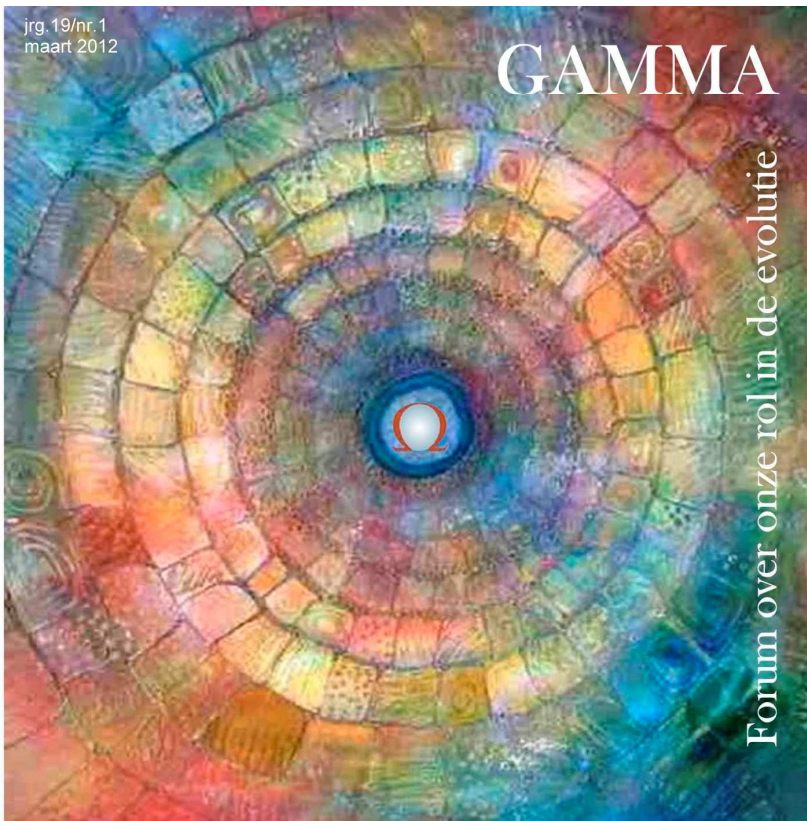


jrg. 19/nr. 1
maart 2012

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 € 17,50 en loopt zonder opzegging vóór 1 januari door.

Losse nrs.: € 5,- (incl. portokosten)

Betalingen: op rek.nr. 41 38 64 952

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

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

NL15ABNA0413864952

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

Adres bestuur Stichting en eindredactie:

Stichting Teilhard de Chardin

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

Op de Wieken 5, 1852 BS Heiloo

tel.: 072-5332690;

e-mail: teilhard@planet.nl

internet: www.teilharddechardin.nl

Commissie van aanbeveling:

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

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

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

ISSN: 1570-0089

kaftontwerp: Aad Even, Renkum

Van de redactie

2012 wordt een spannend jaar. Hoe zal het aflopen met de crisis in Europa? Wat zal er terechtkomen van de opstand tegen dictatoriale heersers zoals Assad in Syrië en Poetin in Rusland? Zullen de inzichten omtrent de rechten van alle mensen op een menswaardig bestaan, op godsdienstvrijheid en vrijheid van honger en gebrek, wereldwijd toenemen en beter worden gerespecteerd? Zal het internet ondanks alle laag-bij-de grondse uitingen (p. 46-55) de mensheid voeren tot een steeds grotere bewustwording van haar wezenlijke waarden, zoals Teilhard de Chardin deze voorzag toen hij rond 1920 tegelijk met de Russische natuurkundige Vladimir Vernadski het begrip noösfeer lanceerde? Onze stichting wil aan deze bewustwording haar bijdrage leveren. Daartoe namen wij een vertaling op van een boekje van de Amerikaanse theoloog John Haught (p. 09-36). Hierin belicht deze uitvoerig het werk van Teilhard de Chardin. Hij stelt het tegenover het reductionistische wereldbeeld van evolutionair naturalisten als de darwinisten Richard Dawkins, Daniel Dennett enerzijds en anderzijds tegenover de metafysica van Plato en het christendom, dat thans door zovelen als achterhaald wordt beschouwd. De weg, die Teilhard ons wijst is gericht op het christendom van de toekomst. Ook Harry Ansems belicht 'Onze toekomstige wereld' (p. 37-45). Net als Herman Wijffels (p. 04-08) wijst hij erop, hoe wij door een systeem van geordende informatievoorziening en efficiënte afstemming en samenwerking de problemen van onze tijd kunnen aanpakken.

