit 'lege' elementaire deeltjes waarmee, zoals eerder gezegd, deeltjes worden bedoeld die helemaal niet kunnen ervaren. Deze vooronderstelling is zo wijd verbreid en diep geworteld in het moderne denken, dat zij veelal als een vanzelfsprekend inzicht van gezond verstand (*Hard-Core Common Sense*) wordt beschouwd. Griffin vindt deze vooronderstelling echter een voorbeeld van 'schijnbaar gezond verstand' (*Soft-Core Common Sense*), omdat zij kan worden verworpen zonder inconsistentie op te roepen. Whitehead stelt dat er in de werkelijkheid een *andersoortige* en dieperliggende basisstructuur is, die als de *dieptestructuur* van de werkelijkheid kan worden beschouwd. Voorbereidend op zijn pleidooi vóór het panexperientialisme, geeft Griffin de volgende redenen om de veronderstelling te wantrouwen, dat er alleen een puur materialistische basisstructuur bestaat.

Verdachte motieven voor de exclusiviteit van een materiële basisstructuur

Een van de redenen voor wantrouwen ziet Griffin in de ondersteuning van de bovengenoemde zienswijze door zeventiende-eeuwse pleitbezorgers als Mersenne, Descartes, Boyle en Newton. De opvatting van een materiële basisstructuur was voor hen immers bruikbaar om het geloof te bevorderen in een almachtige, boven-natuurlijke God, in wonderen en in de onsterfelijkheid van de menselijke ziel en

om daarmee het gezag van de kerkelijke hiërarchie en van de monarchie te ondersteunen. Hun motieven waren, zo meent Griffin, derhalve niet van empirische, maar van sociologische en theologische aard.

Een materiële basisstructuur als dubbel-speculatieve zienswijze

Een tweede reden voor wantrouwen is, dat het enige inzicht in de essentie van de dingen dat gebaseerd is op directe kennis, ons inzicht is in ons eigen bewuste ervaren. Alle andere inzichten in de essentie van alles waar we mee te maken hebben, zijn speculatief. Sommige speculaties worden echter meer gesteund door evidenties dan andere.

De vraag is welke van de twee speculatieve wereldbeelden - het beeld van de 'lege' elementaire deeltjes of dat van de genoemde ervarende wezenselementen (*actual entities*) - het meest door evidenties wordt gesteund. Het laatstgenoemde beeld wordt door veel denkers verworpen omdat het volgens hen te metafysisch, lees speculatief is. Zij vergeten dat de opvatting, dat de werkelijkheid geen elementen bevat die kunnen ervaren, ook speculatief is.

In feite is het panexperiëntalisme zelfs minder speculatief. We weten immers rechtstreeks dat ervarende elementen kunnen bestaan, omdat wij daar zelf voorbeelden van zijn. Procesfilosofen speculeren dan ook slechts in die zin, dat zij die kennis doortrekken naar de dieptestructuur van de werkelijkheid als geheel. De bovengenoemde mechanistische denkers daarentegen verdubbelen hun speculatieve zienswijze door ook aan te nemen dat puur materiële deeltjes kunnen bestaan, terwijl er geen rechtstreekse ervaringen zijn die zo'n speculatie ondersteunen.

Berkeley's vraag

Een andere reden om de exclusiviteit van een materiële basisstructuur te wantrouwen is de bekende vraag van bisschop Berkeley, waarmee hij reageerde op de idee dat de werkelijkheid zou bestaan uit 'lege' materie (*vacuous actualities*), dus materie die los staat van enige vorm van ervaren. Hij vroeg zich af: wat wordt er bedoeld als er gezegd wordt dat dingen zoals stokken en stenen bestaan? Zijn antwoord was, dat er aan het bestaan van dat soort dingen slechts twee betekenissen konden worden gegeven, namelijk hun ervaren of waarnemen enerzijds en hun ervaren worden of waargenomen worden anderzijds. We weten wat dat betekent, omdat we zelf waarnemer zijn en ook omdat we waargenomen worden door anderen. Daarom kunnen we stellen dat we werkelijk bestaan. Als dingen zoals stokken en stenen geen waarnemers zouden zijn, kunnen ze slechts bestaan als ze waargenomen worden. Berkeley past deze zienswijze als volgt toe op het bestaan van God. Alhoewel we redelijkerwijs aan God en aan andere geesten een feitelijk bestaan kunnen toekennen, kunnen we datzelfde niet doen voor stokken en stenen: we weten immers niet wat het *betekent* om te zeggen dat iets bestaat en toch verstoken is van de mogelijkheid om te ervaren. Aan zulke dingen, zegt Berkeley, zou slechts een ideëel en geen feitelijk bestaan moeten worden toegekend. Berkeley gebruikte deze analyse als argument voor het bestaan van

God. Zonder nader op deze argumentatie in te gaan, wil ik opmerken dat Whitehead, voor wie stokken en stenen wel een feitelijk bestaan hebben, weliswaar Berkeleys argumentatie verwierp, maar dat hij wel vond, dat we niet zo maar voorbij kunnen gaan aan Berkeleys vraag en aan zijn bewering dat het zinloos is om over 'lege' materie te praten.

Spontaniteit van levenloze objecten

De voornaamste reden die Griffin heeft om de visie te wantrouwen dat de werkelijkheid uitsluitend een puur materiële basisstructuur heeft, is daarin gelegen dat de aanhangers van die visie geen raad weten met een levenloze wereld die zou kunnen ervaren, over spontaniteit en een eigen wil zou kunnen beschikken en uit zichzelf kan bewegen. Volgens die aanhangers is zo'n levenloze wereld immers volkomen inert. De wetenschap zelf heeft echter vraagtekens geplaatst bij die visie door erop te wijzen dat het zintuiglijk waarnemen van dingen, zoals stokken en stenen, niet hun dieptestructuur laat zien. Het feit dat zulke dingen uiterlijk geen spontaniteit vertonen, is geen deugdelijke argument om het denkbeeld af te wijzen dat hun diepste elementen kunnen ervaren.

Het abstracte karakter van de fysica

Een reden waarom velen, waaronder ook veel filosofen, uitsluitend een puur materiële basisstructuur van de natuur aannemen, is dat de natuurwetenschappen aan de elementaire deeltjes van de werkelijkheid niet het vermogen toeschrijven om te kunnen ervaren. Hiermee wordt verondersteld dat, door zo'n vermogen niet te *beschrijven*, de fysica dat vermogen ontkent. Whitehead wijst erop dat de fysica, althans tot dusver, daarin geen standpunt inneemt en uitsluitend kijkt naar het *uiterlijk* van de genoemde deeltjes. Aannemen dat die elementaire deeltjes geen vermogen hebben om te ervaren, omdat zo'n vermogen niet wordt *beschreven*, vindt hij dan ook een voorbeeld van een 'drogredenering van een schijnbare totaliteit' (*a falacy of misplaced concreteness*).

Ongeschiktheid voor de wetenschap

Verwijzend naar de vele voorbeelden die zijn gegeven in het vijfde deel van hoofdstuk 1 van zijn boek beargumenteert Griffin dat het uitsluitend aannemen van een puur materialistische basisstructuur van de werkelijkheid geen gezonde grondslag geeft aan een wetenschappelijk realisme.

Het probleem van de relatie tussen lichaam en geest

Ofschoon het probleem van de relatie tussen lichaam en geest - opgevat als het tweevoudige probleem hoe de geest zou kunnen voortkomen uit het lichaam en hoe er sprake kan zijn van een interactiviteit tussen beide - nu herkend wordt als een probleem van de wetenschap, is het gedurende lange tijd een voornaam probleem geweest van de filosofie. Als wordt aangenomen dat de werkelijkheid uitsluitend een puur materialistische basisstructuur heeft, zijn er slechts twee manieren om over die relatie tussen lichaam (inclusief de hersenen) en geest te

denken, namelijk dualistisch (een scheiding aanbrenghend tussen lichaam en geest) of materialistisch (het bestaan van het geestelijke ontkennd). Beide richtingen wijzen op onoverkomelijke problemen in hun wederzijdse standpunten en na drie eeuwen van discussie is geen van beide richtingen dicht bij een oplossing gekomen. Griffin geeft diverse voorbeelden van deze discussie en noemt ook een aantal prominente denkers, die het probleem als onoplosbaar zijn gaan beschouwen. Griffin vindt deze patstelling een extra reden om de inzichten zowel van de dualisten als van de materialisten te wantrouwen.

Een verklaring voor de orde in de wereld

De opvatting dat de werkelijkheid uitsluitend een materialistische basisstructuur heeft, maakt het ook onmogelijk om te verklaren hoe de fundamentele orde van de wereld heeft kunnen ontstaan. Het vroegmoderne denken zag die verklaring in een externe beïnvloeding door een bovennatuurlijke godheid. Als uitsluitend wordt uitgegaan van elementaire bestanddelen die niet kunnen ervaren en die dus innerlijk niet beïnvloed kunnen worden, is dit inderdaad de enig mogelijke verklaring voor die orde. Wie echter het bovennaturalisme afwijst en toch van mening is dat de orde van de wereld een verklaring nodig heeft, zal derhalve sceptisch moeten staan tegenover de opvatting van de exclusiviteit van een puur materiële basisstructuur, die een natuurlijke verklaring voor die orde uitsluit.

De wereld als een plaats voor de verwezenlijking van waarden

Zoals we hebben gezien leiden religieuze ervaringen tot het inzicht dat de wereld een plaats is waar waarden worden verwezenlijkt. Als uitsluitend wordt uitgegaan van een materiële basisstructuur van de wereld, is het onmogelijk te begrijpen hoe die waarden uit zo'n structuur zouden kunnen voortkomen. De aspecten van orde en waarden zouden vooral religieuze denkers er dan ook toe moeten brengen sceptisch te staan tegenover de idee van een materiële basisstructuur als enige grondslag voor de natuur.

2 - REDENEN OM DE IDEE VAN HET PANEXPERIËNTALISME TE ONDERSTEUNEN

De argumenten om de exclusiviteit van een materiële basisstructuur te wantrouwen zouden op zich al een ondersteuning kunnen geven aan de opvatting van het panexperiëntalisme. Het denkbeeld van de exclusiviteit van een materiële basisstructuur is echter zo overheersend, dat Griffin ook positieve argumenten voor het panexperiëntalisme wil aanvoeren.

