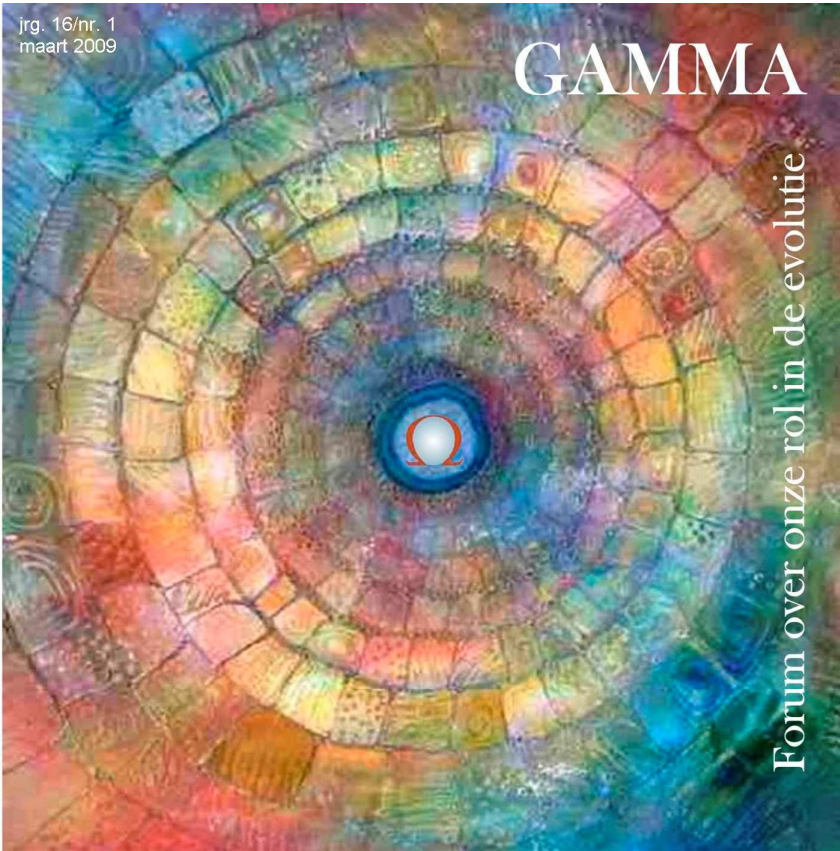


jrg. 16/nr. 1
maart 2009

GAMMA

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

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

Het Genootschap tot Convergentie van Wetenschap en Religie (GCWR)

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

Een jaarabonnement op GAMMA

kost € 13,50 en loopt zonder opzegging vóór 1 januari door.

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

Betalingen: op rek.nr. 41 38 64 952

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

vanuit Europa: idem, o. v. v. het BIC: ABNANL 2A en IBAN:

NL15ABNA0413864952

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

Adres bestuur Stichting en eindredactie:

Stichting Teilhard de Chardin

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

Op de Wieken 5, 1852 BS Heiloo

tel.: 072-5332690;

e-mail: teilhard@planet.nl

internet: www.teilharddechardin.nl

Commissie van aanbeveling:

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

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

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

ISSN: 1570-0089

kaftontwerp: Aad Even, Renkum

Inhoud

Van de redactie		p. 03
Harry Ansems	Zingeving in een evolutionaire wereld - II	p. 04-11
Titus Rivas/ Hein van Dongen	Exit epifenomenalisme: het einde van een vluchtheuvel	p. 12-36
Benedict Broere	Alle mensen heten Janus	p. 37-43
Bernard Debatin	De digitale God: Het internet als nieuwe heilsutopie	p. 44-51
redactie	Ger Groot: De gelukkigste illusies	p. 52-53
redactie	Richard Dawkins: Het verhaal van onze voorouders - Een pelgrimstocht naar de oorsprong van het leven	p. 54-57
redactie	Dick Pels: Opium van het volk - Over religie en politiek in seculier Nederland	p. 58-59
redactie	Frédéric Lenoir: De filosofie van Christus	p. 60-61
redactie	Pro-GAMMAatjes	p. 62-63

ISSN: 1570-0089

Van de redactie

Deze *GAMMA*, jrg. 16 nr. 1 (maart 2009) ontvangt u tegelijk met een extra-editie op 12 februari, de geboortedag van Darwin. Zo besparen we op de verzendkosten. Ook konden wij in beide nummers een artikel opnemen dat de limiet van 3000 woorden overschrijdt. Bij splitsing had u het tweede gedeelte ervan pas in juni ontvangen. Nu heeft u ze mooi in één blad. Wij zijn ons er terdege van bewust, dat het bij deze artikelen van dr. Seidel en drs Rivas c.s. om teksten gaat die heel wat van de lezer vragen.

In de bijdrage 'Zingeving in een evolutionaire wereld' van Harry Ansems (p. 04-11) lezen we: "De fysische wetenschappen kunnen niet verklaren hoe in het materiële brein de bewuste subjectieve ervaring ontstaat". En: "op zuiver wetenschappelijke gronden kan aannemelijk worden gemaakt dat een individu-overstijgend zelfbewustzijn een nieuwe, belangrijke fase in de evolutie zou kunnen – en zou moeten – zijn." Het bewustzijn is voor de wetenschappen echter nog vaak een epifeneen, een bijverschijnsel van materiële processen waarachter het 'ik' verdwijnt, en daarmee de vrije wil. Hoeveel neurofysici bestaan het niet om 'bewustzijn' weg te verklaren als een subjectief bijverschijnsel van een zuiver fysiologisch proces? Drs. Titus Rivas en dr. Hein van Dongen halen (p. 12-36) alles uit de kast om deze opvatting te ontkrachten en daarmee aan waardeleer (axiologie) en ethiek de plaats te geven die hun menselijk gesproken toekomst. Bovendien volgt uit hun doorwrochte betoog, dat "een heilzame psychiatrie niet kan volstaan met een zuiver fysiologische aanpak" (p. 29). Ook Benedict Broere pleit voor meer inzicht in de processen in ons brein, waarbij hij de nadruk legt op het samengaan van analyse en synthese (p. 37-43). Of dit samengaan ook inderdaad zal worden bereikt via de digitale snelweg van het internet en de mensheid tot 'heil' zal strekken, blijft een vraag, waarover de mediadeskundige dr. Bernhard Debatin (p. 44-51) met zijn verwijzingen naar Teilhard de Chardin en Frank Tipler zeker nog niet het laatste antwoord zal hebben gegeven. Maar, zoals in de gerecenseerde boeken (p. 52-61), is er weer heel wat stof tot nadenken in deze *GAMMA*.

Zingeving in een evolutionaire wereld (II -vervolg en slot)

Harry Ansems

Homo sapiens is tot op heden de enige bekende soort die een sterk reflexief vermogen koppelt aan een vermogen tot intensieve samenwerking met soortgenoten. Weliswaar zijn er diersoorten, zoals mieren, bijen en wolven, die zeer intensief samenwerken, maar zij missen elke vorm van zelfbewustzijn. Dit gemis heeft tot gevolg dat zij slechts beschikken over een weliswaar gespecialiseerde maar ook zeer rigide en kwetsbare vorm van samenwerking. De mens echter kent samenwerking in velerlei vorm. Zijn samenwerking beperkt zich niet tot het gezamenlijk vergaren van voedsel of het gezamenlijk bouwen van woonruimte. Hij kent ook de mogelijkheid tot vormen van samenwerking op geestelijk en creatief terrein. Kenmerkend voor de menselijke geest is dat zij een voortdurende behoefte heeft om nieuwe informatie van medemensen op te nemen. Die informatie gaat over medemensen maar ook over alles wat medemensen bezighoudt. De informatie die de mens van zijn medemens ontvangt is vrijwel altijd informatie met een bepaalde betekenis. Gesproken woorden, boeken, schilderijen, ze zijn bedoeld om een bepaalde boodschap over te brengen. De daarbij verkregen informatie blijft niet doelloos, maar leidt vroeg of laat tot schepingsdrang. Men krijgt betekenis aangeboden en men wil deze betekenis het liefst verder uitbreiden en ook weer uitdragen naar anderen. Duidelijk is dat de mensheid slechts in haar behoefte aan zingeving kan voldoen in een scheppende rol.

De innerlijke wereld

Wat is eigenlijk het 'zelf', het door de fysische wetenschappen niet te verklaren innerlijk van de mens, oftewel de 'binnenkant'? Feit is dat iedere mens zich heel goed bewust is van zijn innerlijke wereld. De mens is zich bewust van zichzelf, en juist dat zelfbewustzijn verschaft hem de mogelijkheid om zichzelf doelen te stellen en de vrijheid om vervolgens doelgericht te handelen. David Hume stelt dat alle vormen van bewustzijn bestaan uit bundels ervaringen, uit herinneringen. Het lijkt mij dat Hume hiermee slechts ten dele gelijk heeft. Onderzoeken hebben uitgewezen dat mensen beschikken over een genetisch informatiesysteem dat is ingeprogrammeerd in

hun brein. Een goed voorbeeld hiervan is de kennis, waarover zeer jonge kinderen al beschikken om met grammaticale regels om te gaan. Op zich gaat het hier om kennis, die intuïtief is en waarvan de mens zich meestal niet eens bewust is. Denk aan het onderbewuste van Freud en Jung. De mens beschikt dus naast empirische kennis over ingeprogrammeerde kennis, waarvan hij gebruik kan maken. Maar dat is nog niet alles.

De innerlijke wereld van de mens is complex. De menselijke hersenen zijn ongeveer drie keer zo groot als die van niet-menselijke primaten, onze naaste verwanten. In de loop van miljoenen jaren van evolutie zijn de hersenen van onderaf gegroeid, waarbij de hoger gelegen centra zich ontwikkelden als uitbreiding van lagere, oudere gedeeltes. Vanaf de primitiefste basis, de hersenstam, die we gemeen hebben met de lagere diersoorten, groeiden de emotionele centra gegroepeerd in het limbische systeem. Miljoenen jaren van evolutie later ontwikkelde zich vanuit deze emotionele gebieden het denkend brein of de neocortex.

Het feit dat het denkend brein voortkomt uit het emotionele brein, zegt veel over de relatie tussen denken en voelen. De evolutie heeft een opbouwend karakter en gooit geen onderdelen weg, die van nut kunnen zijn. Bij de mens bestaat een verfijnde coördinatie tussen voelen en denken. Gevoelens zijn voor het denken van essentieel belang en gedachten voor gevoelens. Gewoonlijk bestaat er een balans tussen de emotionele en de rationele geest, waarbij de emotie de verrichtingen van de rationele geest voedt en informeert. Anderzijds kan de rationele geest de inbreng van de emoties moduleren en verfijnen (1).

De emotionele erfenis van de evolutie is een rijke bron die ons ertoe aanspoort om ons gezin te beschermen tegen gevaar, om vriendschappen aan te gaan en te onderhouden, om verdriet of blijdschap te voelen bij de lotgevallen van onze naasten. Het is dus een bron van echt menselijke gevoelens. De emoties zijn volgens evolutiebiologen in ons zenuwstelsel gegrift, omdat ze gedurende een lange tijd in de prehistorie van de mensheid het verschil betekenden tussen leven en dood. Zonder deze hoogstaande gevoelens, die een sterke

groepscohesie bevorderden, zouden de mensen zich niet hebben kunnen handhaven temidden van fysiek veel sterkere diersoorten. De evolutie van de menselijke soort was zelfs dermate succesvol dat de nieuwe werkelijkheid van de menselijke beschaving de langzame pas van de evolutie niet kon volgen (2). In feite kunnen we alle vormen van wetgeving vanaf de *Code* van Hammurabi en de *Tien Geboden* van de Hebreeërs tot en met de moderne rechtstelsels opvatten als rationele pogingen om het gevoelsleven in het gareel te houden en te sturen.

Door toevoeging van de neocortex ontwikkelde zich derhalve bij de mens niet alleen een intellectuele kracht maar ook een uitzonderlijke gevoelswereld. De neocortex is de zetel van het denken. Hij voegt aan het gevoel toe wat we erover denken en stelt ons in staat gevoelens te uiten in ideeën, kunst en symbolen. Soorten die geen neocortex hebben, zoals reptielen, kennen bijvoorbeeld geen moederliefde. De jongen, die uit het ei komen, worden direct door de moeder verlaten. Bij primaten - en vooral bij de mens - bestaan er meer connecties tussen de neocortex en het limbische systeem dan bij andere soorten. Dit verklaart waarom wij veel meer nuances in onze emoties kunnen tonen. Hoe complexer het sociale systeem, hoe belangrijker een dergelijk scala van emoties is. En tot op heden bestaat er geen complexere sociale wereld dan die van de mens. Als een mens geen emoties meer kent, bijvoorbeeld tengevolge van een hersenbeschadiging, verliezen gebeurtenissen hun zin. Alle realiteit verdwijnt dan onder een grauwsluier. Op deze wijze zijn emoties van het grootste belang voor rationele beslissingen; ze wijzen ons in de goede richting, en pas dan kan zuivere logica het meeste van nut zijn. De emotionele hersenen zijn dus net zo betrokken bij het redeneren als de denkende hersenen.

Het ontwikkelen van gevoelens en gedachten is alleen maar mogelijk bij een bepaalde mate van zelfbewustzijn. Zelfbewustzijn betekent dat de individuele mens zich bewust is van zowel zijn stemming als zijn gedachten over die stemming. Het besef 'wat ik voel is verlangen of woede', geeft een grote mate van vrijheid. Door zelfbewustzijn kunnen emoties gereguleerd worden. Uit het zelfbewustzijn ontwikkelt zich ook het vermogen tot empathie; hoe

meer we openstaan voor onze eigen emoties, hoe beter we ander-
mans gevoelens kunnen duiden. Maar ook al weten we dat het
zelfbewustzijn zich ontwikkeld heeft als gevolg van de vergrote
capaciteit van het brein en een coördinatie tussen voelen en denken,
dan wil dat nog niet zeggen dat we precies weten wat het zelfbe-
wustzijn en de oorsprong ervan is. De fysische wetenschappen kun-
nen niet verklaren hoe in het materiële brein de bewuste subjectieve
ervaring ontstaat. De vraag is of dat ook nodig is. Duidelijk is dat
het waarnemende staat tegenover het waargenomene; het een kan
niet zonder het ander. We kunnen in mathematisch- mechanistische
zin ook niet verklaren hoe energie en andere natuurkrachten ontstaan
zijn, terwijl we toch met goede redenen aannemen dat deze comple-
mentaire krachten bestaan. We kunnen slechts de wisselwerking
tussen natuurkrachten aangeven, evenals de samenhang tussen
lichaam en geest. Samenvattend meen ik in elk geval te kunnen
stellen dat het zelfbewustzijn een hogere vorm van bewustzijn is en
dat het bewustzijn een hogere vorm van leven is. Bewustzijn ver-
toont kennelijk verschillende gradaties: hoe complexer het brein,
hoe dieper het bewustzijn.

Zelfcreatie

De mens heeft een rijk innerlijk leven. Hij wil ook steeds dichter
komen bij de immanente kracht, die in hem zit opgesloten. Hij
streeft naar verdieping van zijn innerlijke wereld. Evenals echter de
uiterlijke materiële wereld door de mens steeds meer gecreëerd
wordt, kan de mens ook doelgericht werken aan de creatie van zijn
innerlijke wereld. Dat betekent een streven naar en een ontdekken
van de zelfwaarde. Het is juist de zelfwaarde die zin geeft aan het
leven van de mens. Immers zonder zelfwaarde zal de mens zichzelf
maar als een dood object beschouwen. Het verlangen naar zingeving
manifesteert zich weliswaar binnen het individuele autonome
domein van de mens, maar dat wil nog niet zeggen dat het zinge-
vingsproces een louter individuele aangelegenheid is. Integendeel,
de hele inspiratie voor zingeving wordt juist opgewekt in de omgang
met de leefomgeving, in dit geval met de geestelijke leefomgeving.
De menselijke geest neemt waar dat er andere menselijke geesten
zijn, en vrijwel permanent probeert hij toegang te krijgen tot de
anderen en met hen een band aan te gaan. De wisselwerking tussen

binnenkant en buitenkant van een organisme is een proces dat ook in een oervorm al voorkwam bij het ontstaan van het leven.

De eerste primitieve organische moleculen vormden zich in een milieu dat rijk was aan water. Aanvankelijk verspreidden de organische moleculen zich in uiterst kleine groepjes gelijkmatig in het water. Deze groepjes moleculen configureerden tot een zogeheten *coacervaat*, een vloeibare massa die rijk is aan druppeltjes organisch materiaal. Binnen deze druppeltjes vervormden de organische moleculen zich tot een nieuwe, meer geconcentreerde structuur. Aan het oppervlak van de druppeltjes vormde zich tegelijkertijd een scherp afgelijnde grenslaag met het omringende water. Deze aflijning is een buitengewoon belangrijk kenmerk van alle levende voorwerpen. Men kan zich geen organisme voorstellen dat volledig verspreid in zijn omgeving voorkomt. Elk levend wezen is op bepaalde wijze scherp afgescheiden van zijn milieu. Met de coacervaatdruppeltjes deed een duidelijke vorm van individualiteit zijn intrede in de organische materie. Door de coacervatie werd de organische materie niet alleen op bepaalde plaatsen geconcentreerd, maar verwierf zij ook een zekere zelforganiserende innerlijke structuur. Binnen deze innerlijke structuur konden signalen van buiten beter verwerkt worden. Hierdoor voegde zich een biologische factor toe aan de chemische processen. Opname en vertering van voedingsstoffen werd mogelijk, en als gevolg daarvan productie van energie. Daardoor ontstonden competitie en groeisnelheid. Op deze manier vormden zich de eerste, nog zeer primitieve, levende organismen, de cellen (3).

Typerend voor de eerste levende organismen was dus enerzijds configuratie - een vorm van samenwerking met andere deeltjes - en anderzijds een bepaalde individualiteit. Evenzo was de lijn in de verdere evolutie, dat juist de complexere organismen, zoals planten en dieren, zich konden ontwikkelen doordat cellen met een sterke 'individuele' kracht in grotere verbanden konden configureren.

Kenmerkend voor een mens is dat hij een bewust element is geworden in de evolutie. De innerlijke kracht van het individuele zelf en de drang tot zelfoverstijging (het buiten zichzelf treden) dwingen hem er als het ware toe zich doelen te stellen en nieuwe

werkelijkheden te creëren. In het stellen van doelen zit vrijheid. De mens kan zich ook langetermijndoelen stellen. Hij is toekomstgericht. Je kan zeggen dat hij daardoor zin geeft aan zijn leven.