Dat de filosofie van Teilhard de Chardin niet achterhaald is, zoals soms in Nederland wordt verondersteld, maar nog een hele toekomst voor zich heeft, bewijzen de recensies door Gerrit Teule (p. 56-57) en Henk Hogeboom v.B. (p. 59-60). Hoezeer het geloof ook onder jonge mensen en wetenschappers in onze tijd gestalte krijgt en leeft, komt naar voren uit de boeken van Rick Timmermans in een recensie van Paula Copray (p 57-58) en van Martine van Veelen(p. 61). In onze Pro-GAMMAatjes (p. 62-63) vindt u weer interessante gegevens en suggesties om te overwegen.

In 1998 stierf de kunstenaar en oprichter van de Kunsttuileen Pieter Kooistra. In GAMMA jrg. 2 nr. 3 vindt u een beschrijving van zijn leven en werk, en met name van zijn wereldplan voor de economie. Een video van dit plan werd opgenomen in het Vredespaleis in Den Haag. Daarop te zien zijn onder meer de Nobelprijswinnaar Jan Tinbergen en de voorvechter voor een beter milieu Wouter van Dieren. De video is als dvd bij ons te bestellen voor € 10, -- (inclusief portokosten). Onze stichting wil het werk van Kooistra in deze economische crisistijd graag met uw hulp opnieuw onder de aandacht brengen. Wij sloten ons daartoe ook aan bij de organisatie Economic Transformers, waarvan Herman Wijffels beschermheer is. Uit het hieronder gepubliceerde gedeelte van twee van zijn lezingen blijkt o.i. hoezeer zijn ideeën aansluiten bij die van Teilhard de Chardin en... bij die van Kooistra. Van de laatste verschenen trouwens diverse spiritueel gekleurde artikelen in ons blad GAMMA (zie: jrg. 3, nr. 3- p. 09-012; jrg. 5 nr. 1 - p. 12-17; jrg. 5 nr. 3- p. 58-59; jrg. 6 nr. 4 - p. 51-55).

Slechts enkele delen uit de rede van Herman H.F. Wijffels, gehouden op 25-11-1998 t.g.v. de toekenning van een eredoctoraat aan de Katholieke Universiteit Brabant

Dames en heren,

Anders dan bij een normale promotie heb ik hier geen wetenschappelijk geschrift en bijbehorende stellingen te verdedigen. Mijn activiteiten hebben zich afgespeeld en doen dat nog, in het praktische. Het ligt dan ook voor de hand om vanuit die invalshoek een aantal waarnemingen en inzichten met u te delen. Als onderwerp kies ik voor wat ik zou willen noemen: De institutionele veranderingen, die zich thans in economie en maatschappij aan het voltrekken zijn. Die institutionele veranderingen weerspiegelen zowel de gewijzigde verhoudingen tussen individu en collectief, als tussen nationaal en internationaal. Alvorens dieper in te gaan op de vormen, die dit in de praktijk aanneemt, wil ik eerst graag de achtergrond schetsen van de ontwikkelingen, die zich voordoen.