Het menselijke ervaren als natuurlijk feit

De meest voor de hand liggende reden om voor het panexperiëntalisme te pleiten is, dat ons eigen bewuste ervaren moet worden beschouwd als deel van de natuur. Alhoewel menselijke (ervarende en beslissende) wezenselementen bijzonder hoogwaardig zijn, moeten ze *naar hun soort* niet worden beschouwd als verschillend van andere wezenselementen in de natuur. Wat onze eigen ervaringen anders

maakt dan die van andere wezens in de natuur is slechts, dat het de enige ervaringen zijn die we van binnenuit kunnen kennen. Whitehead verwerpt dus de scheiding (het dualisme) tussen het ervaren en de natuur en hij huldigt in de plaats daarvan de opvatting dat het ervaren hoort bij de gehele natuur; dat het in een of andere vorm eigen is zelfs aan het meest primitieve wezeneselement in de natuur en dat er dus geen breuklijn is in de natuur.

Het kennen van de natuur doordat we ons lichaam rechtstreeks ervaren

In dit deel van zijn pleidooi voor het panexperientialisme beschrijft Griffin de betekenis van het feit dat we ons eigen lichaam rechtstreeks ervaren. Van dit (niet eenvoudige) betoog zal ik de voornaamste aspecten in het kort aangeven.

Griffin merkt op dat het zintuiglijke ervaren van de externe wereld veel minder rechtstreeks is, omdat dat ervaren afhangt van het ervaren van gegevens, die door onze zintuigen worden overgebracht naar onze hersenen. Onze ideeën over de aard van de natuur zouden we dus meer moeten ontleen aan het rechtstreeks ervaren van ons lichaam dan aan dat zintuiglijke ervaren.

Wat betekent dit rechtstreekse ervaren? Whitehead benadrukt in dit verband dat we *rechtstreeks het feit ervaren dat de verschillende delen van ons lichaam hun eigen ervaringen hebben* en dat, met andere woorden, ons lichaam ervaringscentra bevat die hun ervaringen op elkaar overbrengen. Griffin haakt ook in op de twee vormen van ervaren die in hoofdstuk 2 zijn beschreven, namelijk het zintuiglijk ervaren en het ervaren van oorzakelijke invloeden. Met name deze laatste vorm van ervaren geeft aan hoe we kunnen denken over het verschijnsel oorzakelijkheid in de natuur, namelijk door te beseffen dat een wordend wezeneselement de ervaringen van een tot feit geworden wezeneselement als een gegeven kan ontvangen. Voorts merkt Griffin nog op dat deze oorzakelijke vorm van ervaren behalve een ruimtelijk aspect ook een temporeel aspect inhoudt. Als voorbeeld: als we de zon zien, komt dat omdat ons netvlies de stralen opvangt die acht minuten daarvoor door de zon zijn uitgezonden.

Het secundaire karakter van bewustzijn en van zintuiglijk ervaren

Ook door te laten zien dat bewustzijn en zintuiglijk ervaren secundaire, niet-essentiële aspecten zijn van het ervaren, geeft Whitehead ondersteuning aan zijn stelling van het panexperientialisme. Door te stellen dat *ervaren geen bewustzijn vooronderstelt, maar dat bewustzijn wèl ervaren vooronderstelt*, kon Whitehead op een begrijpelijke manier ervaringen toeschrijven aan subjecten die zeker niet beschikken over bewustzijn. En door te stellen dat zintuiglijk ervaren een afgeleide is van het ervaren van oorzakelijke invloeden, kon hij het ervaren van oorzakelijke invloeden toeschrijven aan wezens zonder zintuigen en kon hij tevens een beroep doen op het gedrag van lager ontwikkelde wezens om het secundaire karakter van het zintuiglijk ervaren te bevestigen.

Indirect bewijs ontleend aan de natuurwetenschappen

Ook de natuurwetenschappen van de twintigste eeuw leveren een indirect bewijs voor het ervarende karakter van de dieptestructuur van de werkelijkheid. Die wetenschappen zeggen niet rechtstreeks iets over het ervaren, maar ze spreken wèl over *tijdsduur*, zonder welk begrip 'ervaren' niet denkbaar is. Dit betekent dat de dieptestructuur van de werkelijkheid niet alleen ruimtelijk is, maar tijd-ruimtelijk. Voorts stelt de relativiteitstheorie dat tijd en ruimte niet van elkaar kunnen worden gescheiden, een relationele visie die door natuurkundigen en filosofen wordt ondersteund. Beide visies samen leiden tot de conclusie dat de basisstructuur van de werkelijkheid, die ik haar dieptestructuur heb genoemd, bestaat op grond van het feit dat er tijd-ruimtelijke gebeurtenissen plaatsvinden. Dit punt is belangrijk omdat, als die gebeurtenissen zich in de tijd afspelen, aan een basisvoorwaarde voor het ervaren door actieve wezenselementen is voldaan.

Een meer direct bewijs ontleend aan de wetenschap

Aan de hand van een aantal voorbeelden attendeert Griffin erop dat de moderne wetenschap steeds meer gaat in de richting van de opvatting dat het ervaren niet beperkt is tot de mens en tot hogere dieren, maar dat, verder terug, zelfs de elementaire deeltjes een vorm van ervaren en beslissen vertonen. Omdat in de visie van het dualisme het ervaren wordt vereenzelvigd met het mentale, lijkt het alsof Whiteheads visie een nieuwe vorm is van de ideologie dat alles mentaal is. Dit is nadrukkelijk niet het geval. Volgens Whitehead is ieder wezenselement *bipolair*, omdat het zowel een fysieke als een mentale pool heeft. Met de fysieke pool kunnen feiten van het verleden worden ervaren en met de mentale pool mogelijkheden van de toekomst. Met andere woorden: de fysieke pool wordt beïnvloed door de feitelijke oorzakelijkheid (*efficient causation*) van het verleden en de mentale pool, gericht op een al of niet ideëel doel, door de doelloorzakelijkheid (*final causation*) van de toekomst.

3 -DUURZAME WEZENS ALS TEMPOREEL-GEORDENDE GEMEENSCHAPPEN

De wezens in de werkelijkheid die *duurzaam* zijn, zo benadrukt Whitehead, zijn allemaal gemeenschappen. Schijnbaar tegenstrijdig is het, dat de volledig actuele wezenselementen *niet duurzaam* zijn maar *kortstondig*. Die kortstondige wezenselementen volgen elkaar op in de tijd en vormen zo een temporeel-geordende gemeenschap die bij een duurzaam wezen hoort. Die elementen hebben een gemeenschappelijke vorm die ontleend wordt aan het voorafgaande element en wordt overgedragen aan het volgende element. (Ik heb gedacht aan het beeld van een estafetteteam met lopers die het stokje aan elkaar overdragen.)

Protonen, atomen, moleculen, levende cellen en mensen zijn voorbeelden van duurzame wezens of individuen. Griffin wijst erop dat de visie van Whitehead over de temporeel-geordende gemeenschappen essentieel is voor zijn filosofie en onmisbaar is voor een goed inzicht in tal van problemen, zoals onder andere de verzoening tussen feitelijke oorzakelijkheid en doelloorzakelijkheid.

Verzoening tussen feitelijke oorzakelijkheid en doelloorzakelijkheid

Aan zijn opmerking dat de filosofie van Aristoteles in de middeleeuwen een overmatige aandacht voor de doelloorzakelijkheid heeft veroorzaakt en dat in de moderne periode de feitelijke oorzakelijkheid voorop is komen te staan, voegt Whitehead toe dat het de taak van een gezonde metafysica is om die twee vormen van oorzakelijkheid met elkaar te verzoenen. Griffin is van mening dat het moderne denken daartoe niet in staat is gebleken.

De tekortkoming van het moderne denken

Griffin geeft een vrij uitvoerige uitleg bij die laatstgenoemde zienswijze. Hij noemt in dit verband de denkbeelden van Descartes en van postcartesiaanse denkers als Malebranche en Leibniz, die ik hier niet bespreek, maar waarnaar ik korthedshalve verwijs.

Whiteheads oplossing

Whiteheads oplossing voor het verzoenen van de twee soorten oorzakelijkheid steunt op zijn stelling dat het volledig actuele van de werkelijkheid niet wordt gevormd door duurzame wezens (*individuals*), maar door de eerdergenoemde kortstondige wezenelementen (*actual entities*). Deze stelling is cruciaal, omdat zij achter het specifieke kenmerk staat van Whiteheads filosofie, dat er *twee soorten proces* bestaan, namelijk wordingsprocessen (*concrecence*) van wezen-elementen - een soort die zich afspeelt *binnen* dat proces - en overgangprocessen (*transition*) - een soort die zich afspeelt *tussen* het worden van het ene wezen-element en het worden van het volgende wezen-element. Deze twee soorten proces hangen samen met de twee soorten oorzakelijkheid die er bestaan. Griffin geeft bij deze visie een ruime uitleg, die ik als volgt in een korte samenvatting interpreter.

Tijdens het wordende proces streeft het wezenelement naar het realiseren van een doel. Dat doel (in de vorm van een mogelijkheid) fungeert als oorzaak voor het handelen van het wezenelement. Dit is de doelloorzakelijkheid (*final causation*) op grond waarvan het wezenelement tot een eigen beslissing komt en - zijn wordingsproces afsluitend - iets laat gebeuren.

Een wezenelement begint zijn wordingsproces met het ervaren van de feiten van het verleden. Naast mogelijkheden fungeren immers die feiten als primaire oorzaak voor zo'n wordingsproces. Dit is de tweede soort oorzakelijkheid, waardoor wezenelementen worden beïnvloed, een soort die feitelijke oorzakelijkheid (*efficient causation*) kan worden genoemd.

Wezenelementen zijn in staat om feiten uit het verleden te ervaren, omdat elementen, die hun wordingsproces hebben afgesloten, voldongen feiten vormen en als zodanig een *feitelijke oorzakelijkheid* uitoefenen op de wezenelementen die na hen komen.

Er is dus sprake van drie fasen, die niet gelijktijdig plaatsvinden - Griffin legt uit dat de mens in dat geval nooit tot een beslissing zou kunnen komen - maar na

elkaar. De wezenselementen spelen in de eerste twee fasen, die beide horen bij het wordingsproces, een *subjectieve* rol. Er is sprake van een rechtstreekse betrokkenheid (*immediacy*) van de elementen bij dat proces. In de derde fase zijn de wezenselementen niet meer subjectief, maar objectief bij het wordingsproces betrokken. Hun betrokkenheid is een afgeleide van het wordingsproces. Griffin merkt in dit verband nog het volgende op.

Volgens het aristotelische principe, door Whitehead het ontologische principe genoemd, kunnen alleen volledig actuele wezenselementen (*fully actual entities*) handelen, dat wil zeggen een oorzakelijke invloed uitoefenen of ondergaan. Voor sommige procesfilosofen is dit aanleiding geweest om te veronderstellen dat feitgeworden wezenselementen niet meer volledig actueel zijn. Griffin wijst deze veronderstelling af en merkt op, dat naar zijn mening elementen die een voldongen feit zijn geworden, wel hun rechtstreekse betrokkenheid (*immediacy*), maar niet hun actualiteit verliezen. In deze visie zijn de op elkaar volgende wezenselementen *die bij eenzelfde wezen horen* afwisselend subjectief en objectief van aard. Griffin spreekt dan ook niet over een voortdurend voorbijgaan (*perpetual perishing*), maar van een voortdurende schommeling (*perpetual oscillation*) van de wezenselementen.