De gestelde doelen kunnen variëren in tijd, maar ook in morele dimensie. Bijvoorbeeld 'ik wil volgend jaar een mooi huis bouwen en inrichten', maar ook 'ik wil mijn kinderen goed opvoeden', of 'ik wil later – liefst ook na mijn dood- volstrekt gelukkig zijn'. Van oudsher claimde vooral de godsdienst het monopolie op de langetermijndoelen en ook op de moraliteit. Daarin is verandering gekomen. Ook wetenschappers hebben hun grenzen verlegd en houden zich bezig met onderwerpen als de verre toekomst van de wereld en de bijzondere aard van de menselijke psyche. Mensen die er in hun dagelijkse leven niet in slagen om zich bevredigende langetermijndoelen te stellen, zullen eerder geneigd zijn om te grijpen naar hulpmiddelen als fantasie of het scheppen van een droomwereld. En degenen die zich alleen maar kortetermijndoelen willen stellen, lopen een gereede kans om zich over te geven aan alcohol of drugs, in feite surrogaten van de stilstand en van de dood. Tenzij we om wat voor reden ook de dood wensen, moeten we als mens dus accepteren dat we langeretermijndoelen nodig hebben om een zo zinvol mogelijk leven te kunnen leiden.

De zelfcreatie heeft dus enerzijds een individu-overschrijdend aspect en anderzijds een toekomstgericht aspect. Waartoe kan dit alles leiden? Indien bewustzijn en doelgerichtheid toenemen, zal het dan mogelijk zijn om te ontsnappen aan de gevangenis van de individualiteit en de beperktheid van het tijdelijke? De individualiteit moet zeker op hoger niveau niet verward worden met de innerlijkheid, het zelf-zijn. Ook plant en dier beschikken over individualiteit, in de zin van omslotenheid. In feite zijn plant en dier nog individueler dan de mens. Juist de mens is in staat om uit zijn eigen individualiteit te treden. Veel filosofen onderscheiden daarom naast het individuele zelf ook een universeel zelf, een innerlijke kracht die gedeeld kan worden met anderen. Het schijnt mij toe dat de sterke gerichtheid van mensen op de eigen individualiteit grotendeels op een illusie berust. Het individuele in de natuur is niet bestendig, het sterft — keer op keer. Het is procesmatig. Het gaat voorbij aan de

elementen van blijvende waarde in de natuur, zoals energie, samenbindende kracht, scheppingskracht en toenemend bewustzijn.

Volgens Prigogine berust het leven op dynamische structuren, waarvan de rol is om voortdurend informatie te verspreiden die vervolgens ook weer fluctuaties veroorzaakt. Deze structuren vertonen de dynamiek van de zelforganisatie. Oude structuren worden in een proces van metabolisme afgebroken, waarna de materie en energie steeds andere vormen aanneemt. Het geheel geschiedt in golfbewegingen van afbraak en opbouw, waardoor steeds complexere structuren worden voortgebracht, zoals een cel (opgebouwd uit chemische verbindingen), een orgaan (opgebouwd uit afzonderlijke cellen) en tenslotte een sociale gemeenschap (opgebouwd uit levende wezens) (4).

In Priogines ogen brengen de verschijnselen van zelfstructurering in de evolutie steeds meer nieuwe eigenschappen van de materie aan het licht. Kennelijk bestaat er een dóórlopend stramien dat het inerte, het pre-levende en het levende verbindt, waarbij materie ernaar streeft levende materie te worden en waarbij het leven ernaar streeft steeds intelligenter te worden. In tegenstelling tot meer mechanistisch ingestelde wetenschappers als Jacques Monod, die de rol van het toeval benadrukken, gaat Priogine ervan uit dat er in de hele evolutie sprake is van doelgerichtheid.

Mijns inziens gaat het er maar om binnen welke context men deze kwestie benadert. Binnen het individuele, het afzonderlijke, speelt het toeval zeker een rol. Echter, binnen het overkoepelende geheel, de samenhangende natuur, kunnen zeker opgaande spiraalbewegingen waargenomen worden, waarbij het bewustzijn en de vergeestelijking steeds verder toenemen. Op het niveau van het zelfbewustzijn is doelgerichtheid zelfs aan de orde van de dag. Een mens kan eenvoudigweg geen genoegen nemen met ongericht willekeurig gedrag.

Al extrapolierend kan wellicht een voorlopige conclusie getrokken worden. Eerder in de evolutie werden steeds nieuwe interactieve verbindingen aangegaan, die tot een hogere gradatie van bewustzijn

hebben geleid. Nu moet ook het innerlijk van de individuele mensen nog meer en meer met elkaar verbonden worden. De zelfcreatie van de mens omvat per definitie een steeds grotere eenheid met de anderen. De wetenschapper Erwin Schrödinger kwam eens tot de volgende gedachte: "Bewustzijn wordt nooit in het meervoud ervaren. Het bestaat alleen in het enkelvoud.... De enige verklaring zou kunnen zijn dat er slechts één bewustzijn bestaat..." (5). Het is een interessante gedachte die men fragmentarisch ook aantreft in de mystieke ervaring van monotheïsten en in het intuïtieve denken van filosofen en esoterici. Het gaat dan om de gewaarwording van een alles doordringende innerlijke aanwezigheid in de natuur. Maar ook op zuiver wetenschappelijke gronden kan aannemelijk worden gemaakt dat een individu overstijgend zelfbewustzijn een nieuwe, belangrijke fase in de evolutie zou kunnen – en zou moeten - zijn.

De hele evolutie is toekomstgericht, gericht op meer bewustzijn, meer interactie, meer creatie en zelfcreatie en daarmee samenhangend meer zingeving. Uiteindelijk zijn alle natuurlijke processen zinvol. De ogenschijnlijk vergankelijke stoffelijke verschijningsvorm blijkt niet essentieel te zijn, aangezien de kwantumfysica heeft aangetoond dat ook de stof in zijn kleinste eenheden bestaat uit pakketjes informatie en energie. Ook de klassieke tegenstelling tussen stof en geest kan daarmee gerelativeerd worden. Uiteindelijk gaat het steeds om het eeuwige proces van informatie die in het innerlijk van de ontvanger, het individu of de collectiviteit wordt ervaren en wordt doorgegeven. Maar het gaat niet om zinloze informatie, want in totaliteit leidt informatie tot cumulatie van kennis over het ware, en tot verdere verheffing. De gehele wereld is doordrenkt van betekenis, en deze komt met het voortschrijden van de evolutie steeds meer aan het licht.

Noten:

1. Daniel Goleman *Emotionele intelligentie*, Uitg.Contact, A'dam 1998, p. 140
2. Zie Antonio Damosio, *Descartes error*, New York, 1949.
3. Alexander I. Oparin *The origin of life*, New York 1938, p. 136 e.v.
4. Zie: Ilya Prigogine en Isabelle Stengers *La nouvelle alliance*, Gallimard-Parijs 1979.
5. Uit: Erwin Schrödinger *What is life?*, Cambridge University Press, 1967.

Exit epifenomenalisme: het einde van een vluchtheuvel ¹

drs. Titus Rivas en dr. Hein van Dongen (1)

Epifenomenalisme

Het epifenomenalisme beweert dat alle mentale verschijnselen, processen of toestanden, slechts bijverschijnselen ('epifenomenen') van hersenprocessen zijn. Daarmee wordt niet zozeer bedoeld dat het geestelijke niet los van het fysieke kan bestaan (hoewel dit er wel door wordt geïmpliceerd), maar veeleer dat het geen enkele invloed heeft op de werkelijkheid. Het geestelijke bestaat dus wel, maar het is niet *efficacious*, dat wil zeggen: het kan niet iets teweegbrengen, noch binnen zijn eigen mentale domein, noch binnen de fysieke wereld (2). Er zijn voor deze veronderstelde 'machteloosheid' van de geest sprekende beelden bedacht, zoals die van de stoomfluit van een locomotief. Het fluiten van de stoomfluit is een reëel verschijnsel, maar heeft geen invloed op de werking van de locomotief, het is er slechts het bijverschijnsel van (3). Op eenzelfde manier bestaan er bewuste ervaringen die onontkoombaar door bepaalde hersenprocessen worden veroorzaakt. Net zoals de stoomfluit geen invloed heeft op de werking van de locomotief, heeft bewustzijn geen enkele invloed op de hersenprocessen die het veroorzaken.

Ontologie en causaliteit

Het epifenomenalisme is een antwoord op de vraag naar de causale invloed van het mentale of het bewustzijn op de werkelijkheid. Dat antwoord luidt, dat er geen enkele invloed uitgaat van de geest. De geest is altijd alleen maar gevolg en nooit oorzaak. Als zodanig kan het epifenomenalisme worden gerangschikt binnen het zogenaamde fysicalisme. Het fysicalisme stelt namelijk dat alles wat er bestaat het resultaat is van wetten die gelden voor de fysieke wereld.

Het is van belang een scherp onderscheid te maken tussen fysicalisme en materialisme. Het materialisme is een ontologische positie over de aard van de werkelijkheid die luidt dat er slechts materie -

¹ Dit is een geactualiseerde versie van een Spaanstalig artikel *Exit Epifenomenalismo*, gepubliceerd in de *Revista de Filosofía* uit 2001 en de Engelstalige vertaling daarvan *Exit Epiphenomenalism*, gepubliceerd in de *Journal of Non-Locality and Remote Mental Interactions* uit 2003. De nummers tussen () hebben betrekking op de eindnoten op p.29 ev.

traditioneel: 'atomen in beweging'- bestaat. Het fysicalisme is geen ontologische positie over de substantie(s) of entiteiten waar de realiteit uit bestaat, maar het spreekt zich slechts uit over de typen causaliteit die er mogelijk zijn (alleen in die zin is het een ontologische positie, namelijk over causaliteit). Ook al bestaat er wellicht een ontelbaar aantal entiteiten die men onmogelijk binnen definities van materie kan proppen, het zijn alleen materiële entiteiten die causale invloed uitoefenen. Dit leidt tot de conclusie dat het epifenomenalisme inderdaad fysicalistisch is. Het is echter geen materialistische positie, omdat de reden die men geeft voor de machteloosheid van bewustzijn juist daarin bestaat, dat bewustzijn niet materieel is. Aldus is epifenomenalisme een dualistische fysicalistische positie (4).

Er zijn ook andere vormen van fysicalisme, die materialistisch van aard zijn. Zo kan een identiteitstheorie evenmin erkennen dat de subjectieve geest als zodanig *efficacious* is, d.w.z. iets teweeg kan brengen. Dit, omdat het bewuste leven volgens haar in objectieve zin identiek is aan bepaalde fysiologische gebeurtenissen in de hersenen. Dat betekent dat de subjectieve eigenschappen er in objectieve zin causaal volgens haar dus niet toe doen.

Ook eliminationistische posities ontkennen vanzelfsprekend elke invloed van de geest: om de eenvoudige reden dat er volgens die posities helemaal geen geest bestaat.

Dualisme en psychogene causaliteit

Het epifenomenalisme is een van de dualistische antwoorden die men geeft op de vraag naar psychogene causaliteit, dat wil zeggen: de invloed van de geest op de werkelijkheid. Het is het enige geheel fysicalistische antwoord binnen het dualisme.

Ontwikkeling van het epifenomenalisme

John Beloff (5) schrijft over het epifenomenalisme: "Het zou werkelijk geen overdrijving zijn te stellen dat het tegenwoordig niet alleen door de meeste wetenschappers, maar door vele van de meest invloedrijke filosofen van de Engelstalige wereld, wordt beschouwd als onbetwistbaar". Echt van belang werd het epifenomenalisme echter pas bij de opkomst van de neurologie en de psychologie aan het eind van de vorige eeuw (6). Huxley (7) stelt onder meer:

"Het lijkt erop dat het bewustzijn van dieren zich eenvoudig tot het mechanisme van hun lichaam verhoudt als een bijverschijnsel van de werking ervan, en dat het elk vermogen mist om die werking te beïnvloeden, net zoals de stoomfluit die de werking van een locomotief begeleidt en die geen enkele invloed heeft op de machinerie van de locomotief. [..De..] argumentatie die van toepassing is op dieren geldt evenzeer voor mensen; en daarom [...] worden alle bewustzijnstoestanden bij ons, net als bij hen, onmiddellijk veroorzaakt door moleculaire veranderingen van de hersenen. Het schijnt me toe dat er bij mensen, evenals bij dieren geen enkel bewijs bestaat dat welke bewustzijnstoestand dan ook de oorzaak is van een verandering in de beweging van de materie van het organisme. [...] Wij zijn bewuste automaten".

Het woord 'epifenomeen' zou in de continentale filosofie van de geest voor het eerst gebruikt zijn door E. von Hartmann in *Die Moderne Psychologie* uit 1901 (8). Sinds de eeuwwisseling is het epifenomenalisme nog opnieuw geformuleerd, maar zonder de kern ervan te wijzigen. Sedertdien heeft het een belangrijke rol gespeeld in filosofie - ook bij *all round*-wijsgeren als Nietzsche (9) en Santayana, neurologie en geneeskunde.

Ook in het type behaviourisme van B.F. Skinner was er sprake van een soort epifenomenalisme (10). Skinner stelde dat men in de psychologie slechts het gedrag van mens en dier moest bestuderen, omdat zo iets als beleving toch geen enkele invloed had. Tegenwoordig lijkt het epifenomenalisme meer aanhang te krijgen onder cognitieve (functionalistisch (11) georiënteerde) psychologen (12). De cognitieve psychologie lijkt wat dat betreft de weg op te gaan van Skinners behaviourisme. Bewustzijn zou, als factor van enig belang, weleens evenzeer uit de cognitivistische theorieën kunnen verdwijnen(13), zoals het altijd al heeft ontbroken binnen het behaviourisme. Zo spreekt Ray Jackendoff in zijn boek *Consciousness and the computational mind* uit 1987 bijvoorbeeld van een 'computationele' en een bewuste geest. De 'computationele geest' kan men in feite zien als de hersenen die informatie verwerken of 'berekenen'. De hersenen bepalen geheel en al de inhoud van de

bewuste geest, die volledig machteloos is. Hij formuleert met name de zogenoemde hypothese van de *non-efficacy* van bewustzijn (14).

Implicaties van het epifenomenalisme

In wijsgerige zin impliceert epifenomenalisme allereerst dat, wat we doen of ervaren, nooit veroorzaakt wordt door wat we subjectief beleven of hebben beleefd. Deze implicatie gaat veel verder dan de ontkenning van een vrije wil. We staan als subjectieve wezens volledig machteloos tegenover processen in de materiële wereld. We kunnen er geen invloed op hebben, maar worden er zelf geheel en al door bepaald. Onze relaties tot de werkelijkheid, onze relatie tot ons zelf, tot anderen, tot voorwerpen etcetera, worden volledig veroorzaakt door fysiologische processen in de hersenen. Nooit zetten zulke relaties zelf iets in gang. Het epifenomenalisme impliceert antropologisch dus een 'opgesloten' bewustzijn dat helemaal niets kan ondernemen en ook geen enkele zeggenschap heeft over zichzelf. Deze metafysica heeft natuurlijk grote gevolgen voor de ethiek en de waardeleer of axiologie. .

Axiologisch impliceert epifenomenalisme in feite dat al onze waarden *biogeen* zijn; er bestaan geen waarden die niet het epifeneeën zouden zijn van neurologische processen. Alles wat mensen ervaren als uitstijgend boven het zuiver biologische, zoals schoonheid, waarheid of vriendschap, is in feite niets anders dan het machteloze product van de letterlijk 'waardeloze' fysiologie. Dit benadert een nihilistische axiologie. Waarom vinden veel mensen bijvoorbeeld een bepaald opus van Beethoven ontroerend? Enkel en alleen omdat hun hersenen op een specifieke manier reageren op een bepaalde auditieve structuur en omdat deze fysieke reactie een bepaald positief subjectief gevoel veroorzaakt. Op het gebied van de ethiek worden niet alleen begrippen als verantwoordelijkheid inhoudsloos, maar ieder ethisch ideaal moet worden opgevat als uitsluitend veroorzaakt door hersenprocessen. Het enige type ethiek dat hiermee verenigbaar is, is een strikt descriptief naturalisme. Het morele domein wordt dan met andere woorden volledig bepaald door de amorele neurologie.

In de psychologie impliceert het epifenomenalisme dat men alles wat er bij gedrag en cognitie toe doet, in principe volledig kan simuleren door machines (computers). Hetzelfde geldt voor de dierpsychologie en ethologie: als menselijk bewustzijn er niets toe doet, dan geldt natuurlijk hetzelfde voor dierlijk bewustzijn (15). In de neuropsychologie en psychiatrie kent het epifenomenalisme het gelijk toe aan een volledig biologisch georiënteerd denken. Het gaat er in het geval van psychische stoornissen altijd om de fysiologie te beïnvloeden (biopsychiatrie).

De parapsychologie (16) tenslotte, die 'paranormale' verschijnselen bestudeert die in experimentele situaties optreden, is moeilijk denkbaar bij de veronderstellingen van het epifenomenalisme. Verschillende parapsychologische onderzoekers zien hun empirisch onderzoek als toetsingsmogelijkheid voor de hypothese van directe interacties tussen geest en werkelijkheid, dat wil zeggen: onderzoek naar buitenzintuiglijke waarneming en naar psychokinese, waarbij de materiële werkelijkheid buiten de motoriek om wordt beïnvloed (17).

Argumenten ten gunste van epifenomenalisme

Kiezen voor de epifenomenalistische positie is geen kwestie van willekeur. In feite bestaat ze, zoals gezegd, uit een combinatie van dualisme met fysicalisme. Met het dualistisch element omzeilt het epifenomenalisme het bezwaar tegen materialisme, dat dit het bewustzijn, waar het zelf als stroming afhankelijk van is, ontkent of reduceert tot iets materieels en dus onbewusts (18).

Onze aandacht zal zich in het vervolg van dit artikel richten op het fysicalistische aspect van het epifenomenalisme, niet op de door ons gedeelde dualistische ontologie (19). Dit essay gaat dus verder uitdrukkelijk niet in op welke vorm van materialisme dan ook, omdat we het, net als alle epifenomenalisten en andere soorten dualisten (of ruimer: pluralisten), evident vinden dat er aspecten van de subjectieve geest bestaan die apriori op geen enkele manier als materieel opgevat kunnen worden. De ontologische discussie moet volgens ons met andere woorden gevoerd worden vóór de discussie over causale *efficacy*, niet tijdens, laat staan erna. Vermenging van deze twee duidelijk verschillende vraagstukken heeft reeds genoeg tot verwarring geleid. Hoe populair dat ook moge zijn, volgen wij de

materialistische mode dus uitdrukkelijk niet en bespreken het *efficacy*-probleem hier verder alleen binnen een dualistisch kader.