Terugkijkend op de 20ste eeuw is de stelling verdedigbaar dat de maatschappelijke orde sterk collectief en nationaal van aard is geweest. Nationale eenheden en collectieve instituties speelden een dominante rol, zeker in ons deel van de wereld, bij het encadreren en oriënteren van marktkrachten. Via bureaucratische ordening werd

een evenwicht nagestreefd tussen collectieve en private belangen. Michel Alert heeft dit later het Rijnlandse samenlevingsmodel gedoopt. Dit model is zonder enige twijfel succesvol geweest. We hebben er mede ons huidige niveau van welvaart en welzijn aan te danken. Tegelijk met - en als reuenu van - de sociaal-economische ontwikkeling heeft zich een proces van individuele bewustwording, van emancipatie voltrokken. Die ontwikkeling en emancipatie hebben twee ingrijpende gevolgen gehad, die bekend staan onder de noemer globalisering en individualisering. Individualisering staat voor het fenomeen dat mensen zich primair als individu zijn gaan zien en pas daarna als lid van een collectief, met alle gevolgen voor gedragingen en keuzepatronen vandien. Globalisering is het verschijnsel, dat mensen in een veel ruimere, wereldwijde horizon zijn gaan leven en werken. Individualisering en globalisering hebben dezelfde wortel: het ontstaan van een volgende fase van bewustzijn, in de lijn zoals onder meer beschreven door **Teilhard de Chardin**. Beide verschijnselen worden gefaciliteerd door dezelfde technologie: de informatie- en communicatietechnologie. Zowel het accommoderen van behoefte aan differentiatie op individueel niveau, als het moeiteloos overbruggen van afstand worden erdoor mogelijk gemaakt. Op het terrein van de inrichting van instituties hebben de beschreven verschijnselen ingrijpende gevolgen. Onder instituties versta ik het geheel van instellingen, wetten, regels en conventies die het economisch handelen beïnvloeden c.q. dat pogen te doen. De laatste jaren is een proces van herinrichting van instituties op gang gekomen. Daarbij is het zoeken, in een gewijzigde sociaal-economische en culturele context, naar een nieuw evenwicht tussen collectief en individu, tussen publiek en privaat belang. De richting is duidelijk: minder coördinatie via het bureaucratische mechanisme en meer via de markt; meer internationaal en minder nationaal. Deze beweging verschijnt op de maatschappelijke en politieke agenda via begrippen als liberalisering, privatisering, deregulering en terugtrekkende overheid. Zoals wel vaker in dit soort gevallen, werpen deze begrippen een eenzijdig licht op wat in werkelijkheid gebeurt.

Het is duidelijk en ook passend dat private krachten in de huidige fase van maatschappelijke ontwikkeling meer ruimte en verantwoordelijkheid krijgen. Maar dat betekent niet dat nu opeens alles

aan het vrije spel van markten overgelaten kan worden. Er blijven instituties nodig, die bevorderen dat er maatschappelijk gewenste uitkomsten ontstaan, uitkomsten die sporen met het algemeen belang. Liberalisering en privatisering is geen eenrichtingsverkeer. Zij nopen ook tot nieuwe en anderssoortige vormen van wetgeving. Deregulering is in de meeste gevallen reregulering. En de overheid treedt niet eenzijdig terug, maar blijft vaak nadrukkelijk aanwezig in een andere rol en positie. Een logische consequentie is ook dat private instituties een grotere rol gaan spelen bij het behartigen van (aspecten van) het algemeen belang. De opkomst en toenemende betekenis van wereldwijd opererende zogenaamde *one-issue*-bewegingen, ook wel NGO's genoemd, op het terrein van bijvoorbeeld milieu en mensenrechten, is daar een uiting van.