De bovenbeschreven zienswijze over duurzame wezens als temporeel-geordende gemeenschappen van kortstondige wezenselementen kan ook een helder beeld geven van het aspect van de menselijke vrijheid. Griffin vat dit aspect samen door erop te wijzen dat deze zienswijze een van de essentiële ingrediënten verschaft voor het verklaren van de evidente vooronderstelling, dat ons bewuste ervaren sterk beïnvloed wordt door ons lichaam; dat ons bewuste ervaren niettemin eigen vrije beslissingen neemt en dat deze beslissingen vervolgens ons lichamelijk gedrag beïnvloeden.

Voor een meer volledig begrip van Whiteheads oplossing voor het probleem van de relatie tussen lichaam en geest is inzicht nodig in zijn visie over individuen met een structuur van dominante wezenselementen (*compound individuals*). Gelet op het pluralistische karakter van de werkelijkheid zal in het nu volgende deel van dit hoofdstuk 3 van Griffins boek echter eerst worden ingegaan op de interne relaties van die wezenselementen.

4 - INTERNE EN EXTERNE RELATIES EN HET PLURALISTISCHE VAN DE REALITEIT

Het algemene gevoel dat we over ons bestaan hebben, wordt volgens Whitehead gekenmerkt door het besef dat we temidden van een werkzame actuele wereld slechts één element zijn temidden van vele elementen. Een adequate filosofie moet derhalve een *pluralistische realiteit* met vele elementen ondersteunen en - zoals uit de voorgaande beschouwingen blijkt - moet ze de zienswijze bevestigen dat die elementen een *interne* relatie hebben, in die zin dat ze elkaar kunnen ervaren.

Filosofen vinden het over het algemeen moeilijk om beide voorwaarden te accepteren. Zij menen veelal dat er tussen de elementen slechts *externe* relaties bestaan, een zienswijze die wordt gepresenteerd zowel door het moderne materialisme als door het beeld van de uitzichtloze monaden van Leibniz.

De wortel van dit probleem ligt bij de, volgens Whitehead, onjuiste aanname dat de basisstructuur van de werkelijkheid bestaat uit duurzame individuen. Griffin geeft verschillende argumenten voor zijn mening dat pluralistische opvattingen over de werkelijkheid door deze aanname ten onrechte schipbreuk hebben geleden, en hij verduidelijkt dat Whiteheads opvatting over de interne relaties van kortstondige wezenelementen daarentegen een gezonde basis vormt voor de aanname van een pluralistische werkelijkheid.

5 - PANEXPERIËNTALISME MET EEN TWEESOORTENDUALITEIT

Griffin is van mening dat Whiteheads opvatting over de tweesoortendualiteit van de werkelijkheid - een mening die hoort bij zijn eerdergenoemde stellingen - cruciaal is voor zijn naturalistische kijk op de relatie tussen lichaam en geest.

Gemeenschappen met dominante wezenelementen

Het zou te ver voeren om Griffins belangrijke beschouwing over dit onderwerp in detail te bespreken. Een samenvatting van de voornaamste punten is als volgt.

De uitdrukking *tweesoortendualiteit* verwijst naar de twee vormen waarin een groep van temporeel-geordende gemeenschappen georganiseerd kan zijn in een tijd-ruimtelijk geordende gemeenschap. In de ene organisatievorm gaat het om gemeenschappen waarbij er sprake is van een *dominant* lid van die gemeenschap; bij de andere vorm is dat *niet* het geval. Als er een dominant lid is, is de totale gemeenschap een wezen met een *kernstructuur* (*compound individual*). Een duidelijk voorbeeld is de mens met zijn centrale zenuwstelsel, dat zodanig is georganiseerd dat er sprake is van een gemeenschap van hoger ontwikkelde wezenelementen, die wij de menselijke geest of ziel noemen. Een mens, samengesteld uit biljoenen cellen, is een persoon bij de gratie van zijn of haar ziel, dat wil zeggen van de persoonlijk geordende gemeenschap van zijn/haar dominante wezenelementen.

Griffin geeft nog een korte uitleg over de betekenis van zijn visie voor onze persoonlijke vrijheid en verantwoordelijkheid. Ook bespreekt Griffin nog het ruimtelijke aspect van gemeenschappen met een kernstructuur.

Gemeenschappen zonder dominante wezenelementen

Volgens Whitehead hebben veel tijd-ruimtelijk geordende gemeenschappen geen dominante wezenelementen. Zulke gemeenschappen hebben dan ook geen kernstructuur. Te denken valt aan anorganische, niet-levende gemeenschappen als stenen en dergelijke en aan plantaardige gemeenschappen als een boom. Er zijn uiteraard grote verschillen tussen stenen en bomen, maar zij vertonen de structurele gelijkvormigheid dat ze miljarden wezenelementen omvatten, die gemeen-

schappen zonder dominantie (*aggregational societies*) vormen van moleculen respectievelijk cellen. Door het ontbreken van dominante elementen reageren deze gemeenschappen niet hetzelfde op hun omgeving als de gemeenschappen van dieren en mensen. De gemeenschappen met en zonder dominante elementen verschillen niet slechts in gradatie, maar ze vormen volgens Whitehead een tweesoortendualiteit.

Dualiteit zonder dualisme

Dualistische denkers over lichaam en geest ondersteunen veelal Whiteheads functionele tweesoortendualiteit. Voor hen is die dualiteit echter niet een *functionele dualiteit*, maar een *essentieel dualisme*, dat door de procesfilosofie wordt afgewezen. De ziel of de geest is voor die denkers namelijk van een andere *soort* dan de cellen van de hersenen. De interactie tussen geest en hersenen kunnen zij daarom slechts als een bovennatuurlijk verschijnsel zien.

Bij aanhangers van een puur materieel wereldbeeld neemt, omdat het geestelijke voor hen niet bestaat, zowel het bovennatuurlijke als het essentiële dualisme tussen lichaam en geest geen plaats in. Tegelijk daarmee verwerpen zij echter ook de functionele dualiteit tussen dingen die uit zichzelf kunnen bewegen en dingen die dat niet kunnen. Zij nemen aan dat het gedrag van honden en mensen op dezelfde materiële manier moet worden verklaard als het gedrag van stenen en van de golven op zee. Een doelloozakelijk aspect bestaat volgens hen niet. Voor Whitehead was het ridicuul dat de activiteit van mensen, die op het strand een schip bouwen, analoog zou zijn aan die van aanspoelende kiezelstenen.

Griffin sluit zijn argumentatie af met de opmerking dat het, om het menselijk handelen te verklaren, nodig is ook rekening te houden met een vrij, doelgericht handelen, waartoe wezens van een dominante gemeenschap in staat zijn. De idee dat die opmerking onwetenschappelijk is, is volgens hem simpelweg een vooroordeel, levend in die wetenschappelijke kringen die een puur materialistisch wereldbeeld aanhangen, een beeld dat geen plaats heeft voor een zelfbeslissende vrijheid, die we in de praktijk toch allemaal vooronderstellen.

Gewoonten en terugwerkende causaliteit

In dit materialistische wereldbeeld is evenmin plaats voor de idee dat zulke vrije beslissingen een terugwerkende causaliteit (*downward causation*) kunnen uitoefenen op de hersencellen en op de rest van het centrale zenuwstelsel en daardoor de lichaamsfuncties kunnen sturen. Zinspelend op de bekende zin van Tennyson - "*The stars*", *she whispers*, "*blindly run*" - haalt Griffin Whiteheads volgende formulering aan van het puur materialistische wereldbeeld: "Ieder molecuul beweegt blindelings. Het menselijk lichaam is een samenstel van moleculen. Daarom beweegt het menselijk lichaam blindelings en kan er geen persoonlijke verantwoordelijkheid zijn voor de activiteiten van het lichaam." In antwoord op deze argumentatie verwerpt Whitehead de idee dat moleculen, atomen en elektronen in hun bewegingen volledig gedetermineerd zijn door de natuurwetten, een

idee dat nog verbonden was met het vroegmoderne denken dat die wetten door een almachtige schepper aan de materie waren opgelegd. Een van de irrationaliteiten van het mechanistische denken is dat het heeft vastgehouden aan die opgelegde wetten en de Oplegger ervan heeft verworpen.

In de zienswijze van Whitehead zijn de regelmatigheden van de natuur die door fysici zijn ontdekt, niet anders dan de meest verspreide, duurzaamste *gewoonten van de natuur*. Zij beschrijven als zodanig *het gemiddelde gedrag van wezens in anorganische, niet-levende omstandigheden*. In een levende cel daarentegen zijn moleculen onderworpen aan verschillende invloeden, zodat ze zich verschillend gedragen. Als zo'n cel zich in een menselijk lichaam bevindt, is die cel onderworpen aan de invloeden van de menselijke geest, en deze invloeden worden door de cel overgebracht aan zijn moleculaire en electronische componenten. Het gedrag van de moleculen en hun electronen is inderdaad blind in die zin dat ze niet uit zichzelf enige bewuste ervaring hebben, maar ze bewegen blindelings binnen het plan van het, door zijn dominante wezenselementen gestuurde lichaam.

Het belang van functionele dualiteit

Het belang van de functionele dualiteit voor het panexperiëntalisme van Whitehead kan nauwelijks worden overschat. Griffin verwijst in dit verband naar Leibniz, die over de menselijke geest sprak als de "dominante monade". Die monaden van Leibniz zijn weliswaar uitzichtloos, zodat ze elkaar niet kunnen beïnvloeden, maar Hartshorne beschouwde niettemin de idee van Leibniz als een grote stap in de richting van een rationele analyse van de fysische realiteit. Het onderscheid dat door de functionele dualiteit wordt gemaakt tussen gemeenschappen met en zonder dominante wezenselementen is ook daarom zo belangrijk, omdat het verschillende uitingen van kritiek op het panexperiëntalisme van Whitehead weerlegt. Griffin geeft daarvan een aantal voorbeelden.