Epifenomenalisten brengen voor hun fysicalisme de volgende argumentatie naar voren:

1. Het is theoretisch gezien het zuinigste om fysicalist te zijn, omdat (a) de natuurkundige wetten voor zover we weten geldig zijn binnen alle organisatievormen van materie, inclusief het menselijk organisme en diens hersenen (20); (b) er geen enkel empirisch bewijs bekend is van een psychogene invloed op de werkelijkheid (21).
2. Interactionisme is 'onvoorstelbaar'. Het zou overeenkomen met 'magie', zoals Jackendoff het uitdrukt (22). Hoe kan iets geestelijks namelijk iets materieels veroorzaken? Dit tweede punt laten we hier meteen achter ons. Als psychogene beïnvloeding van de hersenen 'onvoorstelbaar' is, dan is somatogene veroorzaking van de psyche dat natuurlijk helemaal. En op zo'n veronderstelde 'magische' veroorzaking is het epifenomenalisme expliciet gebaseerd. We kunnen hier nog aan toevoegen dat in wezen alle veroorzaking mysterieus is (23).

In het vervolg beschouwen we dus alleen het zuinigheidsargument als acceptabel. Het zuinigheidsprincipe is belangrijk in de wetenschapsfilosofie omdat het allerlei ongefundeerde speculaties kan intomen.

Argumenten tegen epifenomenalisme

Na onze uiteenzetting van het epifenomenalisme, zijn we nu toegekomen aan een beschouwing van tegenargumenten. Volgens Hodges en Lachs (30) zou het epifenomenalisme in de loop van de geschiedenis overigens vaker zijn aangevallen dan verdedigd. Men kan zich de motivering daarvan goed voorstellen, gezien de weinig aantrekkelijke implicaties van de positie op allerlei gebieden. We kunnen binnen de geleverde tegenargumenten onderscheiden tussen vier typen: intuïtieve bezwaren, argumenten rond de spaarzaamheid ervan, een argument tegen de validiteit van epifenomenalisme, en tenslotte logische argumenten die zich richten tegen de interne consistentie van het epifenomenalisme. We zullen eerst deze argumen-

ten bespreken en pas daarna een eigen (logisch) argument op tafel leggen.

Intuïtieve bezwaren

Intuïtieve bezwaren tegen epifenomenalisme liggen erg voor de hand (24). Het epifenomenalisme komt helemaal niet overeen met het gemiddelde zelfbeeld, misschien dat van epifenomenalisten zelf uitgezonderd. 'Gewone' mensen vinden het evident dat ze soms schreeuwen omdat ze pijn voelen, of dat ze soms iemand toelachen omdat ze sympathie jegens hem of haar voelen etc. (25). Het epifenomenalisme gaat tegen deze intuïtieve opvatting van het bestaan van psychogene causaliteit in. Het zou de opvatting als het ware ontmaskeren als een naïeve illusie, in de trant van: Mensen denken wel dat hun bewuste ervaringen er iets toe doen, maar daar vergissen ze zich gewoon in, dat lijkt namelijk alleen maar zo. In werkelijkheid zijn alleen hersenprocessen en structuren werkelijk van belang (26). Het intuïtieve argument dat de gewone dagelijkse omgangstaal toch zeker bol staat van het belang van bewustzijn is natuurlijk even zwak: De taal weerspiegelt namelijk allerlei opvattingen die er onder (gewone) mensen leven, en die opvattingen kunnen zoals gezegd volledig foutief zijn. Wij delen genoemde intuïtieve bezwaren, maar zien in dat ze in de discussies rond epifenomenalisme van weinig gewicht zijn.

Argumenten rond spaarzaamheid

Men kan binnen de argumenten in verband met spaarzaamheid een onderverdeling maken tussen argumenten die ingaan tegen bovengenoemd argument 1 (a) van de epifenomenalisten, en een argument tegen 1 (b). Dat wil dus zeggen: tegen de universaliteit van de natuurkundige wetten, en tegen het ontbreken van empirisch bewijsmateriaal voor psychogene causaliteit.

Argumenten tegen de universaliteit van de fysische wetten: Evolutionair argument

Het evolutionaire argument werd reeds voorgestaan door William James (27) en is recentelijk opnieuw door Popper (28) verdedigd. Volgens William James wijzen de eigenschappen van bewustzijn op zijn *efficacy* (causale inwerking). Ten eerste wordt het bewustzijn in

de loop van de dierlijke evolutie waarschijnlijk steeds complexer en intenser. Het lijkt wat dat betreft op een fysiek orgaan. Ten tweede zou het bewustzijn een *selecting agency* zijn, een instrument om keuzen te maken. Ten derde lijken de steeds complexer wordende zenuwstelsels naast adaptiever en flexibeler ook steeds instabieler te worden. Bewustzijn zou daarom volgens James waarschijnlijk ontstaan zijn doordat het keuzes stelt en zo de hersenen voor chaos behoedt. Dit komt onder meer omdat alleen bewustzijn iets te kiezen heeft: *matter has no ideals to pursue*. Bewustzijn zorgt dus voor een grotere kans op het instandhouden van het leven. James redeneert nu als volgt: Deze plausibele voorstelling van zaken levert een legitimatie op van het bestaan van bewustzijn. Als bewustzijn er niet toe doet, waarom zou het dan ooit zijn ontstaan?

Karl Popper (29) formuleert het zo: "[...] epifenomenalisme botst met de darwinistische visie. [...] Darwinisten behoren 'de geest' te beschouwen [...] als analoog aan een (waarschijnlijk nauw met de hersenen verbonden) fysiek orgaan, dat geëvolueerd is onder druk van natuurlijke selectie" (30).

Het probleem met het evolutionaire argument is nu dat men zich te weinig rekenschap geeft van het feit, dat lang niet alle onderdelen van een organisme vanuit een evolutionair standpunt gezien zelf functioneel hoeven te zijn (31). Een poolbeer heeft bijvoorbeeld een dikke, warme vacht die tegelijk ook nog eens zwaar is. De warmte van de vacht draagt bij tot zijn overleven, maar de zwaarte ervan niet. De zwaarte is een onvermijdelijk bijverschijnsel van het dik en warm zijn (32). Het is dus goed denkbaar dat iets nou eenmaal onherroepelijk ontstaat als gevolg van een bepaalde rangschikking van genen zonder dat datgene nou juist evolutionair van belang was. Het is daarom onjuist om te beweren dat het epifenomenalisme zonder meer in strijd zou zijn met het (neo)darwinisme. Het gaat er niet om dat bewustzijn een positief effect heeft, wil het gehandhaafd blijven als verondersteld effect van de evolutie, maar slechts dat het de kans op overleven en reproductie niet negatief beïnvloedt. Dat is nou net wat het geval is volgens het epifenomenalisme; bewustzijn beïnvloedt immers helemaal niets, noch positief noch negatief. Wat betreft James' argument van de *selecting agency* die bewustzijn zou

zijn: dit wordt expliciet bestreden door Ray Jackendoff (33). Het gaat volgens Jackendoff in werkelijkheid om een onbewust, 'computationeel' proces van concentratie en selectie van bepaalde informatie, dat in veel gevallen wel tot ervaringen van bewuste aandacht leidt. De echte selectie en keuze zouden dus onbewust plaatsvinden! Niet op grond van bewuste doeleinden en motieven, maar op basis van de veronderstelde onbewuste 'substraten' (onderliggende fysiologische structuren) daarvan.

Aanwijzing voor teleologie

Een volgend argument dat William James (34) leverde, luidt dat bij optreden van hersenletsel functies tijdelijk kunnen wegvallen, maar later blijkbaar kunnen worden overgenomen door andere hersendelen, hetgeen zou wijzen op een doelgerichtheid die alleen maar met bewustzijn kan samenhangen. Het probleem met dit argument is dat er in feite sprake zou kunnen zijn van een voorgestructureerdheid van hersenen die op verschillende manieren kan worden aangesproken. Niet het bewustzijn zou dus de oorzaak hoeven zijn voor de overname van functies, maar slechts de interactie tussen de eisen die het leven aan het organisme stelt en de fysiologische mogelijkheden waarover het nog beschikt. De veronderstelde teleologie zou in theorie slechts schijnbaar kunnen zijn.

Argument tegen het ontbreken van empirisch bewijsmateriaal voor psychogene causaliteit: parapsychologische gegevens

John Beloff (35) is de voornaamste tegenstander van het epifenomenalisme die zich baseert op 'paranormale' oftewel PSI-fenomenen, dat wil zeggen buitenzintuiglijke waarneming (ESP) en psychokinese (PK). Beloff gelooft dat alleen PSI-verschijnselen de invloed van de geest kunnen aantonen. Hij verwerpt expliciet alle andere typen argumenten. Deze opstelling is vergelijkbaar met die van Ray Jackendoff die stelt dat hij alleen door empirisch materiaal overtuigd zou kunnen worden van de onjuistheid van zijn positie. Jackendoff weet daarbij trouwens niet welke soort fenomenen hem eventueel zou kunnen overtuigen (36).

Aangezien alleen PSI-fenomenen het epifenomenalisme volgens hem zouden kunnen ontkrachten, beschouwt John Beloff de parapsychologie als één van de belangrijkste middelen om onze mense-

lijke waardigheid en eigenwaarde terug te winnen. Hij stelt daarbij dat er goede redenen zijn om aan te nemen dat er werkelijk PSI-fenomenen bestaan. Vervolgens wijst hij erop dat PSI het zuinigst verklaard kan worden door vormen van psychogene causaliteit. Er is namelijk volgens hem geen enkele aanwijzing dat de hersenen over volledig onbekende vermogens beschikken die PSI tot gevolg zouden kunnen hebben (37). Tegelijkertijd heeft men bij PSI-fenomenen naar zijn idee te maken met dezelfde "betekenisvolle en doelgerichte activiteiten als [bestudeerd door] de gangbare psychologie" (38). Het is weliswaar nog denkbaar dat PSI-fenomenen door iets volslagen anders dan geest en hersenen worden veroorzaakt, maar dat is in het geheel geen plausible hypothese.

Alfred Ayer (39) stelt dat epifenomenalisme zo gedefinieerd is, dat een empirische weerlegging nooit geleverd kan worden. Men kan PSI-verschijnselen onzes inziens echter toch beschouwen als fenomenen waarbij de waarschijnlijkheid van een physicalistische verklaring zo dicht de nul nadert, dat de epifenomenalistische zuinigheidsclaim krachteloos wordt (40). Bovendien zijn we van mening dat de parapsychologie het bestaan van PSI zelf reeds voldoende aanneemelijk heeft gemaakt. In de tijd dat filosofen als William James (41), Gerard Heymans (42), Henri Bergson (43) en H.H. Price (44) deze verschijnselen betrokken in hun filosofie van de geest, waren de onderzoeksgegevens controversiëler dan nu het geval is. Ondertussen is de evidentie voor het voorkomen van de verschijnselen van dien aard dat publicaties over het onderzoek naar psychokinese worden opgenomen in natuurkundige tijdschriften (45) en bijvoorbeeld ook geaccepteerd worden door de gezaghebbende *American Association for the Advancement of Science*. Enkele vooraanstaande fysici lijken geneigd de verschijnselen niet zozeer terug te voeren tot autonome fysische processen, maar ze op te nemen in een model dat interactionistische kenmerken vertoont (46). Men kan het dus gevoelsmatig weliswaar moeilijk vinden om het bestaan van PSI-fenomenen zelfs maar serieus te overwegen, maar dit mag aan het einde van de 20ste eeuw niet langer een beletsel vormen om het aanzienlijke bewijsmateriaal op dit gebied naar zijn juiste waarde te schatten.

Argument tegen de validiteit van epifenomenalisme

Ook dit argument werd geleverd door Karl Popper (47). Hij stelt dat indien een redenering eigenlijk slechts fysiologisch wordt voltrokken, de epifenomenalist geen aanspraak meer mag maken op de geldigheid van zijn eigen positie. De eventuele geldigheid van epifenomenalisme is namelijk geen fysieke eigenschap, maar komt neer op een positief oordeel over de positie op basis van abstracte maatstaven. Hij beschouwt dit gegeven niet als een weerlegging van het epifenomenalisme, maar concludeert wel dat het epifenomenalisme niets kan aanvoeren om zichzelf te verdedigen, omdat zoiets de erkenning van de invloed van niet-fysieke maatstaven zou impliceren. We onderschrijven deze argumentatie van Popper. Als het epifenomenalisme beweert dat het in de werkelijkheid slechts om fysieke entiteiten gaat, wat zou het zich dan nog bekommeren om zoiets als 'waarheid' en 'geldigheid'?

Argumenten tegen de interne consistentie van het epifenomenalisme

Er zijn verscheidene, gelijksoortige logische argumenten geformuleerd waarom het epifenomenalisme zichzelf zou tegenspreken. Al deze argumenten komen in essentie neer op de volgende redenering: Het epifenomenalisme heeft het zelf over bewustzijn als het bijvoorbeeld zijn *efficacy* ontkent. Dit impliceert dat het bewustzijn hoe dan ook op één of andere manier van invloed is geweest op het betoog en de achterliggende gedachtegangen van het epifenomenalisme.

Het argument van de kennis van bewustzijnsinhouden

De meest ruwe vorm van bovenstaande algemene redenering luidt als volgt. Epifenomenalisten hebben het over allerlei bewustzijnsinhouden, zoals het zien van kleuren of het horen van geluiden, en beweren dat geen van die inhouden ook maar enig effect op de werkelijkheid heeft. Hoe kan het dan dat de epifenomenalisten het zelf over bewustzijnsinhouden hebben (48)?

Deze versie van het argument is echter nog te weerleggen door het epifenomenalisme. Als men het heeft over bewustzijnsinhouden dan praat men volgens het epifenomenalisme namelijk niet over die inhouden zelf, maar in feite alleen over de specifieke fysiologische substraten die de veronderstelde oorzaak vormen van allerlei ver-

schillende subjectieve ervaringen (49). Een propositie als 'Ik zie de kleur rood' zou dus geheel en al veroorzaakt worden door de veronderstelde fysiologische pendant van de inhoud van bewustzijn waar sprake van is. Dat zulke fysiologische substraten er voor elke bestaande bewuste inhoud zijn, is een basisprincipe van het epifenomenalisme: Alle subjectieve ervaringen zouden immers veroorzaakt worden door hersenstructuren of -processen (50).

Het argument van de oorsprong van het concept 'bewustzijn'

Waar komen onze concepten rond subjectieve ervaringen vandaan? Dat is de vraag die een tweede versie van het logische argument stelt. S. Shoemaker (51) stelt dat *qualia*² de oorzaak vormen van het bestaan van een geloof (*belief*) in het bestaan van *qualia*. Men zou in navolging van Shoemaker kunnen stellen dat mensen over het concept 'bewustzijn' denken, praten en schrijven omdat ze dat concept op basis van bewustzijn hebben gevormd. Zo geformuleerd is het argument echter nog steeds niet sterk genoeg (52). Ten eerste zou men zich volgens epifenomenalisten een conceptuele representatie van bewustzijn kunnen voorstellen binnen een systeem dat helemaal geen bewustzijn heeft, maar slechts een aangeboren concept 'bewustzijn'. Ten tweede bewijst praten over bewustzijn nog niets aangaande de aanwezigheid van bewustzijn, omdat men ook een geestloze computer zo kan programmeren dat deze talige output produceert met betrekking tot het concept 'bewustzijn'.

Het argument van de verwondering over bewustzijn

Elitzur (53) stelt dat bewustzijn inderdaad niet de oorzaak van een concept 'bewustzijn' hoeft te zijn, maar wel de oorzaak waarom *people are bothered by problems of consciousness*. Als er echter sprake kan zijn van een aangeboren concept 'bewustzijn', hetgeen Elitzur in principe denkbaar acht, dan kan men de emotionele betrokkenheid bij het merkwaardige concept 'bewustzijn' nog steeds wegverklaren, namelijk als subjectief bijverschijnsel van een zuiver fysiologisch proces. Fysiologische substraten van verwondering in relatie tot het veronderstelde aangeboren concept 'bewustzijn'

² *Qualia* (enkelvoud 'quale') zijn kwalitatieve eigenschappen van de waarneming, zoals smaak en kleur. In het debat van de filosofie van de geest spelen qualia een belangrijke rol.

zouden dus leiden tot de ervaring van verwondering en belangstelling.

Het argument van de rechtvaardiging van het concept 'bewustzijn'

We kennen zelf twee schrijvers die volledig onafhankelijk van ons tot de hierna volgende versie van het logische argument tegen epifenomenalisme zijn gekomen, namelijk: Michael Watkin, Daniel C. Dennett (54) en John Foster. Als reactie op een stuk van Jackson uit 1982 (55), schreef Michael Watkins een kort artikel in *Analysis* (56). Jackson verdedigde in zijn essay het bestaan van volledig machteloze *epiphenomenal* qualia, dat wil zeggen kwalitatieve aspecten van ervaring. Hier reageert Watkins als volgt op (57): "De enige aanwijzing die we voor qualia hebben is onze directe ervaring ervan. [...] Epifenomenalisme geeft niet aan hoe we tot een te rechtvaardigen geloof in het bestaan van qualia zouden kunnen komen".

Daniel C. Dennett publiceerde na Watkins' formulering — en ook na een eerste formulering van dit argument door één van ons (58) — in 1991 zijn *Consciousness explained*. Hoewel vertrekkend vanuit een andere filosofie van de geest, het functionalisme, toont hij op een soortgelijke manier aan dat het epifenomenalisme intern inconsistent is en om die reden geen serieuze filosofische aandacht meer verdient (59). Hij stelt letterlijk op pagina 403: "Zou er een andere reden kunnen zijn om te stellen dat ze [subjectieve ervaringen] bestaan? Wat voor een soort reden? Blijkbaar een *a priori*-reden. Maar wat dan? Niemand heeft ooit zo'n reden gegeven - goed, slecht of neutraal - die ik onder ogen heb gekregen". En op bladzijde 405 zegt hij dan ook: "Dus als er iemand een variant van het epifenomenalisme beweert aan te hangen, moet u proberen beleefd te blijven, maar vraag wel: 'Waar hééft u het over?'".

Volgens Stokes (1991) stelt John Foster in een bespreking van dit onderwerp dat, als epifenomenalisme juist is, alles, wat de voorstanders ervan over mentale ervaringen meedelen, zijn betekenis zou verliezen, aangezien zulke ervaringen geen impact zouden kunnen hebben op hun eigen gedachten of woorden. Anders gezegd, de veronderstelde validiteit van het epifenomenalisme ondergraaft zichzelf.