De in het voorgaande beknopt beschreven ontwikkeling laat zich gemakkelijk illustreren aan voorbeelden uit de praktijk van alledag. Laat ik om te beginnen dicht bij huis blijven en eerst naar de financiële sector kijken. Nog tot in de jaren 80 waren financiële markten veelal stevig gereguleerd op nationaal niveau. De laatste 10 jaar heeft zich in rap tempo een vergaande liberalisatie voltrokken. Financiële markten zijn inmiddels mondiaal en vrij geworden. Een van de gevolgen is, dat de meeste nationale centrale banken geen partij meer zijn voor de krachten, die in die mondiale financiële markten zijn ontstaan. Zij zijn daardoor niet meer in staat hun oorspronkelijke stabiliserende rol te spelen.

In Europa hebben we daaruit de logische consequentie getrokken en besloten tot een monetaire unie, met een munt en een Europese Centrale Bank. Met deze herinrichting van onze monetaire instituties verschaffen we ons, in de gewijzigde context, opnieuw de mogelijkheid effectief beleid te voeren en stabiliserend op te treden. De recente ervaringen leveren daarvan reeds het bewijs. In een zee van monetaire onrust vormt de Eurozone, die *nota bene* nog van start moet gaan, een eiland van stabiliteit. Ik ben geneigd deze beweging slechts als een eerste stap te zien naar opvulling van de reguleringslacune, die ontstaan is door de globalisering en liberalisering van de financiële markten. Mede door financiële innovaties als derivaten en hefboomtransacties via *hedgefunds* zijn de mogelijkheden voor

speculatieve kapitaalbewegingen en daarmee te behalen winsten, dermate ruim en aantrekkelijk geworden, dat niet weinigen daarin hun hoofdberoep zijn gaan zoeken. Over de instabiliteit die daaruit is voortgevloeid, kunnen we ons via het dagelijkse nieuws informeren. De waarden van valuta's en financiële activa schieten op en neer als het balletje in de flipperkast. Het ligt in deze omstandigheden voor de hand dat de internationale monetaire autoriteiten de komende tijd op zoek gaan naar stabiliteitbevorderende maatregelen. Het debat over een nieuwe architectuur van het financiële stelsel, in mijn terminologie institutionele herinrichting, is precies daarop gericht.

[...]Ook ethische vragen op terreinen als arbeidsomstandigheden en toepassingen van de biotechnologie [komen] in beeld. Om die reden is te verwachten dat de eerder genoemde NGO's zich in toenemende mate met het wereldhandelsoverleg zullen bemoeien. Hetzelfde fenomeen is al duidelijk zichtbaar geweest in de reeks milieuconferenties van Rio, Kyoto en Buenos Aires. Deze conferenties vormen een zich ontwikkelende mondiale institutie, waarin via nieuwe vormen van interactie tussen publieke en private krachten duurzaamheidsbeleid op wereldniveau wordt ontwikkeld.

Sprekend over ethische vragen, is er nog een terrein dat ik in dit kader wil aanstippen. Dat is het terrein van de bedrijfsethiek. Ook hier doen zich belangrijke institutionele ontwikkelingen voor. Steeds meer ondernemingen kiezen ervoor de beginselen volgens welke zij willen werken in een bedrijfscode vast te leggen. De werking ervan is zowel intern als extern van belang. Intern weten medewerkers waaraan zich te houden. Extern ontstaat toetsbaarheid, zeker als er ook over wordt gerapporteerd. De grondlegger van de economische theorie, Adam Smith, signaleerde al dat een markteconomie niet bevredigend kan functioneren zonder degelijk ethisch fundament. Zijn onzichtbare hand moet een handje geholpen worden door instituties waarin ethische beginselen verankerd zijn. Evenals de eerder behandelde meer publieke instituties kunnen bedrijfscodes als private institutie een belangrijke rol vervullen. Uiteindelijk zou dit erin kunnen uitmonden, dat ondernemingen jaarlijks verslag uitbrengen, niet alleen over de financiële gang van zaken, maar ook over

hun prestaties op maatschappelijk en ecologisch gebied. In dit verband wordt wel gesproken over de *triple bottom line*. Die bestaat uit de drie p's van respectievelijk *profit*, *people* en *planet*. Wat ondernemingen doen, is niet alleen van belang voor de aandeelhouders en de werknemers, maar ook voor de maatschappij en de aarde als bron van leven. (*De volledige rede omvat circa 14 pagina's*).