6 - LEVENDE PERSONEN

Alhoewel met de panexperiëntalistische zienswijze veel problemen kunnen worden opgelost, zal het voor veel lezers toch moeilijk zijn aan te nemen dat er slechts een gradueel verschil bestaat tussen de menselijke geest en een proton. Ofschoon ze beide gezien worden als temporeel geordende gemeenschappen van wezenselementen en daardoor in een bepaald opzicht een analogie vertonen, zijn ze echter in een andere opzichten *andersoortig*. Een verschil bestaat daarin, dat hun graduele verschil enorm groot is. Ook een proton wordt geacht een mentale pool te hebben, maar die mentale pool is, anders dan bij de mens, praktisch verwaarloosbaar. Het verschil tussen een proton en de menselijk geest komt echter pas ten volle aan het licht als gekeken wordt naar *de rol die door beider mentaliteit wordt gespeeld*. Dit hangt samen met het verschil in de twee soorten van fysieke ervaringen, dat wil zeggen het ervaren van voldongen feiten. Whitehead maakt onderscheid tussen puur fysieke ervaringen en *hybride* ervaringen. In het eerste geval wordt het voorbijgegangene wezenselement ervaren in

termen van zijn *fysieke* pool, dus zonder aspecten van nieuwheid, en in het tweede geval, bij hybride ervaringen dus, in termen van zijn *mentale* pool, waarin nieuwheid een rol speelt.

Door dit verschil kunnen we inzien dat er tussen de twee gemeenschappen (met en zonder dominante wezeneselementen) een groot gradueel verschil is, anders gezegd: een functionele dualiteit, zonder dat er sprake is van essentieel dualisme. Whitehead refereert aan deze tweevoudige karakteristiek als hij spreekt over de menselijke geest als *een levende persoon*.

Een ander aspect van de idee van het naturalistische panexperientalisme is de vraag hoe het evolutionaire proces, zonder een bovennatuurlijke ingreep, geleid kan hebben van subatomaire deeltjes zoals protonen en electronen tot het ontstaan van menselijk wezens. Deze vraag zal in hoofdstuk 6 worden behandeld. Daarbij zal ook worden ingegaan op de stelling, gemaakt in het vorige hoofdstuk, dat het doel van het evolutionaire proces is gelegen in het bevorderen van het ervaren van waarden. Daaraan voorafgaand zal in het volgende hoofdstuk worden ingegaan op de visie van het naturalistisch theïsme.

PRO-GAMMAatjes (zie verder blz. 58 en 61-63)

- Het blad **Geweldloos Actief** is een uitgave van de Stichting voor Actieve Geweldloosheid (SVAG). Dit is een organisatie van mensen die zich niet willen neerleggen bij het gebruik van geweld in persoonlijke, maatschappelijke en politieke situaties. Daarom werkt zij aan de bevordering van geweldloosheid als levenswijze en als middel in de strijd tegen onrecht, onderdrukking, vervuiling en vernieling. Ze wil via samenwerking, onderzoek, vorming en training, voorlichting en geweldloze acties een bijdrage leveren aan de totstandkoming van een rechtvaardige en milieuvriendelijke wereldsamenleving. Als onafhankelijke organisatie is zij niet gebonden aan kerken en politieke partijen. Ook het zojuist verschenen dubbelnummer 2/3 van juni-september 2002, jrg. 37, is voor lezers van *GAMMA* erg interessant. Het bevat een reeks artikelen over geweldloze kracht als kern van de wereldreligies. Hierin passeren de Bahá'í, het boeddhisme, het christendom, het hindoeïsme, de islam, het jodendom, New Age en het universalisme de revue. Het blad **Geweldloos Actief** verschijnt viermaal per jaar onder redactie van Hans Feddema, Benno Houweling, Wim Robben en Henk bij de Weg. Een abonnement kost slechts € 9,-. Donateurs, die het blad willen ontvangen, betalen € 16,- of meer. Voor informatie kan contact opgenomen worden met het secretariaat van de SVAG, Postbus 137, 8000 AC Zwolle, tel.: 038-4216587; e-mail: info@geweldloosactief.nl. Het gironummer t.n.v. de Stichting voor Actieve Geweldloosheid, Zwolle is 26 65 51.

GLOBALISERING EN DE ZIEL
volgens Teilhard, Friedman en anderen
door Thomas M. King sj.¹³

De internationale politiek van de twintigste eeuw werd voor een groot deel bepaald door de koude oorlog. Maar deze oorlog is voorbij en er is een globaliserende trend opgekomen zonder dat iemand eigenlijk kan zeggen wie daarvoor verantwoordelijk is. Hoe dan ook, we hebben nu de beschikking over internet, wereldmarkten en een mondiale politiek op plaatsen als Chicago, Tsjetsjenië en Chaing Mai, om er zo maar wat te noemen. De zogeheten eerste, tweede en derde wereld behoren tot het verleden en de Ene Wereld is bezig zich te vormen.

Friedman en globalisering

Thomas L. Friedman, correspondent van de New York Times, heeft als geen ander op buitengewoon heldere en humoristische wijze deze trend gesignaleerd. Zijn bestseller *The Lexus and the Olive Tree* (1999) gaat over de snelle veranderingen van de laatste tien jaar en over nog snellere veranderingen in de nabije toekomst. Hij beweert dat de vooruitgang niet meer te stoppen is. De drijvende kracht erachter is het vrije-marktkapitalisme waarin slechts de paranoïde mens kan overleven. Het ene moment wordt Compaq het best geleide bedrijf van het jaar genoemd, het jaar daarop worden alle directeurs ervan ontslagen. Door voorspoed is de rijkdom op aarde gegroeid als nooit tevoren. Daarom pleit Friedman ervoor de handelsbeperkingen op te heffen en het gouden principe 'gelijke monniken, gelijke kappen' te huldigen om de ontwikkelingslanden op niveau te krijgen.

De *brave new world* van Friedman wordt bevolkt door 66 mensen en 310 robots die dagelijks 300 wagens van het type *lexus sedan* produceren. Daarnaast staat de 'olijfboom' symbool voor stabiliteit, huiselijkheid en gezin als contrast met het globaliseringspatroon. De liefde voor de 'olijfboom' heeft wereldwijd, in Seattle, Genua en Quebec, tot protesten geleid tegen de globalisering van de economie. Ook Mac-Donalds in de Roquefortstreek in Frankrijk moest het ontgelden. Met veel enthousiasme vertelt Friedman zijn verhaal over globalisering om te eindigen met een pleidooi voor godsdienst en traditionele waarden, m.a.w. de 'olijfboom'. De mens is bedoeld om het gevoel voor het numineuze te vinden "in de olijfgaarden van het ouderlijk huis of in de naaste omgeving, kerk, synagoge, tempel of moskee" (p. 470). Het verraste en bemoedigde mij om in dit vlot geschreven boek aandacht voor God te vinden. Toch vraag ik mij af: Als God alleen in de 'olijfboom' te vinden is, betekent dat dan dat globalisering aan de ziel

¹³ Thomas M. King sj. is professor in de theologie aan de Georgetown-Universiteit, Washington DC 20057. Hij is mede-oprichter en redacteur van *Cosmos & Creation*, een jaarlijks verschijnende periodiek, dat wordt samengesteld door wetenschappers die betrokken zijn bij religie. Dit artikel is genomen uit het blad *Zygon*, jrg. 37 nr. 1 (maart 2002) en vertaald door Lindy Deurvorst.

niets te bieden heeft? Al te vaak heeft globalisering zijn wrede en inhumane gezicht getoond. Is het zo dat al hetgeen als 'globaal', dus wereldomspannend geldt en als toekomstmuziek slechts de verkilling van de ziel betekent, totdat we uiteindelijk terugkeren naar de kleinschaligheid van de regio zoals we die vroeger hadden? Het ziet ernaar uit dat dit de boodschap van Friedman is. Slechts eenmaal laat hij doorschemeren dat het allemaal veel gecompliceerder ligt, als hij zegt: "Globalisering komt van onderop ... vanuit de ziel van de mensen zelf en hun diepste doorvoelde aspiraties" (p. 338).

De invloed van Teilhard

Friedman is niet de enige die globalisering associeert met de ziel. De jezuïet Pierre Teilhard de Chardin schreef tijdens de eerste wereldoorlog al over de globalisering en de ziel. Marshall McLuhan, hoogleraar aan de St.-Michaeluniversiteit in Toronto werd door zijn teksten geïnspireerd en gebruikte 'samizdat'-versies van Teilhard in het begin van de jaren vijftig.¹⁴ McLuhans ideeën over communicatie werden wereldwijd bekend. Hij was degene die het eerst de uitdrukking *global village* gebruikte. Hij ging zelfs zover dat hij een teilhardiaans thema overnam door te zeggen dat het mystieke Lichaam van Christus "technologisch een feit wordt als de huidige ontwikkeling van de electronica doorzet!" De romanschrijver en latere sociaal-criticus Tom Wolfe typeert McLuhans ideeën als een mengsel van Teilhard en van de economiehistoricus Harold Innis.

Ook de globaliseringsprofeet Kenneth Boulding zag de spirituele betekenis van Teilhard. Hij kwam oorspronkelijk uit Engeland en werd onder meer econoom aan de universiteit van Colorado. Als een van de eersten beschreef hij de structuur van de wereldeconomie. Hij was overtuigd quaker en refereerde dikwijls aan Teilhard om uit te leggen hoe God bij dit alles een rol speelde. "Een mix van Teilhard en de theoreticus van het kapitalisme Adam Smith", aldus typeerde de evolutie-filosoof Robert Wright¹⁵ het gedachtegoed van Boulding.

Met name globalisten zelf hebben de betekenis van Teilhard ingezien. Al Gore citeert hem in *Earth in the Balance* (1992); hij had *The Phenomenon of Man* (1959)¹⁶ gelezen tijdens zijn theologische studie aan Vanderbilt. Maar misschien wel de meest prominente globalist is Michel Camdessus, die als *managing*

¹⁴ Samizdat is een Russisch woord dat betekent 'zelf uitgegeven'. Tijdens het communistische bewind in Rusland verspreidden de tegenstanders van het bewind (dissidenten) hun meningen illegaal en ondergronds via zelfuitgegeven, meest gestencilde geschriften, de 'samizdat'. Ondanks het feit dat Rome de publicatie van Teilhards geschriften en de behandeling ervan aan katholieke universiteiten had verboden, werden ze als 'samizdat' in omloop gebracht.

¹⁵ Robert Wright is de schrijver van het boek *Non Zero*, dat in GAMMA jrg. 8 nr. 4 werd besproken in het artikel van Henk Hogeboom v.B. *God dobbelt niet, God schaakt, Teilhard de Chardin en het modernisme* (p. 30-37). Dit artikel verscheen tevens in *CIVIS MUNDI*, 40ste jrg., 2001 (p. 85-90)

¹⁶ Al Gore las het boek in deze Engelse vertaling van *Le Phénomène humain*, dat in het Nederlands verscheen als *Het verschijnsel mens*. De Duitse uitgave verscheen onder de afwijkende titel: *Der Mensch im Kosmos*

director van het IMF (van 1987-2000) vanuit een wereldvisie orde op zaken stelde in de financiële situatie van Latijns Amerika en Zuid-Azië. Hij vertelde dat Teilhard hem erg geholpen had bij dit proces. Eens zei hij mij dat het gedachtegoed van Teilhard iedere dag op het IMF bij hem op de achtergrond meespeelde: "Teilhard heeft een blijvend effect op mijn leven gehad, hij was degene die mij de weg wees." Ook hij had een 'samizdat'-versie gelezen van Teilhards *The Divine Milieu* (1960)¹⁷, "gestencilde vellen, gebonden in bruin pakpapier". Een vrome tekst met als opvallende opdracht: "Voor hen die de wereld liefhebben."