Eigenlijk stipt ook de Nederlandse filosoof René Marres het argument van de rechtvaardiging van het concept 'bewustzijn' aan. Alleen spreekt hij ten onrechte van een paradox, in plaats van over een contradictie, als hij op bladzijde 183 van zijn genoemde boek stelt: "De epifenomenalist kan dus niet volhouden dat hij het bestaan van geestelijke processen poneert omdat ze er zijn". Marres heeft de waarde van het argument dus helaas onderschat.

Watkins, Dennett en Foster hebben onzes inziens precies de spijker op zijn kop geslagen. Om dit duidelijk te maken zullen we nu overgaan tot

onze eigen, onafhankelijke formulering van het argument:

(i) Het epifenomenalisme gebruikt het concept 'bewustzijn', het stelt namelijk dat er een bewustzijn bestaat, dat eigenschappen bezit die niet materieel zijn etcetera.

(ii) Het epifenomenalisme stelt dus dat zijn concept 'bewustzijn' betrekking heeft op een reëel deel van de werkelijkheid, namelijk een epifenomenale maar onreducereerbare mentale belevingswereld.

(iii) Men moet zich realiseren dat, ook al zou het bewustzijnsconcept aangeboren zijn, de werkelijkheid van datgene waar het concept naar verwijst – bewustzijn – uiteindelijk nog steeds alleen vastgesteld zou kunnen worden door middel van introspectie, dat wil zeggen: door de vaststelling dat er bewuste ervaringen bestaan. Het epifenomenalisme gaat uit van de realiteit van bewustzijn en beroept zich daarbij op de (introspectieve) evidentie van het bestaan van bewuste ervaringen. Of er nu een aangeboren concept "bewustzijn" is of niet, epifenomenalisme verwijst naar subjectieve ervaringen als toetssteen van zo'n concept. Het is immers absurd om te menen dat de realiteit van iets vastgesteld zou kunnen worden door het feit dat we er een concept voor hebben (De lezer denke bijvoorbeeld maar aan de 'eenhoorn'). De enige geldige reden om het bestaan van bewuste ervaringen aan te nemen is dus de introspectieve vaststelling dat er zulke ervaringen zijn. Als niemand ooit zo'n vaststelling doet, is er geen enkele reden om aan te nemen dat er ook echt bewustzijn bestaat. Het epifenomenalisme is dus gedwongen om de

grond van zijn onvoorwaardelijke aanvaarding van bewustzijn te leggen in een introspectief contact met datzelfde bewustzijn. Zo'n contact staat echter gelijk aan een causale invloed van het bewustzijn op de begripsvorming van degene die het introspectief waarneemt. Het is hierbij overigens niet nodig om de causale invloed van het bewustzijn bij introspectie op te vatten als een 'daad'. Het is voldoende om het op te vatten als 'factor', vergelijkbaar met de causale status van een waargenomen object tijdens het waarnemingsproces (60). Wat dit betreft zou men op basis van de bekende zegswijze van Berkeley een nieuw devies als *percipi est movere* (waargenomen worden is bewegen) kunnen hanteren.

Deze visie contrasteert duidelijk met die van David Chalmers (1996) die lijkt te denken dat een werkelijk bestaande entiteit verschil kan uitmaken voor onze kennis zonder daarbij een echte causale invloed uit te oefenen. Chalmers lijkt over het hoofd te zien dat iets op de een of andere manier gerepresenteerd moet zijn in ons geheugen (ongeacht of dit geheugen mentaal of neuraal is) om ervoor te zorgen dat we een realistisch concept daarvan hebben. Dat betekent dat de niet-causale invloed op onze kennis die hij veronderstelt, uiteindelijk toch wel degelijk een werkelijk causaal effect moet hebben. Een vergelijkbare vergissing zien we bij Alexander Staudacher in zijn lezing uit 2002, *Qualia-Epiphenomenalism Revisited* gegeven tijdens *the Mental Causation-Conference* te Bielefeld.

(iv) Aldus is het epifenomenalisme innerlijk tegenstrijdig: Het stelt dat er een geldige reden is om uit te gaan van mentale ervaringen, maar proclameert tegelijkertijd dat die ervaringen volstrekt onkenbaar zijn door ze elke causale invloed te ontzeggen (61). De conclusie luidt dan ook dat epifenomenalisme definitief gediskwalificeerd moet worden. Een mogelijk verweer van epifenomenalisten zou op het eerste gezicht kunnen zijn dat er in dit analytisch argument sprake is van een dubieus soort 'justificationisme'. Niet alle theoretische entiteiten in een hypothese hoeven immers direct gerechtvaardigd te worden door waarnemingen. Het is toch voldoende als de entiteiten verschil uitmaken voor de voorspellingen die uit de hypothese volgen? Dit verweer lijkt misschien het epifenomenalisme vrij

te pleiten van de noodzaak om zijn zekerheid dat er subjectief bewustzijn bestaat te onderbouwen. Echter, het tegendeel blijkt het geval. Ook als men het verweer serieus neemt, leidt dat namelijk tot de stelling dat het bewustzijn invloed moet hebben, hoe indirect ook, op de voorspellingen over de werkelijkheid. En zo'n invloed is evenmin verenigbaar met het epifenomenalisme (62).

Epifenomenalisme blijkt in feite een vorm van obscurantisme, van het verkeerd voorstellen van (een deel van) de werkelijkheid ten behoeve van als onaantastbaar beschouwde denkbelden, dat wil zeggen: van het fysicalisme (63) en van de onreduceerbaarheid van de bewuste geest. Men zou kunnen zeggen dat het de 'vluchtheuvel' was voor fysicalisten die niet blind waren voor hun eigen subjectiviteit (64). Met bovenstaand argument is aangetoond dat het fysicalisme zich niet langer veilig mag wanen.

Implicaties van de diskwalificatie van het epifenomenalisme

De diskwalificatie van epifenomenalisme is, zoals we boven hebben gezien, onvermijdelijk. We willen nu stilstaan bij de gevolgen die de diskwalificatie van het epifenomenalisme zou moeten hebben. Ray Jackendoff stelde in 1989 — geconfronteerd met onze argumentatie van de rechtvaardiging van het concept 'bewustzijn' — dat het misschien verstandig was om de realiteit van subjectieve ervaringen te heroverwegen (65). Daniel Dennett maakt het in feite nog bonter. Uitgaande van zijn eigen formulering van ons analytische argument, concludeert hij dat "niemand bewust is" (66), in ieder geval niet in de gangbare, 'mysterieuze', kwalitatieve betekenis van die term (67). Beide auteurs leiden dus kennelijk uit de onverzoenbaarheid van 'fysicalisme' en 'dualisme' binnen het epifenomenalisme af, dat het evidente bewustzijn geëlimineerd moet worden, opgeofferd aan de handhaving van het 'onbetwifelbare' fysicalisme (68). In feite zou zoiets een moderne vorm van blinde, ongefundeerde dogmatiek mogen heten.

Overigens is het interessant dat beide denkers niet meer kiezen voor de identiteitstheorie, maar direct voor een eliminatief of reductionistisch materialisme dat de bewuste ('fenomenale') geest (in een niet-reductieve zin) ontkent. Dit komt omdat ook de identiteitstheorie

stelt, dat alleen de zogeheten 'objectieve' variant van de subjectieve geest — dat wil volgens die theorie dus zeggen de hersenen (of een deel ervan) — causale invloed kan hebben. Dit is echter, zoals we hebben gezien, onmogelijk omdat het voor de legitimering van het postuleren van een subjectieve geest nodig is, dat die subjectieve geest als subjectieve (fenomenale) geest en niet alleen in zogeheten 'objectieve', fysiologische zin *efficacious* is (69). Wij zullen hoe dan ook — de opportunistische ontkenning van het bewustzijn niet volgend — moeten zoeken naar een andere oplossing met betrekking tot psychogene causaliteit binnen een dualisme, tenzij we kiezen voor idealisme, een opvatting die we hier buiten beschouwing zullen laten.

De diskwalificatie van parallellisme

Er wordt door verscheidene schrijvers op gewezen (70) dat het parallellisme en het epifenomenalisme tamelijk dicht bij elkaar liggen. Beide posities gaan er met name vanuit dat er voor elke subjectieve ervaring een fysiologische pendant bestaat. Het verschil is echter dat deze tegenhanger volgens het epifenomenalisme het substraat van de ervaring is, terwijl er bij het parallellisme slechts sprake is van een parallel correlaat. Het parallellisme dient nu om een soortgelijke reden gediskwalificeerd te worden als het epifenomenalisme; het gaat om een soort spiegelbeeld van ons analytisch argument. Het epifenomenalisme kan zijn zekerheid dat er een bewuste geest bestaat, niet rijmen met de geïmpliceerde onmogelijkheid om het bestaan van bewustzijn te kennen. Het parallellisme kan aan de andere kant zijn zekerheid dat er een fysieke wereld bestaat, niet rijmen met het onvermogen van die wereld om de psyche te beïnvloeden. Er kan met andere woorden volgens het parallellisme enerzijds geen twijfel over bestaan dat er een fysieke wereld is, maar anderzijds volgt uit de gepostuleerde, strikt gescheiden parallele causaliteit dat de fysieke wereld geen invloed kan hebben op de psyche. Zodat er wederom sprake is van een contradictie: Men zou het bestaan van een fysieke wereld met zekerheid kennen, terwijl men tegelijkertijd het bestaan van die fysieke wereld met zekerheid niet zou kunnen kennen. (Overigens is het voor parallellisten weliswaar mogelijk zinvol te denken over het subjectieve bewustzijn als zodanig, maar niet om er zinvol over te praten of te schrijven, omdat

dit zou betekenen dat mentale kennis over het bewustzijn als zodanig [onderscheiden van het gepostuleerde neurale correlaat daarvan] toch nog invloed zou moeten uitoefenen op de fysieke realiteit, hetgeen onverenigbaar is met het parallellisme. Dus ook in die zin dient het parallellisme te worden gediskwalificeerd, namelijk als positie die deel mag nemen aan een debat waarbij fysieke uitingen voor intellectuele communicatie worden gebruikt.)

Aldus blijft alleen het interactionisme als mogelijkheid over (71). Dit impliceert dan dat de aanvaarding van het bestaan van onreducerbare bewuste ervaringen (naast de aanvaarding van het bestaan van een materiële wereld), dat wil zeggen: dualisme, logisch voert tot interactionisme.

Interactionisme

De intuïtie blijkt het bij het rechte eind te hebben. Wij subjectieve wezens doen er wel degelijk wat toe, we oefenen wel degelijk invloed uit op onszelf, ons leven en onze sociale en fysieke omgeving. Ook axiologie en ethiek blijken niet zo maar te reduceren tot biogene bijverschijnselen. In de (humane) psychologie, ethologie en dierpsychologie (72) zou het voortaan algemeen duidelijk moeten zijn dat het bewustzijn van belang is voor beleving en gedrag. Het is blijkbaar minstens een bron van conceptvorming. Elke stroming of theorie binnen deze wetenschappen die fundamenteel onverenigbaar is met het bestaan van psychogene causaliteit zal zich rekenschap moeten geven van de onhoudbare positie van het epifenomenalisme en parallellisme. We zijn, om Huxley te corrigeren, géén 'bewuste automaten'. Ook in de neuropsychologie en psychiatrie zou men moeten uitgaan van invloeden van bewustzijn op processen in het brein. Hersenprocessen zijn niet de enige oorzaak van gedrag en beleving. Een heilzame psychiatrie kan dus niet volstaan met een zuiver fysiologische aanpak. Tenslotte is de wetenschapstheoretische status van de parapsychologie geen probleem meer binnen een interactionisme.

Eindnoten

1. Onze dank gaat uit naar Rob de Vries, John Beloff, Ray Jackendoff en Michael Watkins voor hun adviezen en correspondentie. Verder

bedanken we met name René van Delft, Dick Bierman, Bob van Dorp, Eric de Maeyer en Esteban Rivas voor hun commentaar. Tenslotte zijn we Peter Diederens jr. erkentelijk voor het beschikbaar stellen van zijn omvangrijke bibliotheek.

2. Eccles, 1977, 17-18.
3. Huxley, 1898, 31-38. James, 1891, 129. James noemt als andere beelden nog: schuim, aura, of melodie. Een contemporain symbool is het lichtje of het gezoem bij computers, dat aangeeft dat ze in bedrijf zijn, maar zonder die werking verder te beïnvloeden. Tenslotte wordt ook de schaduw als symbool gebruikt.
4. Beloff, 1987, 215. Bergson, 1944, 40; Hodges en Lachs, 1979, 515.
5. Beloff, 1988, 3.
6. Stokes, 1993, 43 en verder.
7. Huxley, 1898, 240.
8. Ritter, idem.
9. Nietzsche, 1950.
10. Skinner, 1971, 88 en 102 en 108.
11. Bedoeld wordt hier functionalisme in de betekenis van filosofie van de geest die het mentale opvat als 'functie' van iets anders, zoals de hersenen of een computer.
12. Jackendoff, 1987, 25.
13. Voor zover bewustzijn daarin werkelijk ooit aanwezig was, in de hier bedoelde cartesische betekenis.
14. Jackendoff, 1987, 25: "Het bewustzijn van een entiteit E kan zelf geen enkel effect hebben op de computationele geest. Uitsluitend de computationele toestanden die E veroorzaken/ondersteunen/projecteren kunnen zo'n effect hebben".
15. Zie bijvoorbeeld: Van Rooijen, 1985, 379-383.
16. We doelen hier op parapsychologie als empirisch onderzoek van anomalieën, waarbij de bestaansmogelijkheid van deze anomalieën tenminste niet apriori ontkend wordt en waarbij het onderzoek erop gericht is de realiteit daarvan te onderzoeken. We doelen dus niet op sociologisch of psychologisch onderzoek dat uitgaat van de hypothese dat de verschijnselen niet werkelijk (kunnen) zijn.
17. Bierman, Van Dongen en Gerding, 1991.
18. Beloff, 1988, 217.
19. Problemen die samenhangen met een idealistische positie (als mogelijk alternatief voor dualisme) worden in dit artikel buiten beschouwing gelaten. Het moge daarnaast duidelijk zijn dat we naast eliminatisme, ook de type- en token-vormen van de identiteitstheorie, het

functionalisme en het emergentie-materialisme afwijzen. Deze posities zijn feitelijk ontologisch gezien allemaal vormen van materialisme, want ze stellen dat het geestelijke niet een apart domein van de werkelijkheid vormt, maar op te vatten is als - en in die zin dus reduceerbaar tot - een 'binnenkant', 'structurering' of 'niveau' van de materie. De 'materie' is echter per definitie iets uiterlijks en niet gebonden aan een subject. De materie is dus niet subjectief, ook niet in een speciale verschijningsvorm of op een mysterieus soort niveau ervan. Ontkenning hiervan leidt, zoals Karl Popper (81 en verder) heeft aangetoond, tot een pseudo-materialisme dat in feite een soort idealisme is, of tot een definitoire vertroebeling (een vorm van obscurantisme) waarbij de term 'materie' zoiets als 'werkelijkheid' betekent, en dus geen onderscheidende functie in het debat meer kan vervullen.

20. Bijvoorbeeld volgens Leibniz, zie: Stokes, 1993, 45.
21. Jackendoff, 1988, persoonlijke communicatie. Vergelijk bijvoorbeeld: Heymans, 1933, 85 en verder.
22. Jackendoff, 1987, 311-317.
23. James, 1891, 136-137; vergelijk: Crane en Mellor, 1990, 192. Eén van de beste passages over dit punt is aan te treffen bij Bolzano, 1970, 66-67: "We moeten echter onmiddellijke inwerkingen [in de natuur] aannemen [...] Want als we niet alle wederzijdse inwerkingen überhaupt loochenen, als we niet tegen het gezonde verstand in, willen beweren dat er in de hele schepping nergens een oorzakelijke samenhang tussen de entiteiten zou heersen, als we dit in ieder geval niet willen, dan moeten we toegeven dat er ook allerlei onmiddellijke inwerking bestaat. Want als zoiets niet bestaat, hoe zou een middellijke inwerking dan kunnen bestaan? Onmiddellijke inwerkingen echter, of ze nu tussen substanties, die enkelvoudig zijn, plaatsvinden of tussen samengestelde voorwerpen of tussen enerzijds enkelvoudige en anderzijds samengestelde entiteiten, vooronderstellen in al deze gevallen iets onverklaarbaars."
24. John Beloff, 1987, 215.
25. Vergelijk: Penrose, 1989, 527.
26. Shaffer, 100-101.
27. James, 1891, 138-144.
28. Popper, 1977.
29. Karl Popper, 1977, 72 en verder.
30. Vergelijk dit ook met Penrose, 1989, 528.
31. Marres, 1985, 161-162. We verwijzen ook gaarne naar de Engelse, nog actuelere, vertaling van Marres' boek uit 1989, *In defense of mentalism: A critical review of the philosophy of mind*.

32. Jackson, 1982, 134.
33. Jackendoff, 1987, 280-283.
34. James, 1891, 142-143.
35. Beloff, 1987, 218-225.
36. Persoonlijke mededeling.
37. Beloff, 1987, 220. Zelfs al zouden er volledig nieuwe, vooralsnog onbekende fysische principes uit de hersenorganisatie zijn 'geëmergeerd', dan nog zouden we niet mogen verwachten dat die hypothetische principes ooit in zouden kunnen gaan tegen de fysische beperkingen van diezelfde hersenen als organisch systeem.
38. Beloff, 1987, 221.
39. Ayer, 1986, 221.
40. Vergelijk: Stevenson, 1987, 228. Men zou zich in theorie nog kunnen voorstellen dat er slechts spontane correlaties tussen fysieke gebeurtenissen en geestestoestanden optreden, hetgeen dus nog wel te verenigen zou zijn met het epifenomenalisme.
41. James, 1986.
42. Heymans, 1925.
43. Bergson, 1944.
44. Price, 1940, 363-385.
45. Radin en Nelson, 1989, 1499-1541. Zie ook weer Bierman, Gerding en Van Dongen, 1992.
46. Bierman, Van Dongen en Gerding, 1992; dit boek bevat bijdragen van o.m. Brian Josephson en Olivier Costa de Beauregard.
47. Karl Popper, 1977, 81.
48. De Vries, 1991, 75-76.
49. Jackendoff, 1977, 311-317.
50. Zie voor een uitgebreide weerlegging van deze versie: Hodges en Lachs, 1979, 515-529.
51. Shoemaker, 1975, 27, 297 en verder.
52. Elitzur, 1989, 9-10.
53. Elitzur, 9; Vergelijk Penrose, 1987, 116; Penrose, 1989, 528.
54. Dennett In zijn genoemde *Consciousness Explained* uit 1991.
55. Jackson, 1982, 127-136.
56. Watkins, 1989, 158-160.
57. Watkins, 1989, 160.
58. Zie de paragraaf 'Filosofische kritiek op het fysicalisme' in Rivas, 1990, 10-11.
59. Dennett, 1991, 402-405.