Uit de diesrede van dr. H.H.F. Wijffels, Tilburg 19-11-2009

Mijnheer de rector, dames en heren,

Mensen die mij van meer nabij volgen weten dat ik de huidige crisis zie als een met meerdere dimensies: financieel-economisch, ecologisch en ook cultureel, zo men wil moreel/ethisch. Zonder volledig te willen of kunnen zijn zal ik dat toelichten met een aantal punten die mijns inziens relevant zijn om in de beschouwing te betrekken.

Ik begin met een punt dat diep verankerd ligt in onze cultuur. Onze antropocentrische levenshouding/wereldbeeld. Vat dat samen als: mens buiten en boven natuur, alles is er voor ons en er is genoeg; we kunnen dus pakken wat we denken nodig te hebben. Dat was lang zo, maar niet meer met 6,7 miljard mensen en huidige manier van werken en technologie. Nu lopen we in snel tempo tegen grenzen aan: de uitputting van voorraden, de aantasting van het ecosystemen. Laat staan met nog meer mensen.

Het tweede betreft de methode van werken die in belangrijke mate de industriële maatschappij heeft gevormd. Specialisatie als model voor realiseren van vooruitgang. Het heeft ons zeer gediend, maar keert zich nu tegen ons. Verkokerde, eendimensionale maximalisatie van de verhouding tussen input en output levert tal van negatieve ecologische en sociale neveneffecten op. Het negeert maatschappelijke kosten. Het heeft desastreuze gevolgen voor ecosystemen en *global commons* en tast ook de sociale cohesie aan.

Het vervolg van deze lezing vindt u op internet onder het adres: <http://www.tilburguniversity.edu/nl/over-tilburg-university/profiel/redes/09-dies-wijffels>

Darwin, Teilhard en het drama van het leven ¹

John Haught

Wetenschappers en filosofen houden het er tegenwoordig op, dat de evolutiebiologie zo'n volledig begrip van het leven verschaft, dat alle religieuze en theologische interpretaties er overbodig door worden. Deze veronderstelling is in het bijzonder interessant voor hen die onder de indruk zijn van het werk van de geoloog en jezuïet, de priester Teilhard de Chardin, een evolutionist die de zin van het leven in al zijn volheid niet los kon zien van het idee-God.

Zij, die in de darwiniaanse beschrijvingen van het leven een volledige en laatste verklaring zien, kunnen 'evolutionair naturalisten' worden genoemd. Hun zou een theologische uitleg van het leven zowel exorbitant als bedrieglijk voorkomen. Wat ik met dit artikel wil, is, onderzoeken of er theologisch of intellectueel gezien nog plaats is voor Teilhards diep christelijke interpretatie van het leven en het universum.

Vóór Darwin was het makkelijk om het leven vanuit een theologisch perspectief te begrijpen. De door de ideeën van Plato beïnvloede Westerse geest plaatste het leven en de diverse manifestaties daarvan binnen een verticale, hiërarchische structuur van de kosmos, die uit God was voortgekomen en door hem vanbovenaf werd bestierd. Voor aanvang van het modernisme werd de materie door de theologie en de filosofie gelokaliseerd aan de basis van de hiërarchie en daarop volgden — in toenemende mate van waarde — de planten, de dieren, de mensen, de engelen en God. Dit schema maakte de natuurlijke wereld in hoge mate begrijpelijk, omdat het evenzeer een kader bood voor spirituele zoektochten naar het geluk. De zin van het leven bestond typisch in de heilzame worsteling tegen de verleidingen van de aardse materie met het doel de ladder van het zijn te beklimmen om uiteindelijk met God te worden verenigd. De wijnstok van de christelijke spiritualiteit heeft zijn ranken eeuwenlang stevig gewonden rond een of andere versie van dit hiërarchische model van het universum.