Het eerste hoofdstuk vertelde hoe het bouwen aan een betere wereld kan leiden tot rechtvaardiging van het bestaan. Hierin, zo vertelde Camdessus mij, vonden hij en zijn vrienden datgene waarop zij gewacht hadden, want "dit was onze gezamenlijke uitdaging, en ook die voor mij persoonlijk". Toen hij meer van Teilhard ging lezen, groeide zijn enthousiasme: Voor een student die staat op de drempel van zijn professionele carrière scheen *The Phenomenon of Man* als een lichtend baken. Nog jaren later herinnert hij zich de lyrische passie die hij bij Teilhard had gevonden en citeert uit *Het goddelijk milieu* het volgende:

"Krachtens een wonderbaarlijk opstuwende macht die in de dingen besloten ligt, brengt iedere bereikte en voorbijgestreefde werkelijkheid ons tot de ontdekking en het najagen van een ideaal van hogere geestelijke hoedanigheid. Aan hem die zijn zeil behoorlijk naar de wind van de aarde richt, openbaart zich een stroming die hem dwingt steeds de hoogste zee te kiezen [...] Zo komt het, dat de aardse werker van lieverlee zichzelf niet meer toebehoort. Langzaam heeft de sterke wind van het heelal, die door de spleet van een nederig maar getrouw handelen bij hem binnendringt, hem verruimd, opgeheven, meegevoerd. Bij een christen bereiken deze werkingen, mits hij van de hulpbronnen van zijn geloof profijt weet te trekken, hun hoogtepunt en hun bekroning." (BTdC 1966, 42)¹⁸.

Camdessus heeft Teilhard zelfs bij niet-gelovigen dikwijls geciteerd en aan een meer religieus publiek hield hij voor dat het geniale van Teilhard hierin gelegen was "voor 20-eeuwse mensen de schitterende inzichten van Paulus weer tot leven te wekken". Bij die inzichten draait het om passages waarin Teilhard de ideeën van Paulus uitwerkte over 'Het Lichaam van Christus', een term die de gehele schepping omvatte. Teilhard riep de christenen op om hieraan gestalte te geven, zodat uiteindelijk *God alles in allen* zou zijn.

¹⁷ In Parijs en Caïro vindt van resp. 18-20 en 24-31 oktober as. het internationale colloquium "Bâtir, protéger et partager la planète Terre", plaats onder het presidentschap van Michel Camdessus. Het congres is onderdeel van het programma TEILHARD 2005 van de "Fondation et l'Association des Amis de Teilhard de Chardin" ter herdenking van het feit dat Teilhard de Chardin 50 jaar geleden (op 10 april 1955) in New York overleed. In dat kader worden tot 2005 in de landen waar Teilhard heeft geleefd en gewerkt allerlei manifestaties gehouden. Michel Camdessus zal *The Divine Milieu* in het Frans gelezen hebben onder de titel *Le milieu divin*. De Nederlandse vertaling luidt: *Het goddelijk milieu*, de Duitse *Der göttliche Bereich*.

¹⁸ Er wordt hier verwezen naar de Nederlandse uitgave uit de Bibliotheek Teilhard de Chardin (BTdC).

Volgens het evangelie, zo beweerde Camdessus, zouden de rijke landen de arme landen moeten helpen, maar hij was wel zo realistisch dat hij er bij de arme landen op aandrong hun eigen economie te hervormen. Hij accepteerde globalisering niet als een 'gelijkschakeling van allen' en verklaarde het verschil door te refereren aan Teilhard: er zal pas sprake zijn van een echte eenheid als ook onze verschillen daarbij tot hun recht komen. Camdessus riep de naties op om in solidariteit met elkaar te leven: "De toekomst van ieder persoonlijk hangt ervan af". Hij erkende dat de globalisering een schaduwkant heeft en zich tot een monster zou kunnen ontwikkelen dat ons zou verslinden. Daarom probeerde hij het beste in ons wakker te maken door op te roepen tot "ontwikkeling van alle mensen overal in de wereld, op het hoogste niveau van bewustzijn. Tot ontwikkeling van het vooralsnog prille gevoel voor het universele (voor één wereld), de enige echte bron voor het zo urgente ontwaken van politici en beleidsmakers die als leiders verantwoordelijk zijn voor de wereld op weg naar eenheid."

We zien hier een eminente en praktische econoom¹⁹ een oproep doen tot ontwikkeling van het universele, en wel op het diepste niveau van ons bewustzijn. De mystici hebben reeds sinds mensenheugenis geappelleerd aan de zin voor dit diepe gebeuren. Aan het einde van de eerste wereldoorlog zei Teilhard: "De diepgewortelde religieuze beweging in onze tijd wordt gekenmerkt door het feit dat de mens zich bewust wordt van het Universum als natuurlijk Geheel" (Teilhard 1979, p. 211) en: "Dit besef van het belang van het Geheel heeft zijn wortels in de verste en meest verborgen diepten van ons wezen" (id. 1971, p. 57).

Hoe de Eerste Wereldoorlog Teilhard wakker maakte voor het mondiale

Toen Teilhard in 1914 paleontologie²⁰ studeerde aan de universiteit van Parijs vroeg hij zich af of het menselijk ras zijn evolutie beëindigd had. Het antwoord kwam niet van de fossielen maar in de eerste wereldoorlog op de slagvelden. Hij werd opgeroepen om dienst te nemen in het leger en als brancardier naar de loopgraven gezonden. Het was daar dat hij de mensheid ontdekte. Zijn eerste essay waardoor hij bekend werd had als titel *La vie cosmique*²¹ (Teilhard 1967). Hierin beschreef hij hoe christenen in communicatie kunnen treden met God door de verbondenheid met de Aarde. Door hun 'bezielde inspanning' zouden ze in staat zijn het grote Lichaam van Christus te bouwen.

Tijdens het delven van de loopgraven viel zijn oog op paddestoelen en wilde bloemen, die herinneringen oproepen aan zijn jeugd. Hij vertelde thuis over zijn "heimwee naar het landleven", dat analoog gezien kan worden aan het 'heimwee naar de olijfbom' van Friedman. Het heimwee naar de rustieke charme van het buitenleven en het bekende geluksgevoel van zijn verleden. Maar al spoedig beleefde hij een geheel andere nostalgie, 'het heimwee naar het Front'.

¹⁹ De meeste citaten van Camdessus komen uit een redevoering in Toulouse op 6 November 1997.

²⁰ Paleontologie is de wetenschap die zich bezighoudt met de opgraving en de bestudering van fossielen.

²¹ In de BTdC (zie vtn. 6) deel 14 p. 15 - 80 vinden we de vertaling, getiteld *Het kosmisch leven*.

Laat op de dag, terwijl hij achter de linies uitrustte, zag hij aan de avondhemel de flitsen van het krijgsgeweld en hoorde het zachte rommelen van de explosies, en toen wilde hij terug naar het front. Toen hij later probeerde uit te leggen waarom hij de neiging daartoe voelde, nam hij zijn toevlucht tot een bijna mystieke beschouwing. Tijdens zijn jezuïetenopleiding had Teilhard de mystieken en de heiligen bestudeerd en hieraan dankte hij zijn vocabulaire. Jazeker, zelfopoffering was zowel voor de mysticus als voor de soldaat een heilig ideaal. Maar het ging om nog veel meer: in het heetst van de strijd vielen de lasten van alledag van hem af - net zoals bij de mystici. Terwijl de dood om hem heen woedde (twee broers van hem sneuvelde tijdens deze oorlog) scheen zijn eigen leven hem kostbaarder dan ooit. En, zoals de mysticus tegelijk 'bezorgd en niet bezorgd is', zo merkte Teilhard op: "Toch zou ik het leven op dat moment zonder spijt hebben verlaten, want ik behoorde niet langer toe aan mijzelf. Ik was zelfs bevrijd en verlost van mijn eigen ik." Het gevoel van eigen onbelangrijkheid was een veel voorkomend thema bij de mystici. Er is hierover veel geschreven, over het verlies van het eigen 'ego' en het tegelijkertijd vinden van het Hogere Zelf. Dit overkwam Teilhard.

Aan het front ervoer Teilhard een "uitermate levendig gevoel van Aanwezigheid", een "nieuwe suprahumane Ziel die het van ons overneemt", "een Ziel groter dan mijn eigen ziel". De man van alledag geconfronteerd met een "Persoonlijkheid van een andere orde" (1979,172-75)²². Deze Aanwezigheid, deze hogere Ziel, Persoonlijkheid van een andere orde, gebood hem naar het front terug te keren. De mystici hebben verklaard een hogere Identiteit binnenin te vinden, en velen van hen legden het uit door Paulus te citeren: "Ikzelf leef niet meer, Christus is het die leeft in mij" (Gal. 2:20). Na hun individualiteit te hebben prijsgegeven vonden zij een hogere Ziel ("Christus die leeft in mij").

De mystici verhaalden van deze goddelijke Visitatie in momenten van eenzaamheid wanneer het aardse rumoer was overgegaan in stilte. Maar voor Teilhard was er de Visitatie toen de troepen in drommen over de loopgraven sprongen in een terrein dat bezaaid lag met rantsoenen, flarden van uniformen en handgranaten. Toen "de Ziel van het Front werd herboren" (1979,177) ontploften de granaten boven hun hoofd. Teilhard zei altijd dat de Eerste Wereldoorlog ook de eerste keer was, dat de wereld in zijn geheel betrokken was bij een gemeenschappelijke actie. De globalisatie was begonnen.

Het begon in oorlogstijd, maar Teilhard voorzag een globalisatie van vrede. Zijn woord daarvoor was *planetisering*. De wereldoorlog was een totaliserende daad die de mensheid tot elkaar bracht om gezamenlijk het Nieuwe Jeruzalem te bouwen. Zijn "heimwee naar het Front" was voor hem de oproep het Grote Werk te hervatten. In het wereldwijde conflict was "een raam geopend met uitzicht op de diepe ontstaanslagen van de mens. Er was een gebied gecreëerd waarin het

²² De paginanummers zijn uit *The Heart of the Matter*, dat nog niet in het Nederlands werd vertaald.

voor de mens mogelijk werd te ademen in een atmosfeer waarop de last rustte van de gehele hemel." (1979, 178) Die ontdekking werd gedaan tijdens de oorlog, maar was zij blijvend van waarde? "Zodra er weer vrede is, zal alles weer bedekt worden met de sluier van vroegere droefgeestigheid en banaliteit. (1979, 178). Hij vergeleek het met de droefgeestigheid van de mystici wanneer ze zich weer moesten bezighouden met de gewone dagelijkse beslommingen.