60. De introspectie zelf is overigens noodzakelijkerwijs wèl een daad van een bewust subject.
61. De logische structuur van de innerlijke inconsistentie van het epifenomenalisme kan bijvoorbeeld nog als volgt worden aangegeven. Stel: - Propositie A luidt: We kennen het bestaan van subjectieve ervaringen (d.w.z. bewustzijn). - Propositie B luidt: We kunnen het bestaan van subjectieve ervaringen niet kennen. Propositie B impliceert dan een Propositie C, die luidt: We kennen het bestaan van subjectieve ervaringen niet. Als wij nu 'we kennen het bestaan van subjectieve ervaringen' vervangen door een symbool D, dan ziet het epifenomenalisme er als volgt uit. Het beweert D en niet-D tegelijkertijd, hetgeen duidelijk een contradictie is.
62. Vergelijk dit met Dennett, 1991, 402: "Hoe zou er dan enige empirische reden kunnen zijn om te stellen dat het [bewustzijn]aanwezig is?"
63. De enorme vanzelfsprekendheid die het fysicalisme in de zogenaamde 'harde' natuurwetenschappen heeft, blijkt bijvoorbeeld uit de volgende uitspraak van de zeer bekende kosmoloog Stephen Hawking: "Wij kennen reeds de natuurkundige wetten die alles beheersen wat wij in ons dagelijks leven ervaren".
64. Vergelijk dit met Churchland, 1990, 12: "Het is een compromis tussen de wens recht te doen aan een streng wetenschappelijke benadering van de verklaring van gedrag, en de wens recht te doen aan de getuigenis van introspectie."
65. Persoonlijke communicatie.
66. Dennett, 1991, 406.
67. Dennett spreekt in zijn *Brainstorms* uit 1979 reeds van 'mythisch' waar hij het over qualia heeft.
68. Het persoonlijk bewustzijn, ons subjectieve, innerlijke leven, is in werkelijkheid het enige wat iemand nooit redelijkerwijs kan betwijfelen. Vergelijk: Popper, 1977; Beloff, 1987. We kunnen logisch gezien betwijfelen of er een materiële wereld is (idealisme) dan wel of er anderen zijn (solipsisme), maar het is irrationeel om te betwijfelen of mijn eigen (onreducerbare,) subjectieve en kwalitatieve belevingswereld bestaat.
69. We zien dus dat het rechtvaardigen van het poneren van een bewuste geest niet alleen logisch tot het poneren van zijn *efficacy* leidt, maar ook van zijn non-identiteit met de materie. De subjectieve eigenschappen van de geest zijn namelijk volgens de identiteitstheorie causaal niet relevant, omdat ze slechts behoren tot de innerlijke beleving van aspecten van een materieel object (de hersenen). Alleen de hersenprocessen in objectieve zin zouden *efficacious* kunnen zijn volgens de

identiteitstheorie. Aangezien dit laatste epistemologisch onverdedigbaar is, is de materialistische identiteitstheorie (in al haar denkbare varianten) automatisch ontologisch onhoudbaar.

70. Bijvoorbeeld: Popper, 1977, 72. Parallellisme is in dit opzicht overigens ook verwant aan 'modernere' posities als de dubbel-aspecttheorie of neutraal monisme.
71. We gaan hier niet in op de vraag welke interactionistische (sub)theorieën precies superieur zijn.
72. De aanwezigheid van bewustzijn bij dieren is waarschijnlijk op basis van het zogeheten analogiepostulaat. Zie: Rivas en Rivas, 1991, 32-40.

Literatuurlijst

- Ayer, A. J. *Filosofie in de twintigste eeuw* (vert.). Kok Agora, Kampen 1986.
- Beloff, J. Parapsychology and the mind-body problem. *Inquiry*, 1987, **30**, 215.
- Beloff, J. *The importance of psychical research*. London 1988.
- Bergson, H. *L'énergie spirituelle: Essais et conférences*. Presses Universitaires, Parijs 1944.
- Bierman, D.J., Dongen, H. van, & Gerding, J.L.F. *Parapsychologie en fysica*. SPR, Utrecht 1991.
- Bolzano, B. *Athanasia oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele*. Minerva, Frankfurt am Main 1838/1970.
- Churchland, P. *A contemporary philosophy of mind*. MIT Press, Cambridge 1990
- Crane, T., & Mellor, D.H. 'There is no question of physicalism'. *Mind*, 1990, **99**, 185-206.
- Dennett, D.C. *Consciousness explained*. Penguin Books, London 1991.
- Eccles, J.C. *The human psyche*. Springer, New York 1980.
- Elitzur, A.C. 'Consciousness and the incompleteness of the physical explanation of behavior'. *The Journal of Mind and Behavior*, 1989, **10**, 9-10.
- Heymans, G. 'Over de verklaring der telepathische verschijnselen'. *Mededelingen der Studievereniging voor Psychical Research*. SPR, Utrecht 1925.
- Heymans, G. *Inleiding in de metaphysica op grondslag der ervaring* (vert.). Wereldbibliotheek, Amsterdam 1933.
- Hodges, M., & Lachs, J. 'Meaning and the impotence hypothesis'. *Review of Metaphysics*, 1979, **32**, 515-529.
- Huxley, Th. *Methods and results: Collected Essays*, Volume I. Macmillan, London 1898.

- Jackendoff, R. *Consciousness and the computational mind*. MIT Press, Cambridge 1987.
- Jackson, F. 'Epiphenomenal qualia'. *Philosophical Quarterly*, 1982, **32**, 134.
- James, W. *The principles of psychology*, Volume 1, Chapter 5. The automaton theory. H. Holt, New York 1891.
- James, W. *Essays in psychical research*. Harvard University Press, Cambridge, Mss. 1986.
- Marres, R. *Filosofie van de geest: Een inleiding*. Coutinho, Muiderberg 1985.
- Nietzsche, F. *Die fröhliche Wissenschaft* (herdruk). Kröner, Stuttgart 1950.
- Plato. *Phaedo*, 36.
- Popper, K.R. en Eccles, J.C. *The self and its brain*. Routledge & Kegan Paul, Londen 1977.
- Penrose, R. Quantum physics and conscious thoughts, in: B. J. Hiley and F. D. Peat (Eds.). *Quantum implications: Essays in honour of David Bohm*. Methuen, New York 1987.
- Penrose, R. *The emperor's new mind: Concerning computers, minds, and the laws of physics*. Oxford University Press, New York 1989.
- Price, H.H. 'Some philosophical questions about telepathy and clairvoyance'. *Philosophy*, 1940, **15**, 363-385.
- Radin, D., & Nelson, R. 'Evidence for consciousness-related anomalies in random physical systems'. *Foundations of Physics*, 1989, 1499-1541.
- Radin, D., & Nelson, R. 'Onverklaarbare relaties tussen het bewustzijn en toevalsprocessen'. *Tijdschrift voor Parapsychologie*, 1989.
- Ritter, J. *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Schwabe & Co, Basel 1972.
- Rivas, E., & Rivas, T. 'Bewustzijn bij dieren'. *Antropologische Verkenningen*, 1991, **10**, 2, 32-40.
- Rivas, E., & Rivas, T. Afstudeeronderzoek 'Bewustzijn bij dieren'. Psychonomie, Theoretische Psychologie, Utrecht 1993.
- Rivas, T. 'Intrasomatische Parergie: Een overzicht van de directe invloed van geestelijke voorstellingen op de fysiologie van het eigen lichaam'. *Tijdschrift voor Parapsychologie*, 1990, **58**, 10-11.
- Rivas, T. 'Bewustzijn: Een overzicht van vraagstukken'. *Berichten uit Psychopolis*, 1992, **7**, 2, 27-33.
- Rooijen, J. van. 'The philosophical position of applied ethology: A reply' (Letter to the Editor). *Applied Animal Behaviour Science*, 1985, **14**, 379-383.

- Shaffer, J. 'Recent work on the mind-body problem'. *American Philosophical Quarterly*, 1965, 81-104.
- Shoemaker, S. 'Functionalism and qualia'. *Philosophical Studies*, 1975, 27, 291-315.
- Skinner, B.F. *Beyond freedom and dignity*. Knopf, New York 1971.
- Stevenson, I. *Children who remember previous lives: A question of reincarnation*. University Press of Virginia, Charlottesville 1987.
- Stokes, D.M. 'The case for dualism', ed. by J. Smythies & J. Beloff (review). *The Journal of the American Society for Psychical Research*, 1991, 85, 388-393.
- Stokes, D.M. 'Mind, matter, and death: Cognitive neuroscience and the problem of survival'. *The Journal of the American Society for Psychical Research*, 1993, 87, 41-84.
- Vries, R. de 'Van wetenschapstheorie tot dierenleed: Wetenschapstheoretische opmerkingen over de plaats van het subjectieve in de natuur'. *Antropologische Verkenningen*, 1991, 10, 2, 75-76.
- Watkins, M. 'The knowledge argument against the knowledge argument'. *Analysis*, 1989, 49, 158-160.

Noot van de redactie

Belangrijk is o.i.wat Rivas hierboven uitwerkt: "Hersenenprocessen zijn niet de enige oorzaak van gedrag en beleving". (p. 29) Immers, in de *NRC* van 30/31 januari 2009 lezen we: "Bestaat er ... zoiets als een vrije wil? De Amerikaan Benjamin Libet toonde aan dat het een halve seconde duurt voordat de mens zich bewust is van de beslissing die zijn hersenen net namen. [...] Een mens - wat hij doet en wie hij is - is het product van zijn hersenen.³ [...] Als de wil mede biologisch is bepaald, hoe kan iemand dan nog voluit aansprakelijk worden gesteld? Een nieuw pleidooi dient zich aan: 'Edelachtbare, mijn hersens deden het niet'. [...] Er komt nieuwe biologische kennis op het strafrecht af, die concepten als schuld en toerekening zal veranderen. [...] Dergelijke ... kennis biedt hoop. Het kan tot betere preventie leiden."

³ In een recensie van het boek van Max van der Linden *Hersenen & gedrag - Evolutie, biologie & psychologie*. Uitg. Boom, A'dam 2006 schreven wij in *GAMMA* jrg. 13 nr. 2 (p.60- 61): Het gaat bij de experimenten van Benjamin Libet om processen die relatief makkelijk te repliceren en te kwantificeren zijn en bij voorkeur ook nog in kleinere processen opgedeelde kunnen worden. Dat werkt bijvoorbeeld goed voor geheugen, perceptie, beweging, taal, maar moeilijker wordt het toch voor typisch menselijke processen als seksualiteit, nieuwsgierigheid, vriendschap, religiositeit, spel, tevredenheid, verwachting, voldoening enzovoort. [...] Het onderzoek betrof met andere woorden hanteerbare problemen, cognitieve processen die buigen voor het regime van cijfers, replicerbaarheid, reductionistische en versimpelde formele modellen die zich hier en nu afspeelen. (p.237/8). "De cognitieve neurowetenschap heeft tot nu toe geen onbetwistbare inzichten opgeleverd voor de discussie over verantwoordelijkheid en schuld" (p. 209).

Alle mensen heten Janus *Benedict Broere*

"Het wordt tijd dat Janus de beide ogenparen opendoet."

André Klukhuhn ¹

Eind jaren zestig constateerde de psycholoog Roger Sperry in een inmiddels met de Nobelprijs bekroond onderzoek, dat globaal onze cognitieve processen van analyse en synthese plaatsvinden in respectievelijk de linker- en de rechterhersenhemisfeer. Het betreft dan processen die op een zeer fundamentele manier bepalend zijn voor ons vermogen om dingen te onderscheiden, te ontleden en te isoleren, en dit in combinatie met ons vermogen dingen te integreren en te ervaren in samenhang. Als wij bijvoorbeeld naar muziek luisteren, dan zal een valse noot ons onmiddellijk opvallen, juist omdat wij analytisch de tonen apart horen. Maar we horen ze synthetisch ook in samenhang, en dan ervaren we juist het geheel en de emotie van de muziek. En ook als wij bijvoorbeeld een schilderij bekijken, dan zijn we zeer goed in staat om zowel de diverse delen van de compositie te onderscheiden als ook de voorstelling als geheel te ervaren.

Beide processen zijn dermate fundamenteel dat zij ook gedacht worden als bepalend voor de ontwikkeling van culturen en wereldbeelden. Waarbij dan gewezen wordt op globaal de ontwikkeling van het animisme van de jager-verzamelaar, met vervolgens de meer complexe samenleving en religie van de grote historische culturen, en uiteindelijk het individualisme en materialisme van de moderne westerse cultuur. Ter illustratie van de beide uitersten in deze ontwikkeling de volgende citaten uit een encyclopedie van de filosofie:

"... de archaische mythische mens voelt zich niet omringd door dode dingen, maar door wezens die leven en een wil hebben; zijn besef van causaliteit is sterker dan zijn gevoel voor substantie, hetgeen bijvoorbeeld betekent dat hij zijn eigen ik niet scherp

¹ Alle mensen heten Janus, p. 777.

onderscheidt van zijn familieleden (hij is oorzakelijk met ze verbonden) en van natuurverschijnselen ..."

"De dominante waarde die de moderne westerse cultuur fundeert is de rationele beheersing van de wereld, de drager van deze waarde het autonome subject, *maitre et possesseur du monde* (heer en eigenaar van de wereld), zoals Descartes het formuleert. Dit subject denkt de wereld als zijn autonome schepping. Daarmee is het subject tegelijkertijd een kernwaarde van de secularisatie en een belangrijke motor van de ontwikkeling die tot de dood van God leidt."²

Nu is het zo dat er inmiddels al veel geschreven is over de samenhang tussen beide kenwijzen en vormen van ervaren van de werkelijkheid – te noemen zijn auteurs als Fritjof Capra, Marilyn Ferguson, Willis Harman, Anna Lemkow, Arthur Koestler, Morris Berman, Robert Pirsig, Derrick de Kerckhove, Feitse Boerwinkel, Hein Stufkens, Allerd Stikker, Jan Boelens en Joachim-Ernst Berendt. Bij veel van deze schrijvers neemt het werk de vorm aan van een kritiek op de westerse cultuur. Die er algemeen op neerkomt dat wij door een teveel denken vanuit de cognitieve analyse de ego-centrische en hedonistische uitbaters zijn geworden van een ontzielde en zinloze wereld. En dat wij alleen met meer aandacht voor de complementaire synthese kunnen komen tot een meer duurzaam en zinvol bestaan.

Heel wat mensen ervaren het werk van deze schrijvers als een vertolking van hun onbehagen wat betreft de cultuur waar zij deel van zijn. Waarnaast anderen het juist zien als een 'gevaarlijk romantisch' denken, of het simpelweg negeren omdat zij zich er niet door aangesproken voelen. Het betreft hier evenwel de diep in de moderne cultuur gevestigde idee van de mens als autonome, rationele en objectieve beschouwer van een inherent zinloze en materialistische werkelijkheid, die te verbinden is met het isolerende en objectiverende karakter van de cognitieve analyse. Waartegen de

² Laurens ten Kate (samenst. en red.), Rebekka Bremmer en Eelke Warrink (red.), *Encyclopedie van de filosofie. Van de oudheid tot vandaag*, Boom, Amsterdam, 2007, p. 488 en 534.

cognitieve synthese juist te associëren is met een bezielde of intentionele werkelijkheid, omdat zij maakt dat de menselijke creativiteit in samenhang wordt gedacht met een veronderstelde goddelijke creativiteit. Zodat het denken over de samenhang tussen kenwijze, cultuur en wereldbeeld de idee van het autonome subject in een zinloze wereld ondergraaft of op zijn minst nuanceert.

De moeilijkheid is evenwel dat het niet eenvoudig te bewijzen of aannemelijk te maken is, dat ideeën over de diepere aard van de werkelijkheid te maken hebben met een context van verschillende wijzen van kennen en verschillende historische achtergronden. In de eerste plaats niet, omdat je dan verwijst naar het complexe veld van onderzoek van psychologie, sociologie en geschiedenis. En in de tweede plaats niet, omdat juist die moderne notie van het zijn van een autonoom subject de neiging geeft te denken dat die context helemaal niet van belang is.

Interessant is in dit verband de reconstructie die de historicus A.N. Wilson geeft van het gestaag verdwijnen van God uit de westerse cultuur, oftewel van de toenemende secularisering³ van de samenleving. Wilson citeert daarin onder andere als belangrijk scharnierpunt in het denken de filosoof David Hume, die geen reden meer ziet – merk op de invloed van de cognitieve analyse - om de menselijke creativiteit te beschouwen als een verwijzing naar iets Goddelijks: "Welk speciaal privilege heeft die lichte agitatie in onze hersenen die wij denken noemen, dat wij dat tot het model van het hele universum moeten maken?" (Hume, *Dialogues*) Wilson verwijst uiteraard ook naar de invloedrijke denker Immanuel Kant, die zeer analytisch de gangbare godsbewijzen onderuithaalt en 'God' reduceert tot een vorm van algemene moraal. Hij verwijst verder naar het sinds Hegel opgekomen onderzoek naar de historische achtergrond van de Bijbel, dat als gevolg had dat men ernstig ging twijfelen aan het realiteitsgehalte ervan. En hij verwijst naar het marxisme, dat de oplossing voor de sociale kwestie vooral ook zag in een geharnast

³ Secularisering hangt samen met *assiccare*, Lat., uitdrogen bijv. van druif naar rozijn

atheïsme, in althans de dood van de macht en status gevende God van de rijke burgerklasse.⁴

Gegeven evenwel wat we inmiddels weten over de beide wijzen van kennen lijkt het betoog van Wilson niet door te dringen tot de kern van de zaak. Want overeind blijft de vraag: Waarom die secularisering? Wat gebeurde er eigenlijk in de hoofden van de intelligentsia en later in de samenleving in het algemeen? Wat maakte dat het geloof, dat toch eeuwenlang de cultuur had vormgegeven, voor velen steeds meer een anachronisme werd? Is dat werkelijk slechts een kwestie geweest van meer wetenschappelijke kennis en processen van emancipatie? Wat is het, dat de mensen individualistischer en rationeler maakte? En hoe ontstond eigenlijk die idee van de mens als autonoom subject en bewoner van een inherent zinloos universum? Ligt het dan niet veel meer voor de hand om te denken dat de secularisering het gevolg is van het algemene proces van industrialisatie met dus een toenemende beheersing van complexe technische processen, dat maakte dat de cognitieve analyse zozeer gestimuleerd werd dat de cognitieve synthese meer naar de marge verdween? Een dergelijke opvatting vormt in ieder geval de algemene teneur in het werk van bovengenoemde auteurs.