De menselijke soort heeft een relatief hoge trede bereikt op de Grote Ladder van het Bestaan, en deze verheven positie heeft haar een gevoel van uitzonderlijke waarde gegeven. Het ziet er echter nu naar uit, dat de evolutiebiologie samen met andere natuurwetenschappen zoals geologie, paleontologie en kosmologie, de oude lijnen van hiërarchische discontinuïteit heeft uitgewist en daarmee elke tijdloze grond om de speciale waardigheid van de menselijke persoon te bevestigen. Wetenschappers nemen tegenwoordig aan, dat het leven, toen het eenmaal was ontstaan — louter en alleen bij toeval — zichzelf ging gedragen volgens het welbekende darwiniaanse recept van de evolutie met de drie geestloze ingrediënten: de toevallige omstandigheden, de natuurlijke selectie en een enorme hoeveelheid tijd. Voor evolutionair naturalisten zijn deze drie factoren voldoende om uiteindelijk te verklaren waar het leven, inclusief dat van de mens, om draait. Bijgevolg kreeg het er alle schijn van, dat er geen plaats overbleef voor een theologische verklaring van het leven zoals die van Teilhard.²

De huidige evolutionair naturalisten geloven dat het darwiniaanse drieledige recept, door de genetica opgevaardigd, ten volle kan gelden voor elk aspect van het leven. Afstamming, diversiteit, vorm, dood, lijden, seks, intelligentie, moraliteit en religie — dit alles is thans vatbaar voor een volledige evolutionaire verklaring³. Het subtiele 'ontwerp' van organismen bijvoorbeeld lijkt volkomen verklaarbaar in evolutionaire termen en maakt daarmee elke verwijzing naar een God, schepping, goddelijke wijsheid of voorzienigheid onnodig. Bovendien is het volgens Jerry Coyne, evolutionist en militant atheïst aan de universiteit van Chicago, zó, dat organismen geen 'ontwerpfouten' zouden vertonen, wanneer zij zouden zijn ontworpen door een 'liefhebbende Schepper'. Een volmaakte God, zo houdt hij staande, zou een perfect georganiseerde wereld hebben geschapen. Toch hebben de evolutionisten vastgesteld, dat de meeste organismen niet perfect zijn ontworpen. Ontwerpfouten, zo verzekert Coyne, zijn er maar al te veel. Vandaar dat God onmogelijk kan bestaan.⁴

Evenzo schrijft David Barash, evolutionist aan de universiteit van Washington, dat mensen die in God geloven een complex ontwerp

in levende organismen wel *moeten* toeschrijven aan een intelligente ontwerper, want "slechts een ontwerper zou zulke ingewikkelde, volmaakte wonderen tot stand kunnen brengen". Echter, zo vervolgt Barash, "in feite is de levende wereld doortrokken van onvolkomenheden. Alle aanpassingen, met andere woorden, hebben ontwerpfoutjes.

Het is dan ook zo dat deze staat van imperfectie — het veelvuldig voorkomen van ontwerpfouten in al het leven — tenzij men een ontwerper incompetentie of je reinste kwaadwillendheid wil toedichten, onweerlegbaar wijst op een natuurlijk eerder dan op een goddelijk proces, een proces waarin levende entiteiten niet *de novo* (vanuit het niets) zijn geschapen, maar geëvolueerd zijn."