Na de demobilisatie was Teilhard geheel uit zijn doen en voelde zich zo ongeveer iemand van een andere planeet toen hij de draad van het leven weer wilde oppakken. Hij leek steeds te zoeken naar iets wat anderen ontging; zelfs zijn vrienden onder de jezuïeten wisten niet wat zij ermee aan moesten. Hij zocht naar het 'Al', dat hij aan het front had gezien.

In zijn noviciaat was Teilhard altijd wat stil en teruggetrokken geweest. In de veldslagen merkte hij dat er snel vriendschappen ontstonden als 'mensen zagen dat ze samen sterk waren, een gemeenschappelijk gevoel hen kon verenigen, alle verschillen voor een moment werden weggevaagd door het vermogen zich voor elkaar op te offeren en bovendien hoe dit hun energie vertienvoudigde. (1967, p. 282)²³. "Even kenden zij ware emoties, ze wisten zich verbonden en boven zichzelf uitgetild" (1967, 278). Deze ervaring gaf antwoord op de vraag waarmee hij in Parijs zo geworsteld had: Had het menselijke ras een dood punt bereikt of zou de evolutie doorgaan? Met elkaar verbonden leken de soldaten op het slagveld zichzelf te overtreffen en zich te verenigen in een hogere Ziel. "We hoeven slechts deze oorlogsherinneringen naar boven te halen om het gevoel van een hoger niveau van menselijk bestaan te beleven" (1964, 22)¹¹. Hij zag hierin de openbaring voor de toekomst: eens zal aan alle mensen een gemeenschappelijk mondiaal bestaan ten deel vallen. De vriendschappen, de energie en het gevoel van verrukking daarbij overtuigden hem ervan dat er zich in de menselijke soort een grote evolutionaire verandering afspeelde. Hij keek uit naar de dag dat "het bewustzijn van alle mensen zou gaan samenwerken bij een taak, zo groot als de wereld zelf" (1967, 285).

De visie van Teilhard: bronnen en ontwikkeling

Honderden miljoenen jaren geleden bestonden er slechts enkelvoudige cellen die alle een min of meer een onafhankelijk bestaan leidden. Wanneer ze met elkaar in verbinding traden ontstond er iets gezamenlijks waaruit multicellulaire organismen werden gevormd. Volgens Teilhard zijn we nu bezig een nieuwe fase binnen te gaan in de evolutie, waarin menselijke individuen samenkomen om een bepaald wereldwijd organisme van soorten te vormen. Dit wordt al duidelijk als we naar gewone dingen kijken: voedsel voor de maaltijd van één persoon kan afkomstig zijn uit vijf continenten en duizenden mensenhanden waren wellicht nodig om het op tafel te brengen. Zo zoekt ook de menselijke geest zijn voedsel bij culturen

²³ De paginanummers hebben betrekking op de Engelse uitgave.

over de hele wereld: "Lijkt dit niet op één groot lichaam dat geboren wordt - met ledematen, zenuwstelsel, zintuigen en herinneringsvermogen - in feite het lichaam van dat immense Iets dat nog komende is...?" (1959, 246)¹¹. Dit is het grote Iets dat Christus als lichaam aanneemt en zo personaliseert: het Iets wordt een 'Iemand'.

Paulus sprak over de christenen als degenen die het Lichaam van Christus vormen, een Lichaam dat gevormd wordt uit liefde. Deze traditie volgend stelt Teilhard, dat het Lichaam van Christus ook het onderwijs, het milieu, de industrie, de internationale samenwerking en bovenal het wetenschappelijk onderzoek omvat; God zou zijn Ziel uitstorten over deze nieuwe gemeenschappelijke aarde. Dit is de spirituele betekenis die Teilhard toekende aan globalisering. Hij bediende zich daarbij van mystieke taal, en het vuur van zijn woorden vond weerklank. De secretaris van de Verenigde Naties U Thant sponsorde twee conferenties waarbij hij aangaf dat de VN meer moesten zijn dan een plek waar men zijn grieven kan uiten, en hij wees voor een visie op Teilhard.

Teilhard's geschriften hebben een spirituele aantrekkingskracht die bij de meeste politieke, economische en sociale discussies ver te zoeken is, iets wat andere globalisten niet ontging. Een symposium aan de Harvarduniversiteit in 1992 over internationaal recht had als leidend thema een tekst van Teilhard. In Hongkong werd in 1994 een wereldconferentie gehouden over het milieu en het thema werd opnieuw omschreven met een tekst van Teilhard. *Wired*, een computertijdschrift, citeerde Teilhard bij het noemen van het World Wide Web. Steeds weer werd er een vleug bezieling, een glimp van een 'ziel', toegevoegd aan wat anders een 'ziel-loos' gebeuren zou zijn.

De ontwikkeling van radio en TV zag Teilhard als het zenuwstelsel voor het zich 'Globaliserende Lichaam'. Het toerisme, het internationale handelsverkeer, de vredesbesprekingen en milieubeperkingen, dit alles maakt deel uit van het proces. Er was een zakenman die zich aangesproken voelde door Teilhard's ideeën, maar eigenlijk alleen enthousiasme kon opbrengen voor zijn dagelijkse werk. Teilhard antwoordde hem dat het enthousiasme het belangrijkste is. Brood bestond al lang voor de voedingsleer: "Nu alles op aarde de weg naar eenwording gaat, is het spirituele succes van het universum verbonden met het juiste functioneren van iedere sector waar dan ook Omdat uw onderneming (legitiem naar ik veronderstel) goed functioneert, voegt u iets toe aan de menselijke massa en u zorgt daardoor voor meer vrijheid van handelen, denken en liefhebben" (1960, 36)¹¹. Zelfs het nederigste werk zoals tekenen, naaien of spitten kan de eenwording op aarde bevorderen: "Als ik vol overgave een lijn trek met een pen of een steekje borduur, zal ik gericht zijn op het doel waarheen mijn innerlijke wil tendeeft"

(1960, 64). Het uiteindelijke doel zal het 'pleroma'²⁴ zijn, het 'Al' waarover Paulus het heeft, als het Lichaam van Christus alles omvat.

Men zou kunnen zeggen dat de globalisering begon in het Tijdperk van de Ontdekkingen in het begin van de 16e eeuw, toen Europa aandacht kreeg voor andere continenten, Azië, Afrika en Amerika. Magellan was in 1522 de eerste die om de wereld zeilde en het was in hetzelfde jaar dat Ignatius van Loyola, de stichter van de orde der jezuïeten, zijn religieuze roeping voelde. Ignatius kreeg herhaaldelijk het visioen van een lichtende gouden globe. Psychiater Carl G. Jung verklaarde de globe van Ignatius als oud symbool van heilheid, van het Geheel. Voor het eerst werd in die tijd de Aarde zelf als 'heel' gezien. Nadien organiseerde Ignatius een wereldmissie en hij zond jezuïeten naar (wat thans heet) India, Indonesië, Afrika, Japan en Brazilië. Hij werd een 'contemplatief van de daad' genoemd. Een contemplatief is iemand die iedere beperking afwijst bij het zoeken naar het 'Al', het Geheel. Deze contemplatie kon pas met actie samengaan toen de Aarde zelf als een geheel werd gekend. In zijn *Exercitia Spiritualia*, zijn *Geestelijke Oefeningen*, vertelt Ignatius over de Drievuldigheid die de aarde in haar geheel overziet ("de ganse omvang en ruimte van de aarde met mensen gevuld" - p. 69). Aan degene die de *Oefeningen* deed werd opgedragen zich eveneens "de enorme ruimte en omvang van de aarde met de grote verscheidenheid aan naties en volkeren visueel voor te stellen" - sommigen in oorlogsomstandigheden, anderen in vrede, sommigen huilend, anderen lachend (1964, 69)¹¹. Elke actie die in dienst staat van dit Geheel moest volgens Ignatius en zijn volgelingen aangeemoedigd worden: '*Quo universalis, eo divinus*' - hoe universele, hoe goddelijker de actie. Teilhard, die ook jezuïet was, mediteerde heel vaak over deze tekst.

Ook stelde Teilhard een 'contemplatie van de daad' voor door bewust te kiezen voor zinsneden van contemplatieven en mystici en deze in de praktijk van het leven toe te passen - en dit altijd zo dat er een verband was met de wereld in haar totaliteit. Hij noemde ascese en onpartijdigheid nodig voor een dienaar van de aarde: zijn *La Messe sur le Monde*²⁵ creëerde de 'hele aarde' als altaar waarop al het werk en lijden van de mensheid werd geofferd. Hij zei dat de Communie met God gevonden kon worden in wereldwijde activiteiten en dat het 'lege' gevoel dat op deze Communie volgt vergelijkbaar is met het lege gevoel van de mysticus. Teilhard riep op tot vorming van een genootschap van toegewijde gelovigen om onbaatzuchtig in de wetenschap, politiek, industrie en handel te werken aan dit menselijk ideaal. Hij leek het hele vocabulaire van de mystiek alleen te willen toepassen op het handelen dat bewust op de hele wereld is gericht. In heel zijn werk verschijnt het beeld van Heilheid. In *Het verschijnsel mens* en ook elders sprak hij verheugd over 'de bolvorm van de Aarde' en over de noösfere. Hij ging

²⁴ Het pleroma (letterlijk:) = de volheid

²⁵ Engels: *Mass on the World* - Nederlands: *Mis op de wereld* (BTdC dl.18, p. 15-29)

uit van dezelfde visie van de aarde die Ignatius had en dat maakte, dat ook hij een 'contemplatief van de daad' was. Het Geheel was de Aarde zelf, opgeroepen in de ziel.

Teilhard vroeg zich af of een man een vrouw wel kon liefhebben, als hij niet het hele universum in haar ogen weerspiegeld zag (1971,58)¹¹. Een dergelijke liefdevolle verering zou "men als motivatie voor hun werk ook verwachten bij wetenschappelijke onderzoekers, zelfs als die niet gelovig zijn" (p.64). Teilhard zelf verrichtte veel wetenschappelijk werk - als paleontoloog spande hij zich in om een algeheel overzicht van de geologische omstandigheden in Azië te krijgen - en hij gaf steeds te kennen dat je wetenschappelijk werk als een 'toegewijde dienaar' moest benaderen (1979, 198)¹⁰. Om zich heen zag hij allerlei wetenschappers die innerlijk verdeeld waren en niets vonden waarin ze zich volledig herkenden. Hun zielen zocht het 'Al', maar ze konden het niet vinden.