Daar komt bij – en ook hierop wordt ingegaan door vele van de genoemde auteurs – dat het onderzoek naar de samenhang van kenwijzen en cultuur en wereldbeeld, ons ook beter in staat stelt om in te gaan op de vragen over wie wij zijn en waar wij deel van zijn. Waarmee dit onderzoek relevant wordt voor de vormgeving van ons bestaan in de beperkte en kwetsbare biosfeer van de planeet Aarde. Want per slot van rekening zijn wij mensen al duizenden jaren bezig met het ontwikkelen van cultuur, van kunst, mythologie, religie, filosofie en wetenschap. En wij doen dit steeds met datzelfde brein en daarin die processen van analyse en synthese. Wat dan betekent dat inzicht in de werking ervan ons kan helpen bij ons bestaan op deze planeet, in een natuur die inmiddels niet langer onkwetsbaar blijkt te zijn, en met een geheel van culturen en wereldbeschouwin-

⁴ A.N. Wilson, *De begrafenis van God. De ondergang van het geloof in de westerse beschaving*, Prometheus, Amsterdam, 2000, p. 38.

gen dat maar moeizaam tot een constructief samenleven is te brengen. Met andere woorden, als het zo is dat de beide wijzen van kennen, analyse en synthese, een diepe impact hebben op ons leven en overleven en kwaliteit van bestaan, dan is elk onderzoek daarnaar van belang. En dan past het niet om maar net te doen alsof die samenhang niet bestaat, omdat misschien het onderzoek ernaar ongemakkelijke uitkomsten geeft wat betreft het dominante wereldbeeld.

Het is daarom zeer toe te juichen dat ook een productief schrijver en filosoof als André Klukhuhn, dit thema van de beide kenwijzen oppakt en in samenhang brengt met een breed spectrum van menselijke ervaring. Zijn titanenwerk, dat inmiddels geleid heeft tot een reeks van dikke boeken⁵, betreft een grootschalig onderzoek naar de expressie van beide kenwijzen in wetenschap, kunst en filosofie. Een belangrijk en steeds terugkerend moment in deze boeken is zijn verwijzen naar de filosoof Bergson, die al eerder dan Sperry het bestaan van beide kenwijzen en hun invloed op het menselijk denken heeft benadrukt. Hij schrijft: "De Franse filosoof Henri Bergson heeft eens de meest beknopte samenvatting van tweeëneenhalfduizend jaar filosofie gegeven toen hij stelde dat, ondanks hun schijnbare meningsverschillen, alle filosofen het erover eens zijn dat er twee manieren bestaan om de wereld te kennen: de eerste houdt in dat men als buitenstaander om de zaak heen draait, de tweede dat men er als deelnemer in binnentreedt." ⁶

Het citaat verwijst dus naar de fundamentele tegenstelling tussen observeren versus participeren, objectiveren versus deelhebben aan, onderzoeken versus ervaren, 'ik' zijn en kijken versus 'het' zijn en bestaan. Als we dan nog even terugkeren naar de beide voorbeelden van muziek en schilderkunst, dan zou je kunnen zeggen dat we beide vormen van kunst kunnen analyseren, kunnen uiteenleggen in hun bestanddelen - geluid, kleur, pigment, linnen, klank, maatsoort, trilling, impuls enzovoort - om aldus de eigenschappen en onderlinge relaties

⁵ André Klukhuhn, *Alle mensen heten Janus. Het verbond tussen filosofie, wetenschap, kunst en godsdienst*, Bert Bakker, Amsterdam, 2008; André Klukhuhn, *De geschiedenis van het denken. Filosofie, wetenschap, kunst en cultuur van de oudheid tot nu*, Bert Bakker, A'dam 2003; André Klukhuhn, *Sterfoude wereld. Een inleiding tot de 21e eeuw*, De Arbeiderspers, Amsterdam - Antwerpen, 1995.

⁶ *Alle mensen heten Janus*, p. 85.

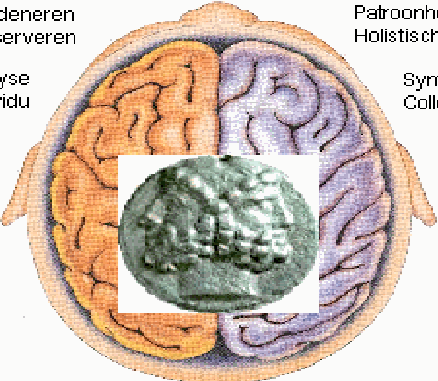
ervan vast te stellen. Je kunt er evenwel ook *in* gaan, er déél van zijn, er één mee worden, geheel opgaan in de muziek of de voorstelling, om dan ook op deze meer holistische en participerende manier tot een kennen te komen. Waarmee het duidelijk wordt dat het hier vormen van kennen betreft die elkaar aanvullen, complementeren. De een kan niet zonder de ander, althans niet zonder het gevaar een gegeven werkelijkheid ernstig te misvormen of eenzijdig te maken. Wat vervolgens betekent dat als we nadenken over de werkelijkheid in het algemeen, over wat haar ware aard is, wat haar zin van bestaan is, wat daarin het goede is, hoe alles in elkaar grijpt enzovoort, dat dan de suggestie groot is, dat we ook hier niet eenzijdig moeten zijn, niet te zeer de wereld moeten bekijken door alleen de 'bril' van analyse, maar dat het gerechtvaardigd is om hierbij ook de synthese te betrekken, de gevoeligheid voor samenhangen en gehelen. Zoals Klukhuhn schrijft: "Filosoof is degene die zowel de logisch-rationele als de intuïtief-gevoelmatige kenwijze tot zijn beschikking heeft of daar minstens ruim kennis van heeft genomen, en ten aanzien van beide even legitieme en niet tot elkaar te herleiden kenwijzen een metapositie inneemt..."⁷

Klukhuhn hoopt dat zijn onderzoek mag leiden tot een meer ontspannen leven met verschillende culturen en wereldbeelden, juist vanuit een beter begrip van hun psychologische achtergrond. Zelf sluit ik mij hierbij aan, maar ik hoop dat het ook zal bijdragen tot een denken dat minder fragmentarisch is en meer de samenhang zoekt. Want net als muziek en schilderkunst vraagt ook de werkelijkheid in het algemeen voor een beter verstaan en groter inzicht de inzet van ook de cognitieve synthese, van dus integratie, het integreren van de losse delen tot een samenhangend geheel - zoals we dat zien in bijvoorbeeld het denken van Alfred North Whitehead en Pierre Teilhard de Chardin.

Concluderend zou je kunnen stellen dat als we ons blijven concentreren op verschillen, splitsingen en fragmenten, het individu, het ik of ego, het uiteenhalen en deconstrueren enzovoort, en als we onszelf iedere aandacht voor de samenhang in de werkelijkheid ontzeggen of steeds maar met argwaan bekijken of afdoen als 'gevaarlijk roman-

⁷ *Alle mensen heten Janus*, p. 108.

tisch', dan blijft die werkelijkheid zich tonen als een zinloos ahangsel van een egocentrische mens, of als een postmodern spiegelhuis van eindeloos veel fragmenten van werkelijkheid, met nergens ook maar een begin van houvast voor leven en overleven en kwaliteit van leven. Als we evenwel met de beide ogenparen van Janus naar de wereld kijken, *en het onderzoek ernaar geeft aan dat het legitiem is beide cognitieve vermogens te gebruiken*, dan denk ik dat zij meer tevoorschijn komt als een wereld met zin en samenhang. Waarnaast het gebruik van beide cognitieve vermogens ons ook een groter inzicht zal geven in heel de complexiteit van waar we deel van zijn, zodat wij beter in staat zijn te bestaan in deze wereld, met haar vele culturele tegenstellingen, en moeizame relatie met de natuur.



The diagram shows a cross-section of a human brain with a globe of the Earth in the center. The left hemisphere is colored orange and is associated with logical and analytical functions. The right hemisphere is colored purple and is associated with intuitive and holistic functions. The globe is positioned in the center, symbolizing the integration of these two hemispheres.

<p>Verstand Logisch redeneren Observeren</p> <p>Analyse Individu</p> <p>Feiten, dingen Taal, spreken Rekenen Tijd, planning Onderzoek Onbetrokken Wetenschap Industrie Techniek</p>	<p>Intuïtie Patroonherkenning Holistisch ervaren</p> <p>Synthese Collectief</p> <p>Inzicht, weten Muziek, beeld Vorm, ritme Ruimte, Nu Ritueel Emotie Religie Zingeving Mystiek</p>
---	---

Janus en brein en cultuur

Bronnen: <http://www.ibiblio.org/rcip/dyslexia.html>; <http://www.livius.org/ja-jn/janus/janus.html>; Philip Carter en Ken Russell, *Brein in balans. Hersengymnastiek voor beide hersenhelften*, Librero, 2002.

De digitale God: Het internet als nieuwe heilsutopie *Bernard Debatin*¹

*In het begin was het woord,
En het woord was bij God
En God was het woord (Joh. 1,1)*

In de eerste helft van de twintigste eeuw ontwikkelde de jezuïet Teilhard de Chardin het concept voor een verzoening van theologie en evolutietheorie (wat hem zoals we weten een leer- en publicatieverbod opleverde). Teilhard zag de evolutie als een proces, dat niet alleen het leven maar alle materie omvat, waardoor de kosmos als geheel in een voortdurend proces van steeds complexere verandering is, dat uiteindelijk tot een ultimatief, alles integrerend convergentiepunt, het punt-Omega, moet leiden.

De kerngedachte daarbij is de idee van een voortschrijdende ontwikkeling van een 'noösfeer', waarin de menselijke bewustzijns het netwerk gaan vormen van een wereldomspannend 'superbrein'. Gesteund door 'elektronenautomaten' moet zo de opstuwung naar steeds hogere trappen van bewustzijn mogelijk worden, tot aan de telepathische aaneenschakeling van de menselijke bewustzijns tot een 'gelijkgestemd' alomvattend bewustzijn, dat zich in het punt-Omega als het ware tot een manifestatie van het goddelijke verdicht. Het bereiken van het punt-Omega is het evolutietheoretische-metafysische equivalent van de christelijke opstandings- en verlossingsgedacht (1). Teilhard heeft daarmee de weg vrij gemaakt voor een eschatologie, die pas door het internet ten volle kan worden ontwikkeld.

De idee van de elektronische verbinding van de menselijke bewust-

¹ Bron: *Zeitschrift für Pädagogik und Theologie (ZfPTH)*, Heft 3/99, Themenheft "Medien", S. 222-226. De nummers tussen () verwijzen naar de eindnoten op de blzz. 50 -51
Dr. Bernhard Debatin - Associate Professor for Multimedia Policy and Director of Tutorial Studies in Journalism (HTC)aan de E.W. Scripps School of Journalism College of Communication, Ohio University, Athens, Ohio 45701

zijns door het internet tot een totaal, wereldomspannend bewustzijn, respectievelijk het ontstaan van een *global brain* door de verbinding van computers zelf, behoort tot de fundamentele mythen van het internetdiscours (2). Daarbij laten deze mythen, waarvan er vele refereren aan Teilhard, een immense bandbreedte zien: van naïeve esoterie via fundamentalistische en apocalyptische doemscenario's tot en met zeer weloverwogen theoretische bijdragen (3).

In de metafoor van het *global brain* komen alle aspecten van een digitale heilsverwachting samen. Het biologisch-holistische Gaia-concept van de aarde, de relatie met natuurwetenschappelijke theorieën en met de computertechniek alsmede de idee van de voortschrijdende ontwikkeling van de menselijke geest naar een wereldwijd, quasi-telepathisch bewustzijn, en ten tweede de idee van de onsterfelijkheid door cyborg-² en simulatietechnologie.

Het door computers ondersteunde telepathische bewustzijn

Het wereldwijde computernetwerk is overal aanwezig en niet aan een plaats gebonden; de processen die zich erin afspelen zijn nagevoelbaar tijdloos, decentraal en naar believen te sturen. Terwijl communicatie normaal gekenmerkt wordt door transportproblemen met betrekking tot ruimte en tijd, krijgt deze op het internet een directheid die typerend is voor telepathie: het internet, dat als omvattend computernetwerk de koppeling van individuele bewustzijns mogelijk maakt, wordt door deze ubiquiteit en synchroniciteit³ een soort van instantaan communicerend bewustzijnssysteem, waarin bewust-

² Een cyborg (van het Engels *cybernetic organism* oftewel cybernetisch organisme) is de fysieke samensmelting tussen een mens en een machine. Voorbeelden van cyborgs zijn de borg uit de *Star Trek*-serie, en de *Man van Zes Miljoen* en de *Vrouw van Zes Miljoen*, televisieseries. Ook de Terminatortrilogie is gebaseerd op een cyborg uit de toekomst. Synoniemen voor cyborg kunnen in deze laatste series bionische man en bionische vrouw zijn. Volgens bepaalde definities van het begrip cyborg zijn veel mensen die nu op aarde rondlopen in feite al cyborgs, bijvoorbeeld iemand die een pacemaker heeft, voldoet aan deze definities. De Amerikaanse biologe, filosofe en feministe Donna J. Haraway schreef in 1985 het essay *Cyborg Manifesto*, een pleidooi voor de afschaffing van de harde grenzen tussen mensen en dieren, organismen en machines, mannen en vrouwen. Een van de eerste cyborgs was Kevin Warwick. Hij en zijn cyberneticateam van de universiteit van Reading, Groot-Brittannië, zijn erin geslaagd om van Kevin een populaire cyborg te maken. Kevin Warwick was ook het brein achter Cybot; een robotje dat men bij het magazine *Real Robots* kon krijgen.

³ Ubiquiteit = alomtegenwoordigheid; synchroniciteit = gelijktijdigheid

zijns- en communicatieverrichtingen telepathisch met elkaar zijn versmolten. Zo komt het tot een geheel nieuwe vorm van sociale contactlegging.

Like no time in history, we can intimately resonate with like minds scattered across the globe, build friendships beyond geography, and achieve links with individuals and communities that approach electronic telepathy.(4)

De belevingsruimte die door de via computers ondersteunde communicatie wordt gecreëerd, ligt in het virtuele vlak, terwijl de gebruikers voor hun computer zitten. In het tijdloze en niet aan een plaats gebonden *cyberspace* gelden niet langer de wetten en ervaringen van de euklidische ruimte; deze kunnen nog slechts als metafoor worden gebruikt om iets aanschouwelijk te maken. Dit heeft consequenties voor het bewustzijn van de verbonden subjecten en voor de wijze waarop zij zichzelf waarnemen:

Aan een bewustzijn, dat zodanig aan enorm snelle en verstrekkende communicatiemediën is gekoppeld, dat de plaats van handeling niet langer de verdwijnende buitenwereld, maar uitsluitend het bewustzijn zelf is, openbaart zich de mediale alomtegenwoordigheid van een observerende, maar niet meer handelende God en de intieme afzondering van de parasociale interactie (5).

Als hier al het afzonderlijke bewustzijn het evenbeeld is van God, moet de koppeling van de bewustzijns via het internet, aldus de stelling van het *global brain*, dit nog eens extra zichtbaar maken. Ook hier kan opnieuw bij de filosofie van Teilhard worden aangehaakt:

As Abraham points out, Teilhard's complexity-consciousness law is the same as what we now think of as the neural net. [...] If one accepts this power of connections, then the planetary neural-network of the Internet is fertile soil for the emergence of a global intelligence.(6)

Het lijkt slechts een kwestie van tijd te zijn voordat op basis van deze koppelingen een op zichzelf staand bewustzijn wordt gevormd. Deze algemene verwachting vindt steun bij de projecties vanuit het wetenschappelijk onderzoek naar kunstmatige intelligentie, volgens welke het internet een ideale kweekvijver vormt voor het ontstaan van kunstmatige vormen van intelligentie. Baanbrekend is daarbij de idee van een van de eerste pleitbezorgers van *Artificial Intelligence* Marvin Minsky om het ontstaan van geest te verklaren vanuit de samenwerking van vele afzonderlijke op zichzelf geestloze elementen (7). De thans op internet veel voorkomende *software agents*, die voor informatie en de uitwisseling ervan het net afgrazen en met elkaar communiceren, moeten daarbij een centrale rol spelen. Op de lange termijn moeten deze 'netagenten' die vorm van verdeelde, en tevens als geheel, parallele intelligentie voortbrengen, die het internet tot superbrein maakt. Daarbij zou niet alleen het net zich ontwikkelen tot 'wereldgeest', maar iedere gebruiker zou er een deel van worden:

Uiteindelijk kunnen de hersenen van de gebruikers zo nauw met het web zijn verbonden, dat dit letterlijk het overkoepelend brein van alle hersenen wordt: een superbrein. Gedachten zouden via het web van de ene gebruiker naar de andere gaan, vandaar weer terug naar het web enzovoort. Miljoenen gedachten zouden zo parallel door het superbrein trekken en in de loop van dit proces leiden tot de toename van steeds meer kennis (8).

De gebruikers worden hier voorgesteld als volmaakte cyborgs, die via een neurale contactpunt direct, dus telepathisch, met het net en de andere gebruikers ervan verbonden zijn.

Elektronische onsterfelijkheid

De hechte koppeling van mens en computer is zeker na de euforische cyborgtheorie van Donna Haraway ² het onderwerp geworden van metafysische speculatie. Al bij de aanpassing aan de *hard-* en *software-*verbindingen van de computer, aldus de stelling, muteert de mens tot cyborg, want hij wordt daarbij niet alleen opgenomen in de periferie van het computernetwerk, maar tegelijkertijd in zijn per-

soonlijke en ontologische identiteit veranderd. Haraway brengt dit allereerst in relatie met het feit, dat de cyborg zo kan ontsnappen aan beklemmende maatschappelijke rolpatronen, zoals die tussen man en vrouw, en dat op deze manier andere vormen van identiteit kunnen worden opgebouwd (9). Zoals het poststructuralisme heeft aangetoond, is identiteit echter al een denkconstructie en staat dus in een context van woorden en verhalen. In de onbelichaamde virtuele *cyberspace*, en vooral in de op tekst gebaseerde spelwerelden van het internet, treedt deze binding aan het woord als het ware in zuivere vorm naar voren: hier wordt het vlees totaal woord.