Mystici riepen op tot een *Todo y Nada*, een *Alles en Niets*. Vroeger zeiden mystici dat eindige zaken als leeg en onbelangrijk gezien moesten worden alvorens het 'Al' kon verschijnen: Laat genade verschijnen en de wereld verdwijnen! Wanneer het stoffelijke verdwijnt, of uit de geest wordt verbannen, dan wordt vanzelf het 'Al' bevestigd, aldus de contemplatieve visie. Maar Teilhard had een ander proces voor ogen. Hij hield teveel van de Aarde om deze in het niet te laten verdwijnen. En toch sprak hij dikwijls over *Le Tout*, het 'Al', het Geheel, net zoals de mystici en hij zag dit als basis van alle mystiek. Het 'Al' waarover hij sprak daarentegen, was niet gescheiden van de wereld, het was de innerlijke substantie van hetgeen de Aarde bezig was te worden - een mondiale mensheid - geïnspireerd door één ziel, de Ziel van Christus.

Net zoals Paulus zag Teilhard uiteindelijk het Lichaam van Christus alles omarmen, zodat God "het heelal zal vervullen" (Ef. 4:10). De opgave waarvoor de globalisering staat is er een met een spirituele dimensie, en voor Teilhard betekende dit dat contemplatie doorgaat tijdens de daad en dat de diepe religieuze behoefte van de ziel haar vervulling kan vinden in mensenwerk. Ja, we hebben nog steeds tijd nodig om ons terug te trekken, de behoefte aan de 'olijfboom', onze tijd voor stille bezinning, blijft bestaan. Maar het werk van de globalisering zelf resoneert met de ziel mee, hetgeen Friedman, zoals gezegd, constateerde toen hij schreef: "Globalisering komt waarlijk voort uit de menselijke ziel" (1999, 338)¹¹.

Boulding bediende zich van Teilhards teksten om aan zijn gedachten over globale economie spirituele diepte te verlenen. Camdessus gebruikte Teilhard toen hij bij het IMF werkte. De Verenigde Naties hebben conferenties gehouden over zijn gedachtegoed. Op bijeenkomsten op het gebied van het internationaal recht en het milieu is hij geciteerd. De vermoeiende details van politiek en economie werden opgeluisterd door Teilhards vurige uitspraken, teksten die tot de ziel spreken. Te midden van het strijdgewoel der volkeren en de chaos van opkomende markt-

economieën hebben wij, net zoals de VN, een visie nodig om ons te dragen. Globalisering is definitief realiteit geworden in onze tijd. Daar zij ons diepste wezen raakt kunnen we als nooit tevoren contemplatieven van de daad worden. Het is goed als we de visie van Teilhards opnieuw op ons laten inwerken, zodat wij de wereld die voor ons opdoemt zo kunnen vormen, dat zij onze zielenhonger kan stillen, anders hebben we een zielloos monster geschapen dat ons uiteindelijk zal verslinden.

Referenties:

Friedman, Thomas L, *The Lexus and the Olive Tree*, New York, Farrar, Strauss and Giroux, 1999

Gore, Al, *Earth in the Balance: Ecology and the Human Spirit*, Boston, Houghton Mifflin, 1992

Ignatius of Loyola, *The Spiritual Exercises*, Trans. Anthony Mottola. New York, Doubleday Image, 1964.

Teilhard de Chardin, Pierre, *The Phenomenon of Man*, Trans. Bernard Wall, New York, Harper and Row, 1959.

Teilhard de Chardin, Pierre, *The Divine Milieu*, New York, Harper and Row, Harper Torchbooks, 1960

Teilhard de Chardin, Pierre, *The Future of Man*, Trans. Norman Denny. New York, Harper, Colophon Books, 1964

Teilhard de Chardin, Pierre, *Writing in Time of War*, Trans. Rene Hague. New York, Harper and Row, 1967

Teilhard de Chardin, Pierre, *Christianity and Evolution*, Trans. Rene Hague. New York, Harcourt Brace Jovanovich, Harvest Book, 1971

Teilhard de Chardin, Pierre, *The Heart of the Matter*, Trans. Rene Hague. New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1979

Teilhard de Chardin, Pierre, *The Human Phenomenon*, Trans. Sarah Appleton-Weber. Brighton, England and Portland, Or.: Sussex Academic Press

PRO-GAMMAatjes (zie verder blz. 61-63):

- **Zaterdag 9 november** as. vindt in het Koninklijk Instituut voor de Tropen, Mauritskade 63, Amsterdam onder voorzitterschap van prof. dr. Paul van Tongeren (ethiek) een **symposium** plaats van het Thijmgenootschap onder de titel: **Vreemde verwanten? Islam en christendom** - Overeenkomsten en verschillen. Prof. dr. Johan ter Haar (Nieuwperzische taal en letterkunde) spreekt over 'Mystiek in islam en christendom', imam Abdulwahid van Bommel over 'Islamitische theologie: verzoeningspoging tussen rede en openbaring', prof. dr. mr. Ruud Peters (recht van de islam en het Midden-Oosten) over 'Staat, moskee en gemeenschap: de verhouding van religie en politiek in de islam', prof. dr. Willy Jansen (antropoloog) over 'Vrouwen, reinheid en seksualiteit'. De politicologe drs. Ayaan Hirsi Ali en de schrijver Naima El Bezaz verzorgen een coreferaat, en dr. Gerrit Steunebrink (docent godsdienst- en cultuurfilosofie) een pauzeprogramma met dia's over de cultuur van de islam. Er is tussendoor gelegenheid tot het stellen van vragen.

Aanvang: 10.00 uur. Afsluiting 16.10 uur. Kosten inclusief lunch en consumpties: € 30,- (voor leden € 20,-). Aanmeldenvóór uiterlijk 4 november: tel. 024 -3615555; e-mail: info@thomasmore.nl

CHAOS EN CHAOS NIET HETZELFDE, MAAR TOCH VERBAND?

Sjoerd L. Bonting

In mijn chaostheologie hanteer ik twee vormen van chaos. De eerste is chaos in de zin van *wanorde*, waarvan ik met de auteur van Genesis 1 en 2 aanneem dat deze aan het begin van het scheppingsproces bestond en dat God uit deze oerchaos de wereld schiep.¹ Van deze oerchaos resteert een element in de voortgaande schepping, die wij als onze evoluerende kosmos ervaren. Deze restchaos, waaruit volgens mijn denken het kwaad in de wereld voortkomt, wordt in de voortgaande schepping door God bestreden tot de volmaking op de laatste Dag.

De tweede vorm is chaos in de zin van *onvoorspelbaarheid*, zoals deze optreedt bij het fysische verschijnsel van chaosgebeurtenissen.² Door beïnvloeding van zulke chaosgebeurtenissen, zo heb ik gesteld, verschaft God zichzelf de mogelijkheid om zijn voortgaande schepping, het proces van kosmische en biologische evolutie, waar nodig bij te sturen op weg naar het door God gestelde einddoel zonder uitschakeling van de natuurwetten.³ Daarbij waarschuwde ik echter dat deze twee vormen van chaos duidelijk moeten worden onderscheiden: wanorde enerzijds, onvoorspelbaarheid anderzijds.

Uit een nieuwsartikel in *Science* van 23 augustus 2002 blijkt echter dat er toch een verband tussen beide vormen van chaos zou kunnen bestaan.⁴ Het gaat daarbij om de formule van Boltzmann voor de entropie, de fysische maat voor wanorde in een systeem:

$$S = k \ln W$$

Hierin staat **S** voor de entropie en **k** voor de zgn. Boltzmannconstante; **ln** betekent natuurlijke logarithme, **W** is het totaal aantal van alle mogelijke toe-standen welke alle moleculen in het systeem kunnen aannemen. Daarbij ging Boltzmann ervan uit, dat elke overgang van de ene in de andere toestand even waarschijnlijk is. Einstein stelde al in 1910 dat deze aanname niet zonder meer geldig is. De overgang van de ene in de andere toestand wordt beïnvloed door de interacties tussen de moleculen. Daardoor worden sommige toestanden meer waarschijnlijk dan andere.

De Braziliaanse wiskundige T. Tsallis heeft gesteld dat voor systemen, die ver van thermisch evenwicht verwijderd zijn, d.w.z. voor alle levende wezens, de formule van Boltzmann gemodificeerd moet worden met een term *q*, als volgt:

$$S = k \ln [(W^{1-q} - 1) / (1-q)]$$

Het is duidelijk, dat als **q = 0** wordt, deze formule overgaat in de oorspronkelijke

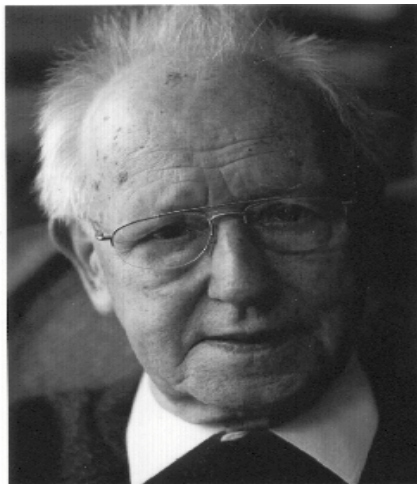
vorm van Boltzmann (W is een zeer groot getal en dus is $W-1$ bij benadering gelijk aan W). Maar voor systemen, die gehoorzamen aan de chaostheorie en op de rand van chaotische onvoorspelbaarheid verkeren (bijvoorbeeld alle levende wezens), is q groter dan 0 en S is kleiner dan berekend volgens de Boltzmann-formule.

Er is nu experimentele ondersteuning gevonden voor de theorie van Tsallis. De Engelse fysicus C. Beck (Univ. of London) heeft uit de door de Amerikaanse fysici H. Swinney en G. Lewis (Univ. of Texas) gepubliceerde gegevens over turbulente stroming van water een waarde voor q voor dit systeem kunnen afleiden. Turbulente stroming is een bekend voorbeeld van chaotisch gedrag.

Dit betekent dat er een verband tussen de twee vormen van chaos, wanorde en onvoorspelbaarheid, lijkt te bestaan. Mijn waarschuwing dat de twee vormen van chaos duidelijk moeten worden onderscheiden blijft geldig, maar desalniettemin lijkt er toch een verband tussen beide te bestaan. En dat is ook theologisch van belang: het universum geboren uit chaos en nog steeds zuchtend onder een resterende chaos is onderhevig aan een andere vorm van chaos, die toch een verband lijkt te hebben met de eerste vorm. Wellicht mogen we dit zien als een nadere aanduiding van de eenheid, het holisme, van het universum.

Noten:

1. Sjoerd L. Bonting, *Chaos Theology, A Revised Creation Theology*, Novalis, Ottawa, 2002, p. 20-32.
2. Sjoerd L. Bonting, noot 1, p. 32-36.
3. Sjoerd L. Bonting, Gods activiteit en chaostheorie, *GAMMA* 8 (nr.5), p. 28-31, 2001.
4. Adrian Cho, A Fresh Take on Disorder, Or Disorderly Science?, *Science* 297, p. 1268-1269, 2002.



Sjoerd L. Bonting

PRO-GAMMAatjes

- **ZOZ** is het tijdschrift in Nederland voor doen-denkers. Het wordt uitgegeven door Omslag, Werkplaats voor Duurzame Ontwikkeling. Omslag brengt mensen bijeen rond de thema's milieu, vrede, cultuur, werk, economie en solidariteit. Met acties, bijeenkomsten, publicaties en doe-activiteiten werkt Omslag aan een kleurrijke(re) duurzame samenleving. De Stichting Teilhard de Chardin en Omslag wisselen al vanaf hun vrijwel gelijktijdige oprichting elkaars bladen uit. Dat wil zeggen, dat wij sympathiseren met de doelstellingen van Omslag en met het jeugdige elan en de degelijkheid waarmee zij onderwerpen aanpakt. In het laatste nummer is dat onder meer 'de globalisering'. Op **19 oktober** as. organiseert zij rond het thema 'Anders globaliseren' een aanloopdag **vanaf 11.00 uur**. Na een gezamenlijke lunch met brood uit de Omslagbakkerij (!) houdt Kees Hudig van XminY-Solidariteitsfonds zijn lezing "Meer dan tophoppen alleen", waarna tot 17.00 uur tijd is voor discussie. Men kan vervolgens inschrijven voor een gezamenlijk bereide biologisch-vergetarische maaltijd. Wel even aanmelden natuurlijk. Telefoon: 040-2910295. Trouwens, voor maar € 7,50 kunt u abonnee worden op ZOZ. Via giro 75 36 65 t.n.v. Omslag, Eindhoven. U ontvangt dan 6 nummers van 52 blzz. met goed leesbare korte artikelen.
- **Educare** is ook een tijdschrift, waarmee GAMMA geruild wordt. Het is een uitgave van de Stichting Universele Opvoeding. Dit is een netwerk, platform en inspiratiebron voor ouders, opvoeders en onderwijsgevendens. In het zojuist verschenen herfstnummer schrijft Marita Coppes over *De kunst van het volwassen worden* en lezen we over het onderwerp *Aanraken, een levensbehoefte*, waarover Marijke Sluijter een boek schreef (ISBN 90 6665 435 X; prijs € 13,50) Zeker voor hen die kleinkinderen hebben, lijkt het zinvol om hun kinderen dit boek of een abonnement op Educare bij een verjaardag of met de feestdagen (Sinterklaas/Kerstmis) cadeau te doen. Het wordt prachtig uitgegeven. Een jaarabonnement kost € 25,-, losse nummers € 6,60. Per telefoon: 055-5214660 is het zo geregeld!
- Verder ontvangen wij in ruilabonnement het tijdschrift voor levensbeschouwing en wetenschap *In de Marge*. Het wordt uitgegeven door het Bezinningscentrum van de Vrije Universiteit en verschijnt viermaal per jaar. Info: op werkdagen tussen 9.00-13.00 uur onder tel.: 020-4445670. In het derde nummer onderzoeken Marco van Gelderen en Monique Starke de markt van zingeving, en wel de alternatieve spirituele cursussen. Zingeving staat niet zo centraal in de psychologie. Zij noemen echter **Viktor Frankl en diens logotherapie** als uitzondering. Een naam kennelijk om te onthouden. Wij kwamen hem in deze *GAMMA* al tegen in het interview van Benedict Broere met Leo Zonneveld (p. 24-33).

- Uit de **Nieuwsbrief 'Ander Nieuws'** van *Initiatives if Change*: **29 oktober** as. houdt Michael Henderson een openbare lezing in het Engels over het thema van zijn boek *Foregiveness: Breaking the Chain of Hate*. De schrijver heeft als journalist gewerkt in een dertigtal landen, waarvan twintig jaar in de VS. Hij vertelt uit eigen ervaring met menselijke drama's in onder meer Australië, Zuid-Afrika, Ierland, Japan, Duitsland en Vietnam hoe betrokkenen de keten van haat en wraak wisten te doorbreken en om te zetten in liefde en vergeving. **Plaats:** Amaliastraat 10, Den Haag, **aanvang** 20.00 uur. Inlichtingen en **opgave tel.: 070-3643591**.
- **Catholic Worker** is een van oorsprong Amerikaanse beweging van radicale christenen. In Nederland runt zij o.a. het Jeanette Noëlhuis in de Bijlmermeer. Zij vangt daar met 17 onbetaalde krachten een dozijn geïlegaliseerde medelanders op, want *Al wat jij gedaan hebt voor een dezer geringsten van mijn broeders en zusters hebt jij ook voor Mij gedaan* (Matth.). Zij pleit ervoor de in christelijke en andere culturen aloude traditie van gastvrijheid in ere te herstellen, zodat er meer plekken ontstaan waar mensen met problemen hulp en menselijke warmte kunnen vinden. Door in vriendschap en broeder-/zusterschap samen te leven met mensen uit verschillende culturen en religies, hopen zij een teken te stellen van de mogelijkheden die de mensheid heeft om zonder geweld, in vrede en gerechtigheid te leven. **Info: tel. 020-69 98 996**

Van de achterflap van haar **Nieuwsbrief** citeren wij het verhaal: *Zo zijn de Afrikanen*: Een oudere vrouw kocht in een wegrestaurant een bord soep. Voorzichtig droeg zij de dampende kostelijkheid naar een statafeltje. Haar tas hing ze aan een hakje eronder. Ze ging nog een keer naar de toonbank, toen ze merkte dat ze haar lepel was vergeten. Toen ze naar de tafel terugkeerde, stond er een Afrikaan - zwart, gekruld haar, bont als een paradijsvogel - haar soep te eten. De vrouw keek heel verbaasd. Toen bezon ze zich, glimlachte hem toe, nam haar lepel en begon naast hem het bord leeg te lepelen. Na de maaltijd - ze spraken nauwelijks met elkaar - gaf de jonge man haar nog een kop koffie. Hij nam met een hoffelijk knikje afscheid. Toen de vrouw wilde gaan en onder de tafel haar handtasje wilde pakken, vond ze niets - alles was weg. Dus toch een gemene, achterbakse spitsboef! Ik had het meteen kunnen weten - zo'n gemeenheid! Teleurgesteld, met een rood gezicht, keek ze om. Hij was spoorloos verdwenen.

Maar dan... in een flits, zag ze op een naburig tafeltje een bord ondertussen koud geworden soep staan. Eronder hing haar handtas. *Manfred Zacher*

- Onder de uitdagende titel 'Hinderlijke feiten voor het kerkelijk leergezag' houdt de Acht-Mei-Beweging een bijeenkomst in de Emmauskerk, Merelplein 2, Nieuwegein op **1 november** (Allerheiligen, weet u nog?). En wel **van 13.30-17.00 uur**. Dr. John Wijngaards presenteert er zijn boek *Het niet-wijden van vrouwen in de r.k.-kerk. Een koekoeksjong in het katholieke nest*.

Zijn bevindingen erin staan haaks op wat het leergezag als vaststaand voorstelt, nl. dat het niet-wijden van vrouwen deel uitmaakt van de kerktraditie. Een interessant thema, dat door de deskundigen dr. Daniela Müller, hoogleraar kerkgeschiedenis aan de KUU en de theoloog dr. H. Härting van de KUN zal worden uitgediept.

- Via België kregen wij het boek toegezonden van dr. Thomas Aykara C.M.I. *Cosmic Consciousness - A comparative Study on Teilhard de Chardin and Sri Aurobindo*, Dharmaram Publications, Bangalore - 560 029 India, first published 1997, 315 pages. Aykara studeerde voornamelijk fenomenologische filosofie van Husserl in Leuven. Hij ontwikkelde daarbij het inzicht dat de menselijke ervaring en bewustwording diende te worden gezien vanuit de onderlinge relatie en de procesmatige structuur en groei van alles en iedereen. R.C. Zaehner, de latere hoogleraar voor Oosterse religies en ethiek en prof. A.J. Ayer beiden uit Oxford waren hem tot steun in de uitwerking van deze gedachte. De redactie nodigt kenners van Sri Aurobindo uit tot een bespreking van dit boek. Onze Stichtingsbibliotheek leent het graag aan u uit.
- Van Paul Begheyn sj. verscheen bij de uitgeverij Valkhof Pers de *Gids voor de geschiedenis van de jezuiten in Nederland 1850-2000* (€ 13,50). Hiervan maken o.a. deel uit Jacques van Ginneken, Henri de Greeve, Jan van Kilsdonk, Peter-Hans Kolvenbach. De laatste sprak in 1995 als algemeen overste van de orde van de jezuiten in Rome een herdenkingsrede uit ter gelegenheid van de 40^{ste} sterfdag van Teilhard de Chardin (10 april 1955). Wij publiceerden deze in onze vertaling in *GAMMA* jrg. 2 nr. 4 (1995) en citeren daaruit nu graag de volgende zin: "Als men vraagt, waarin de grote betekenis van Teilhards werk bestaat, dan moet het antwoord niet worden gezocht in zijn bevestiging van de evolutie en van de wereld, ook niet in zijn streven om wetenschap en geloof harmonisch te verenigen, maar dieper, namelijk in het erkennen van Christus als middelpunt van de kosmos, die zich in de evolutie naar Hem voltooit". Dit was dus slechts veertig jaar nadat Teilhard elke officiële erkenning van de kant van zijn orde werd onthouden.
- **15 oktober:** Antiglobaal Kapitaal - Pleidooi voor economische rechtvaardigheid. TUMULT & NCDO. Op initiatief van ATTAC Nederland
29 oktober: Sterven in goede handen - Euthanasie en/of palliatieve zorg. TUMULT & Humanistisch Verbond
Tijd en plaats van beide 20.00-22.00 uur in de Lutherse Kerk, Hamburgerstraat 9, Utrecht; **entree** € 3,50; CJP/U-pas € 2 **reserveren:** tussen 10.00 en 17.00 uur via Zuilenstraat 50, Utrecht, Postbus 411,3500 AK Utrecht tel. 030 2332430, fax 030 2232581, e-mail tumult@ision.nl. U kunt hier ook het maandprogramma opvragen.