De volgende, alleen maar logische, stap is de idee, dat met de vereniging van mens en computer tot cyborg een mechanische vorm van onsterfelijkheid kan worden verworven. Bij deze 'neurotechnologische versterking' van de mens tot cyborg gaat het er uiteindelijk om de menselijke geest van de biologische hersenen over te planten naar een elektronische *hardware* om de aan veroudering onderhevige biomassa te substitueren. In dit verband is vooral het (serieus bedoelde) *Mind Uploading*-project van de robotvorsers Hans Moravec en Joseph Strout bekend geworden:

By any name it refers to copying the subject's brain pattern into an artificial device built to work like a natural biological brain. The original body is discarded, and, the subject wakes up either in a shiny new body, or in an entirely artificial reality generated within a giant computer (10)

Moravec ontwikkelt daarbij een toekomstvisie, waarin de computerisering van het leven en de verlevendiging van de computer hand in hand gaan en daarmee de levensomstandigheden van de mensheid binnen slechts honderd jaar compleet veranderen: de vooruitgang in de robottechnologie en de expansieve evolutie van de *cyberspace* zullen de wereld in een rijk van aardse en buitenaardse vrede veranderen. Tenslotte zal de geest zich volledig van zijn biologische ketenen bevrijden en als zuivere informatie door de gesimuleerde werelden van *cyberspace* bewegen:

Levende wezens zullen niet meer door hun lichamelijke en

geografische grenzen worden gedefinieerd, zij zullen hun identiteiten motiveren, verruimen en verdedigen als transacties van wisselende informatie in *cyberspace*. De oude buitenaardse lichamen zullen, veredeld tot een matrix voor de *cyberspace*, met elkaar verbonden zijn en de geest zal zich, in zuivere *software* veranderd, naar believen tussen hen door bewegen (11).

Terwijl deze al behoorlijk paradijsachtige theorie nog zonder theologische implicaties wordt ontvouwd, geeft de fysicus Frank Tipler in zijn boek *De fysica van de onsterfelijkheid*⁴ expliciet theologische argumenten. Hij claimt een wetenschappelijke theorie te ontwerpen, die verklaart, dat en hoe door de ontwikkeling van een aan God gelijke, almachtige supercomputer alle situaties uit heden en verleden met alle bewustzijnstoestanden van iedere mens die ooit heeft bestaan, kunnen worden gesimuleerd. Daarbij verklaart Tipler niet alleen de theologie tot deelgebied van de fysica, maar sluit hij bovendien rechtstreeks aan bij Teilhards theorie van het punt-Omega:

Dit boek geeft een beschrijving van de theorie van de Omega-Punt⁵, een natuurkundige theorie omtrent het bestaan van een alomtegenwoordige, alwetende, almachtige God, die elk van ons op zekere dag in de verre toekomst zal doen wederopstaan om eeuwig voort te leven in een oord dat alle wezenskenmerken van de joods-christelijke hemel heeft.(12)

De opstanding van het vlees is hier opnieuw een digitalisering ervan: Het "natuurkundige mechanisme van de opstanding", aldus Tipler, is vervat in de programmering van de supercomputer. Daarom heeft deze opstanding met lichamelijke niet veel gemeen, ze heeft betrekking op een virtuele, gelijktijdig alles omvattende simu-

⁴ Zie ook: "Lecture given at Innsbruck Conference on Frank Tipler's book *The Physics of Immortality*", June 1997, translated from the German by Wolfhart Pannenberg - met de reacties daarop van Sjoerd Bonting "Resurrection and hereafter - Comments on Tipler, Pannenberg, Polkinghorne and an Alternative View" en Pannenberg's antwoord. Dit alles op de Engelse versie van >www.teilhardechardin.nl<

⁵ De vertaling is genomen uit de Nederlandse versie van het boek, zoals deze verscheen in 1996 bij uitgeverij Anthos, Baarn. *Het punt-Omega* is daar terug te vinden als *de Omega-Punt*, hetgeen mijns inziens niet correct is. Zie Inleiding p. 25 - *HvB*

latieruimte. De theorie van Tipler vertoont sterk eschatologische trekken, voor zover ze de, in het punt-Omega ondergebrachte, laatste toekomst tot haar eigenlijke onderwerp van interesse maakt. Het punt-Omega is namelijk niet alleen het door de computer ondersteunde culminatiepunt van de biologische, technologische en kosmologische evolutie, maar ook een persoonlijke, almachtige God:

Er moet in deze toekomst (maar in exact wiskundige zin ook in het heden en in het verleden) een almachtige, alwetende en alomtegenwoordige persoon zijn, die zowel transcendentiaal als ook in het natuurkundige universum van ruimte, tijd en materie aanwezig is. Voor wat betreft het immanente, tijdelijke aspect verandert de persoon zich (zijn/haar kennis en macht nemen eeuwig toe), terwijl zijn/haar transcendente eeuwigheidsaspect met zich meebrengt, dat hij/zij steeds volmaakt en onveranderlijk is. (13)

De droom van Prometheus

Telepathische alwetendheid en virtuele onsterfelijkheid zijn, zoals ik hier geprobeerd heb te laten zien, twee fundamentele vormen van het eschatologische internetdiscours. Als men de techniek niet slechts beschouwt vanuit haar instrumentele aspect, maar als generator en katalysator van utopieën en mythen, dan wordt duidelijk dat het internet en de daarmee verweven computermetaforiek hier een bijzonder productieve rol spelen (14). Het internet dient inderdaad als verhalende omkleeding voor de nieuwe heilsutopie van de naderende digitale God, die geheel en al Logos is. Of dit slechts mythe en *mem* is of de utopische voorbode van een nieuwe theologie van de techniek, dat zal de toekomst uitwijzen. Voorlopig verschijnen de heilsutopieën van het internet evenwel alleen als een nieuwe versie van de talloze prometheïsche mythen, waarin een technische schepping tot universele helper en verlosser wordt gestileerd.

Noten:

1. Vgl. Teilhard de Chardin (1969): *Die Entstehung des Menschen*. München: Beck, v.a. 117 ev.
2. Voor een overzicht vgl.: Francis Heylighen (1996): Vom World Wide Web zum globalen Gehirn; in: *Telepolis*, 12.08.96.

3. Vgl. z.B.: Erik Davis (1997): *From the Gaian Mind to the Indranet: The Pop Metaphysics of Digital Connection*, in: *Intertwinedness*; Scott London (1995): *Cyberspace and the New Consciousness*, in: *Tri-Mix*, 1995; H. Christof Günzl (1996): *Die digitale Informationsrevolution*, in: *Neue Perspektiven*, 44/1996.
4. Erik Davis (1997), *From the Gaian Mind to the Indranet: The Pop Metaphysics of Digital Connection*.
5. Peter M Spangenberg. (1991): *Mediale Koppelungen und die Konstruktivität des Bewußtseins*. In: Gumbrecht, Hans Ulrich/Pfeiffer, K. Ludwig (Hrsg.): *Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche*. Frankfurt, 791-808, hier: 804. Deze tekst werd trouwens zonder directe relatie met de computercommunicatie geschreven.
6. Jennifer Cobb Kreisberg (1995): *A Globe, Clothing Itself with a Brain*, in: *Wired* 3.06/1995.
7. Marvin Minsky (1988): *The Society of Mind*, New York: Simon & Schusters, Inc.
8. Francis Heylighen (1996): *Vom World Wide Web zum globalen Gehirn*; in: *Telepolis*, 12.08.96. Voor een fictieve discussie over de gevolgen en de paradoxen van netagenten met bewustzijn vgl. ook: Astro Teller (1997): *Exegesis*. Vintage: New York.
9. Vgl. Donna J. Haraway (1990): *Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s*, in: L.J. Nicholson (ed.): *Feminism/Postmodernism*, New York: Routledge, 190-233. Voor een empirisch-psychologisch onderzoek vgl.: Sherry Turkle (1995): *Life on the Screen*. Boston: MIT Press.
10. Strout, Joseph 1997, *The Philosophy and Technology of Mind Uploading*, in: *Sci-Fi Arizona*, Writer's Workshop, August 1997, Vol 2, No. 8a.
(Als PDF-file: <http://www.scifiaz.com/articles/guest 1.pdf>).
11. Hans Moravec (1996) *Die Evolution postbiologischen Lebens*, in: *Telepolis*; vgl. ook id. (1996): *Die Wirklichkeit ist ein Konstrukt des Bewußtseins*, in: *Telepolis*.
12. Frank Tipler (1994): *Die Physik der Unsterblichkeit: Moderne Kosmologie, Gott und die Auferstehung der Toten*, München: Piper, Einleitung.
13. Tipler (1994), *Die Physik der Unsterblichkeit: Moderne Kosmologie, Gott und die Auferstehung der Toten*, München: Piper, Einleitung.
14. Vgl. auch: Bernhard Debatin (1998): *Allwissenheit und Grenzenlosigkeit: Mythen um Computernetze*; ders. (1997): *Metaphern und Mythen des Internet*.



Ger Groot *De gelukkigste illusies over kwaad en verlossing*, Uitg. SUN, Amsterdam 2008, ISBN 978 90 8506 561 6, 406 blzz., € 27,50

"Genoegen verschaft het kwaad wel degelijk; het is ervan de enige *raison d' être*." Van deze stelling tracht Ger Groot ons in deze bundel van eerder verschenen essays te doordringen door een diepgaande analyse van het stierengevecht, van de kunst en de kitsch, van erotiek en pornografie, van literatuur en lectuur. Zonder het kwaad lijkt het leven niet waard geleefd te worden, verschaft het volgens hem geen bevrediging. Aan het kwaad beleeft men zelfs een dubbel genoegen: eerst vanwege het plezier dat het niet mag en dan nog eens vanwege de opwindende schuldigheid van het besef *dàt* het niet mag (p.10). De dramatiek van het menselijk bestaan lijkt zo te zijn, dat we het kwaad gewoon nodig hebben. Het zou dus een illusie zijn dat we ons ervan willen verlossen of dat er een verlossing voor ons mogelijk is.

Ger Groot bracht het stierengevecht in praktijk via een cursus in Frankrijk en maakte een studie van de geschiedenis ervan. Hij komt tot de conclusie: "De tragiek en nutteloosheid van het stierengevecht zijn tegenover argumenten [...] even weerloos als godsdiensten dat zijn" (p.33). We worden nu eenmaal door het wrede aangetrokken. Maar om dat nu te vergelijken met de begrippen *fascinans ac tremendum* (p.62), waarin Rudolf Otto een uitdrukking zag van 'het heilige', dat lijkt zacht gezegd aanvechtbaar. De les, zo schrijft Ger Groot: "Het heilige is het geweld dat plotseling oplaait te midden van rust en vrede. Het is de begeerte die verteert en waarvoor mensen desnoods hun hele ziel en zaligheid reduceren tot onbegrip, misverstand [...] maar dat zich toont in de onherleidbare wil tot vernietiging omwille van de vernietiging zelf. Het is het onverklaarbare en onbegrijpelijke dat alle beredeneerbaarheid te buiten gaat..." (p.65).

Ger Groot staaft deze opvatting met veel literaire en filosofische referenties: Kant, Bataille, Nietzsche, Schopenhauer, Cioran, Isaiah Berlin, Safranski, Levi-Strauss, Dostojewski, Shakespeare, Cervan-

tes, Umberto Eco, Jan Willem Otten en Rudi Kousbroek zijn slechts enkele voorbeelden. De voortreffelijke stijl, waarin hij hun denkbeelden met elkaar vergelijkt en verbindt, kan echter niet verhinderen dat zijn overweldigende eruditie ook vermoeit.

Daar komt bij, dat het heilige ook anders kan worden ervaren. Dat het fascineert, en overweldigt, accoord. Maar het huiveringwekkend ontzag, dat het inboezemt, kan ook worden gezien vanuit het bewustzijn van de helende¹ kracht, de manifestatie van overweldigende heelheid, die ons in de natuur der dingen verschijnt.

Critici rekenden het Teilhard de Chardin aan, dat hij in zijn filosofisch werk te weinig aandacht aan het kwaad besteedde. Voor hem was het kwaad echter geen ontologisch gegeven, maar een uitvloeisel van een verkeerde gerichtheid. Bij Teilhard ligt het accent op de eerbied voor het unieke in ieder schepsel, dat ten dienste staat van het geheel. Elke gerichtheid op zichzelf, of deze nu voortvloeit uit een gevoel van macht, die men de ander wil opleggen (de stier in het gevecht, dat van volksvermaak tot kunst werd 'verheven', de escaleerende provocatie in kunstwerken, de steeds grotere perversiteit die de lust moet bevredigen), uit hebzucht (het consumentisme met zijn reclame en sensatie), uit narcisme of anderzijds - elke gerichtheid op zichzelf stompt vanaf een verzadigingspunt de geest af, leidt zo tot verveling en geweld, vernietiging, uiteenval. Ger Groot schetst dit in de gewenning bij (natuur)geweld, porno, kunst.

Voor Ger Groot bestaat "liefde in de duurzaamheid van de herhaling, en die in haar gelukkige en wereldwijze afstomping".(p. 263) Maar voor Teilhard is ze de geestkracht die de ander bevordert in diens unieke zijn. Waar dit gebeurt, bestrijdt men 'onrecht', tegennaatuurlijk kwaad. Dit heelheidsstreven wordt wellicht vanuit de gevestigde literatuur-/filosofiestromingen niet als spannend gezien. Voor de werker aan 'heelheid' echter zal het scheppen van banden, het leggen van contacten, het wegnemen van hetgeen ons verdeeld houdt een *raison d' être* zijn en blijvend meer spanning, bevrediging en genoeg geven, dan het door Groot geschilderde kwaad. *HvB*

¹ Heilig, heil hangen etymologisch samen met het woord heel.



Richard Dawkins: Het verhaal van onze voorouders - Een pelgrimstocht naar de oorsprong van het leven - Uitg. Nieuw Amsterdam, 2008³, ISBN 97890 468 0336 3, 784 blzz., € 34,95

Dit boek van Richard Dawkins kan heel goed worden vergeleken met *Het verschijnsel mens* van Teilhard de Chardin. Ten eerste begint Dawkins zijn tocht door de evolutie bij de mens. Voor Teilhard ligt daar het voorlopige eindpunt. Dawkins gaat chronologisch 3500 miljoen jaar terug naar die ene voorouder die hem met alle bestaande of uitgestorven soorten verbindt. Teilhard daarentegen start waar Dawkins uitkomt, ja nog eerder, bij de stof van het heelal. Bij Teilhard passeert dan vervolgens de diversiteit van alle leven door diezelfde 3500 miljoen jaar in haar toenemende complexiteit, die gepaard gaat met een toenemend vermogen tot opname, interpretatie en beheersing van het leefmilieu.

Beide werken zijn verder vergelijkbaar qua moeilijkheidsgraad en de consequenties daarvan. Wat we achteraf voor het werk van Teilhard konden constateren, zal ook voor Dawkins gaan gelden. Velen zullen zijn boek kopen, relatief weinigen zullen het uitlezen¹. Het lijkt niet onzinnig even bij dit gegeven stil te staan. Allereerst namelijk kan je jezelf afvragen: Waarom kopen zoveel mensen dergelijke werken? Bij Teilhard lag dat enigszins anders dan bij Richard Dawkins. Teilhard had zijn werk over evolutie van zijn Kerk niet mogen publiceren; het baarde opzien, ook door zijn nieuwe kijk op het christendom. Dawkins wordt alom geprezen als de meest beroemde thans levende bioloog, die spannend over evolutie kan vertellen. Bovendien komt hij tegemoet aan de in intellectuele of academische kringen dominante opvatting, dat de wetenschap de waarheidsclaims van de religie kan weerleggen. Dit nu is een graag gehoord geluid in een tijd van toenemende secularisatie en spanningen door extremistische geloofsuitingen. De uitgeverijen en de pers weten daar handig op in te spelen. Recensies van drukbezette journalisten houden een

¹ Regelmatig krijgt onze redactie de Aulapocket van *Het verschijnsel mens* in ongeschonden staat aangeboden, waarbij 17e drukken niet zeldzaam zijn.

papegaaiencircuit in stand, waarin niets anders dan de lof lijkt te worden bezongen van de toch zo briljante Dawkins met zijn mees-terlijke verhaalstijl. Ik geef u van deze stijl slechts een klein staaltje:

"In tegenstelling tot Afrika en Azië heeft Madagaskar geen inheemse antilopen, geen paarden of zebra's, geen giraffen, geen olifanten, geen konijnen, geen olifantsspitsmuizen en geen hond- of katachtigen: niet één van de verwachte leden van de Afrikaanse fauna, hoewel fossiele overblijfselen suggereren dat verschillende nijlpaardsoorten er tot vrij recentelijk geleefd moeten hebben. Er leven bosvarkens die er vrij recentelijk lijken te zijn gearriveerd en wellicht door mensen geïntroduceerd werden. (We zullen aan het eind van het verhaal terugkeren naar het vingerdier en de andere lemuren.) Er leven op Madagaskar drie leden van de familie van de civetkatten, die duidelijk verwant zijn aan elkaar en moeten afstammen van een gemeenschappelijke voorouder die vanuit Afrika arriveerde en zich vervolgens in meerdere soorten splitste. De beroemdste van de drie is de grote fretkat of fossa, die het formaat heeft van een beagle, maar dan met een heel lange staart. Zijn kleinere verwanten zijn de falanoek en de fanaloka, wiens wetenschappelijke naam verwarrend genoeg *Fossa fossa* is. De wetenschappelijke naam van de fossa is totaal anders."

De lezer wordt ruim 700 bladzijden lang overspoeld met namen en min of meer wetenschappelijke aanvaarde verbanden, theorieën en conclusies. Dawkins wilde een overzicht bieden van zijn omvangrijke kennisgebied. Voor collega's en specialisten wellicht interessant, maar voor leken echt vaak teveel van het goede. Om al die kennis verteerbaar te maken koos hij in navolging van de *Canterbury Tales* van de Engelse dichter Chaucer voor de verhaalvorm. Hij laat de mens op zijn pelgrimstocht naar het verleden zijn 'aartsouders' ontmoeten (40 in totaal!). Velen ervan laat hij hun verhaal vertellen. Hoewel deze verhalen soms best wel boeien, zal de lezer, naarmate het een verder verwijderde voorouder betreft dan de primaten als chimpansee, gorilla en orang-oetan, beslist niet altijd meer duidelijk zijn wat het verband is met de mens. Natuurlijk vinden de meeste van diens uitvindingen hun voorbodes al in het planten- of dierenrijk. Zo blijkt het wiel al te zijn uitgevonden door

de *Eubacteria*, de 39ste ontmoeting met onze 'aartsouder' die Dawkins in zijn verhaal van het rhizobium (p.625-642) ten tonele voert. Maar daarmee is geenszins aangetoond, dat al deze feiten — zoals Dawkins ons wil doen geloven — iets zouden afdoen aan het bijzondere karakter van de mens in het evolutieproces. Dawkins legt er de nadruk op, dat alle organismen, dus ook de mens, over nagenoeg dezelfde genetische code beschikken. Alles draait om deze genen, de soorten zelf hebben geen andere betekenis dan de evolutie van deze genen te ondersteunen. Dawkins brengt naar voren (p.226), dat zijn boek *The Selfish Gene* net zo goed *The Cooperative Gene* had kunnen heten zonder dat ook maar een woord in dit boek zelf veranderd had hoeven worden. Sterker nog, dit zou enige misverstanden hebben kunnen voorkomen. Immers, aldus Dawkins, zelfzuchtigheid en samenwerking zijn twee kanten van dezelfde darwinistische munt.

Ter 'verklaring' van de diversiteit aan organen en organismen die onze gezamenlijke genetische code in de loop van de evolutie heeft opgeleverd, schrijft hij: "De genen in een cel gedragen zich zo, alsof ze weten waar ze zijn. Er gaan formidabele moeilijkheden schuil achter de vraag hoe ze dat weten, maar in principe begrijpen we hoe deze moeilijkheden overwonnen worden" (p. 226/7). Waarop dit 'begrijpen' stoelt, laat hij in het midden. Wel wil hij kwijt, dat "genen voor gedrag op dezelfde manier overleven als genen voor botten en huid" (p. 227). En diegenen die protesteren en zeggen, dat er niet 'echt' genen bestaan voor gedrag, maar enkel genen voor de zenuwcellen en spieren, die gedrag creëren, hun voegt hij toe: "Gij bent nog in heidense dromen verstrikt. Anatomische structuren hebben geen speciale status boven gedragsmatige structuren, waar het de 'directe' effecten van genen betreft [...] Waar het vanuit darwinistisch perspectief om draait, is dat verschillen tussen genen verschillen tussen fenotypen ten gevolge hebben". En een fenotype omschrijft Dawkins dan vanuit de *Oxford English Dictionary* als: "Een type organisme dat door waarneembare kenmerken van andere is te onderscheiden" (p. 227).

Opvallend is in dit verband, dat hij het begrip evolutie net zo verruimd als Teilhard de Chardin dat al deed in *Het verschijnsel mens*.

Hij stelt namelijk: "Vogelnesten zijn verlengde fenotypen. Hun vorm en grootte, inclusief de soms aanwezige tunnels en trechters, zijn allemaal vormen van darwinistische adaptatie, en moeten om die reden geëvolueerd zijn als gevolg van verschillende overlevingskansen voor verschillende genen. Genen, die het bouwgedrag beïnvloeden? Ja. Genen die de hersenen zodanig vormgeven dat ze in staat zijn nesten van de juiste vorm en afmetingen te bouwen? Ja."

Is dat ook bij mensen het geval, vragen we ons dan af. Zijn al onze bouwwerken, al onze cultuur- en geestesproducten louter en alleen het gevolg van een gecombineerde genenactiviteit? En waarom hebben de genen zich dan niet beperkt tot het bouwen van vogelnesten, als het in de evolutie alleen maar draait om de overleving van genen te waarborgen? Waarom dan al die verschillende soorten?

Teilhard de Chardin heeft de diverse cultuurmanifestaties van de mens een voortzetting genoemd van de diversificatie van de soorten uit het dierenrijk. Hij verklaarde alle evolutionaire uitingen vanuit het zoekend en tastend voortschrijden van een inherente wil om steeds meer greep te krijgen op de werkelijkheid. Steeds meer wordt de mens, waarmee Dawkins begint en die het voorlopig eindpunt betekent bij Teilhard, zich daardoor bewust van alles waarvan men zich maar bewust kan worden, het totale bewustzijn.

Voor iedereen die Dawkins en Teilhard goed leest, zal duidelijk zijn dat Teilhards visie op evolutie de mens de meeste inspiratie biedt. Daarmee doet hij niets af aan de wetenschappelijke gefundeerdheid en de zorgvuldigheid van formulering. Dat *Het verschijnsel mens* ook in zijn taalgebruik vaak bevlogen en dichterlijk is, wekt zo gezien nauwelijks verbazing. De gebonden uitgave van dit werk² telt bovendien nauwelijks half zoveel bladzijden als dat van Dawkins. Ik zou iedereen willen aanraden beide boeken aan te schaffen en met elkaar te vergelijken. HvB

² Pierre Teilhard de Chardin *Het verschijnsel mens*, Uitg. Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen 1968, vertaling Daniël de Lange, 338 blzz.



Dick Pels *Opium van het volk - Over religie en politiek in seculier Nederland* - Uitg. De Bezige Bij, Amsterdam 2008, ISBN 978 90 234 3588 4, 182 blzz., € 14,90

Wie, zoals ik, dit boek met teilhardiaanse ogen leest, vindt daarin een vrij zinnig uitgangspunt voor een debat over religie, maar mist toch de nodige diepgang. Op de achterflap wordt de overwegend briljante analyse van dit boek geprezen. Echter, een beschrijving van actuele gebeurtenissen en situaties in Nederland is nog geen wetenschappelijke analyse. Daarvan verwacht je objectiviteit. De socioloog Pels redeneert teveel vanuit zichzelf als 'ongelovige' als hij poogt zijn stelling te onderbouwen 'de democratie is beter af zonder geloof'. Letterlijk: "Godsdienst is nog steeds de opium van het volk, zonder religie gaat het een stuk beter" (p. 16).

Op zijn inleidende woorden volgen 16 hoofdstukken, waarvan de meeste al eerder als artikel verschenen in bladen als *Hollands Diep*, *Waterstof*, *Filosofie Magazine*, *Vrij Nederland*, *Civis Mundi*, *Trouw*, *NRC Handelsblad* en *De groene Amsterdammer*. Ze gaan in op actuele gegevens als 'moderne afgoderij' (de pseudoreligieuze vereering van sport-, film- en TV-helden), het optreden van fundamentalistische groepen en hun bestrijders, de vrijheid van geloofs- en meningsuiting, respect, het recht op beledigen, de herenliefde, het atheïsme, de afschaffing van het bijzonder onderwijs enz. enz.

Ik kan meegaan met Pels als hij hierbij telkens de vrijheid van het individu tegenover het collectief benadrukt en vindt dat dogma's en meningen altijd ter discussie moeten kunnen worden gesteld, zowel die van de religie als van de wetenschap. Waar Pels echter mijns inziens te weinig oog voor heeft, is, dat de inzichten in deze beide geledingen van de maatschappij zoals overall onderhevig zijn aan een langdurig evolutionair groeiproces. Door te stellen dat "God terug is van weggeweest" (p. 7) of dat de "opkomst van de vrijzinnigheid en de postmoderne spiritualiteit per saldo juist inhouden dat de betekenis van God en godsdienst voor het leven van mensen en voor de inrichting van de samenleving niet groter, maar juist kleiner

wordt" (p. 10) geeft hij blijk van een niet-evolutionair denken. God is nooit weg geweest, maar het beeld dat mensen van God maken is net zo aan verandering onderhevig als het beeld, dat de wetenschapper zich vormt van de wereld. De postmoderne spiritualiteit mag dan bij sommigen louter en alleen gericht zijn op de ontwikkeling van het eigen individu, bij velen zal zij leiden tot een verdieping van het inzicht dat God gevonden wordt in de samenhang van alle schepselen. Ook theologen haken tegenwoordig steeds meer aan bij de procesfilosofie van geleerden als Alfred North Whitehead, voor wie God zowel immanent als transcendent werkzaam is. Een persoonlijke God is voor hen dan ook de God die in ieder van ons tot klinken kan worden gebracht, doorklinkt (Lat. *per-sonare*: door... heen ... klinken).

Pels wordt door de theoloog Eric Borgman gelukkig ook al op dit denkspoor gezet. Borgman stelt namelijk dat "de vraag wie wij zijn en willen zijn bij uitstek religieus" is, waarop Pels reageert met: "Als religie de geleefde verhouding met en verbeelding van de diepstructuur van de werkelijkheid is, waarom moeten die verhouding en verbeelding dan per se een religieuze vorm aannemen? Seculieren zoals ikzelf worden daardoor voor een vervelend dilemma geplaatst: gaat het hier om een onschuldige oprekking van het begrip religie [...] of lijden wij, in een pikante omkering van Marx' religiekritiek, aan een vorm van vals bewustzijn?" (p. 120).

De huidige seculiere nadruk op de autonomie van het individu zou men inderdaad eerder 'de opium van het volk' kunnen noemen dan de religie als diepstructuur van de werkelijkheid. Als socioloog zou Pels kunnen onderzoeken in hoeverre juist dit individualisme tot maatschappelijke problemen als eenzaamheid, scheidingen, verslaving enz. leidt. Terwijl religie het samenbindende element van Liefde veronderstelt in de zin van het bevorderen van de ander in zijn unieke waarden voor de gemeenschap.

In de tien vrijzinnige geboden die Pels de lezer tot slot voorlegt (p.169-171) zouden de begrippen relativisme, tolerantie en positieve onverschilligheid beter aan dit samenbindende element ondergeschikt kunnen worden gemaakt. *HvB*



Frédéric Lenoir *De filosofie van Christus - 'Het christendom is meer dan een religie'* - Uitg. Ten Have, gepubliceerd met steun van het Institut Français des Pays Bas/Maison Descartes en BNP-Paribas, 2008, ISBN 978 90 79001 13 2, 262 blzz., € 19,90

Frédérique Lenoir (1962) is filosoof en godsdiensthistoricus. Hij werkt als onderzoeker aan de *École des Hautes Études en Sciences Sociales* te Parijs en is hoofdredacteur van *Le Monde des Religions*. Zijn werk is in 25 talen vertaald. In dit boek plaatst hij het christendom zoals het zich in de geschiedenis steeds meer is gaan manifesteren, tegenover de evangelische waarden, de boodschap van Christus. Dat doet hij allereerst via citaten uit Dostojevski's roman *De Broeders Karamasov*, waarin beide polen worden gepersonifieerd door het hoofd van de inquisitie, de Grootinquisiteur, en Jezus. De laatste duikt in de 16e eeuw plotseling op in de Spaanse stad Sevilla, waar hij de mensen door zijn optreden wil vrijmaken. Jezus wordt wegens ophitsing van het volk gevangengezet en ter dood veroordeeld. De Grootinquisiteur motiveert deze maatregel met de woorden: "Nooit is er voor de mens en voor de menselijke samenleving iets onverdraaglijkers geweest dan de vrijheid. Jij overschatte de mensen. Wij hebben jouw daden gecorrigeerd en ze gegrondvest op het wonder, het mysterie en de autoriteit." Zwijgend drukt Jezus hem een kus op de lippen. De Grootinquisiteur laat hem gaan.(p. 12) De geschiedenis van de Kerk neemt haar loop. Lenoir schetst die uitvoerig.

De ironie van de geschiedenis komt in die beschrijving goed naar voren. Immers, de grote paradox, de opperste ironie van de geschiedenis is, dat de moderne scheiding van kerk en staat, de mensenrechten, de geloofsvrijheid en alles wat in de 16e, de 17e en de 18e eeuw ontstond tegen de wil van de geestelijken, werd voortgebracht vanuit een impliciet of expliciet beroep op de oorspronkelijke boodschap van het evangelie. Met andere woorden, aldus Lenoir: "Wat ik hier noem de 'filosofie van Christus', zijn meest fundamentele ethische leer, bereikte de mensen niet langer door de deur van de kerk, maar keerde terug door het raam van het humanisme, van de Renaissance en de Verlichting" (p. 23).

Hij sluit zich in dezen aan bij de Franse filosoof Marcel Gauchet (1946), die in zijn boek *Le déchantement du monde* (De onttovering van de wereld) het christendom historisch ziet als "de vlucht van de religie uit de religie". Mèt Gauchet meent hij dan ook, dat het onjuist is om de moderniteit tegenover het christendom te stellen. Ze staat slechts haaks op de inzichten en uitingen van het instituut Kerk. Lenoir wil de boodschap van Christus zo universeel mogelijk als een wijsheid presenteren, die de kring van gelovigen en de leerstellingen van de kerken ver overstijgt en hij voelt zich daardoor gerechtigd Christus neer te zetten met de trekken van een filosoof.

Nadat hij (in hfdst. 1) uitvoerig is ingegaan op hetgeen er historisch van de figuur Jezus via allerlei bronnen bekend geworden is, krijgt deze filosofie van Christus (in hfdst 2) het volle pond. Als uitvloei-sels ervan noemt hij o.m. de gelijkheid van alle mensen als kinderen van de Vader, de vrijheid van het individu, de emancipatie van de vrouw, de sociale rechtvaardigheid, de scheiding van machten, de geweldloosheid en vergeving. Vervolgens gaat hij in op de geboorte van het christendom (hfdst. 4), de christelijke samenleving, met veel aandacht voor de kerkvaders en de vele concilies, voor de stichting van klooster- en bedelorden en voor de groeiende verwereldlijking van de kerk. Verder zet Lenoir (hfdst.5) uiteen hoe het humanisme niet moet worden gezien als een zich afzetten tegen het christelijk gedachtegoed, maar al een herwaardering van de klassieke filosofen en de begrippen recht en rede. Hierdoor "hebben zij de spirituele ethiek van Christus een wereldse gestalte gegeven.[...] De leer werd niet gelooschend, maar blijvend in het aardse rijk gevestigd"(p. 175). De kerkvaders in Alexandrië spraken al over de 'filosofie van Christus'(p. 193) en deze term werd door Erasmus overgenomen als hij in een brief "het pedagogische plan ter sprake" brengt, "gericht op het toegankelijk maken van de essentie van het christendom, zonder te hoeven terugrijpen op alle complicerende theologische argumen-ten" (p.25).

In het laatste hoofdstuk (p. 208-233) en de Epiloog (p.234-261) staat Lenoir uitvoerig stil bij de secularisering en de toekomst van het christendom in het Westen. Het boek is goed geschreven, geeft veel informatie en inzicht. Ik kan het iedereen ter lezing aanbevelen.

Pro-GAMMAatjes

- 25 november 2008 - Bericht van Platform **Duurzame en Solidaire Economie**: Uitgeverij Atalanta heeft **het Groene-Voeten-Spel** uitgebracht. Het is een gezelschapsspel over milieu, economie, verdeling van voedsel, klimaatverandering en de mondiale voetafdruk. Spelenderwijs raken de deelnemers in gesprek over milieuvriendelijker leven en de mondiale voetafdruk. De 'voetafdruk' is een rekenmodel om het milieubeslag van je leefstijl te berekenen. In het spel streven de deelnemers ernaar hun voetafdruk te verkleinen en toch in hun basisbehoeften te voorzien. Het spel is geschikt voor volwassenen en voor jongeren vanaf een jaar of twaalf. Het spel kan gespeeld worden met 2, 3 of 4 spelers; grotere groepen kunnen in teams spelen. Het spel bestaat uit een doosje met kaarten: basisbehoeftekaarten, actiekaarten, groenevoetenkaarten, grotevoetenkaarten, terugvalkaarten en vraagkaarten. Het gaat erom de zeven basisbehoeften te verzamelen: voedsel, water, onderdak, groentefruit, brood/bonen, warmte, liefde/vriendschap en 'het goede leven'. Tegelijk moeten de deelnemers zoveel mogelijk 'groenevoetenkaarten' verzamelen (zoals 'ik gebruik zonnepanelen' of 'ik eet biologisch'), en de 'grotevoetenkaarten' (zoals een vliegtuig of een nieuwe auto), zo snel mogelijk wegleggen, bijvoorbeeld bij je medespelers. Met het Groene-Voeten-Spel kun je veel kanten op. Het geeft op allerlei manieren aanzetten tot meer inzicht in de mogelijke consequenties van de eigen keuzes in het dagelijks leven. Een van de vragen is bijvoorbeeld: 'Stel dat er wetten en regels komen om milieuvriendelijk en solidair gedrag af te dwingen. Ben je daar dan blij mee?' Het spel kan 'realistisch' of 'niet-competitief' worden gespeeld, of 'gewoon' om de punten. In alle gevallen gaat het niet om goede of foute antwoorden, maar om creatief denken over mogelijkheden en verbeteringen, individueel en samen. Het spel is bedacht en ontwikkeld met dank aan 'De Kleine Aarde' in Boxtel. Het is gedrukt op kringloop (speelkaart)papier, 110 kaarten, **prijs € 9,00** Verkrijgbaar in de boekhandel of via ><http://www.@Atalanta.nl><

- **Antwerpen/Tilburg.** Op 16 januari 2009 vond het vervolg plaats van een conferentie, die leidde tot de '**Verklaring van Tilburg**' (zie *GAMMA*, jrg. 15 nr. 4 - p. 63) Deze verklaring sijpelt inmiddels door naar politieke partijen in Nederland en adviesraden in Europa. In het Antwerpse provinciehuis debatteerden beleidsmakers uit binnen- en buitenland over de dringende noodzaak van 'De Omslag' naar een duurzame en solidaire economie. **Wolfgang Sachs** van het *Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy* legde verband tussen de economische crisis en de veel grotere ecologische crisis. Hij hield een pleidooi om onze economie 'van een tanker om te toveren in een zeilboot'. **Leida Rijnhout**, coördinatrice van het Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling (VODO) en organisator van deze conferentie zei het zó: „Het samenvallen van de economische en ecologische crisis is de kans om eindelijk nieuwe, duurzame keuzes te maken. Het vergt vooral een omslag in het denken van burgers, beleidsmakers en politici". Meer informatie bij Lou Keune (Tilburg), tel. 013-4662336 en Leida Rijnhout (Brussel), tel. (+) 02-5361940. Een uitvoerig verslag staat op: ><http://www.economischegroei.net><
- **Zaterdag 28 februari en zondag 1 maart** houden de priesters **Olivier Teilhard de Chardin** en **François Euvé sj.** een retraite in de basiliek van de Sacré Coeur te Parijs. Iedereen, die zich aan de hand van de teksten van Pierre Teilhard de Chardin wil bezinnen op de plaats en de rol van de mens in het kosmische evolutieproces is welkom. **Inlichtingen** over tijden, logeermogelijkheden en prijzen plus een bijlet van inschrijving vindt u op: >www.teilhard.org<. Van François Euvé sj. publiceerden wij in *GAMMA*, jrg. 15 nr. 3 p. 04-24, het artikel *Teilhard de Chardin en de Kerk*. Bovendien verzorgde onze Stichting de vertaling van het door hem geredigeerde boekje *Lettres à Édouard Le Roy (1921-1946) - Maturation d'une pensée*. Voor dit boekje zijn wij nog op zoek naar een Nederlandse uitgever.