Na Darwin, zo benadrukt Barash, is het niet meer nodig het leven een theologische basis te geven of het van daaruit te verklaren. Een evolutionaire verklaring volstaat.⁵

Door evolutionair naturalisten wordt vaak naar voren gebracht, dat het 'ontwerp' van levende organismen frusterend klungelig en inefficiënt is. Elke ingenieur bij ons zou de zaak beter hebben gefikst, zeggen ze. Ons spijsverteringskanaal bijvoorbeeld zit zo vol kronkels, dat je je er alleen maar over kunt verbazen, dat het voedsel daarin nog zijn weg van het ene naar het andere einde vindt. Een ingenieur, aldus wetenschapsjournalist Chet Raymo, zou het zaakje zeker hebben gestroomlijnd: "Rol de dunne darm op in een leuk klein kapje. Maak de bochten in de dikke darm recht. Zie je je auto voor je in zo'n wirwar van bochten en daarbij alle uitlaatgassen?"

Naar de maatstaven van ingenieurs is het spijsverteringssysteem een mislukking. Moet je deze nu toeschrijven aan een intelligente ontwerper? Kijk ook eens naar het gedraaide 'ontwerp' van het menselijk oor. Vanuit de zienswijze van een ingenieur of architect schijnt het maar al te zeer nodeloos gecompliceerd. "Hamer, aambeeld en stijgbeugel: Waar komen die gekke kleine mechanismen vandaan? Vijf van elkaar gescheiden membranen. En drie

vlezige lussen, dat lijkt op het eerste gezicht overbodig. "Inderdaad," zo vervolgt Raymo,

"veel in het menselijk lichaam is een nachtmerrie voor een ingenieur doordat er nauwelijks sprake is van een intelligent ontwerp. En dat is nu juist wat je verwacht als onze lichamen zijn geëvolueerd via een proces van zich opstapelende veranderingen als gevolg van natuurlijke selectie. Waar het bij evolutie om draait is het volgende: ze beweegt zich onvermijdelijk naar steeds meer aangepaste organismen, maar het eind ervan ligt niet vast en de reis is vergelijkbaar met die van een zigzaggende dronkenlap."

Het is echter zo, dat in de eigengereidheid van de evolutie een diepere wijsheid ligt opgesloten dan op het eerste gezicht lijkt. Hoewel hij agnost op theologisch gebied is, trekt hij niet onmiddellijk de conclusie dat de afwezigheid van een perfect ontwerp noodzakelijk een universum zonder God inhoudt, zoals andere evolutionair evolutionisten doen:

"...voordat iemand me ervan beschuldigt, dat ik een Intelligent Ontwerper uit het beeld verwijder, vraag ik het volgende te bedenken: Ondanks alle verbeteringen die een ingenieur voor het menselijk lichaam zou kunnen voorstellen, is het lichaam nog steeds iets dat geen ingenieur ook maar in zijn dromen kan evenaren. Fantastisch veerkrachtig. In staat tot verbluffende staaltjes van uithoudingsvermogen. Prachtig aangepast aan het milieu. Soepel, ziekteverwend, zelfherstellend, doelmatig, slim.

Evolutie door natuurlijke selectie is ondanks al haar knullige oplossingen die doen denken aan revolutiebouw, ondanks al haar mislukte experimenten en doodlopende wegen, een wonderbaarlijk efficiënte manier om een universum te bevolken met verschillende en interessante schepselen. Als ik een Intelligente Ontwerper was en ik moest zo'n honderd miljard melkwegstelsels (op z'n minst) vullen met wonderen, kan ik geen manier bedenken waarop ik het efficiënter

zou kunnen doen dan via genetische variatie en natuurlijke selectie van zichzelf reproducerende organismen.

Wilt u een intelligent ontwerp? Probeer evolutie."⁶

Raymo blijft niettemin theologisch gezien sceptisch, zelfs al is hij religieus meer geïnteresseerd dan anderen. Als afgestudeerde aan de universiteit van Notre Dame en jarenlang professor in de natuurkunde aan het Stonehill College, zet Raymo nu vraagtekens achter het bestaan van een persoonlijke God. Als hij spreekt over *intelligent design* (ID) is het verre van hem de opvattingen te aanvaarden van Michael Behe, William Dembski en Philip Johnson. Desalniettemin vestigt hij de aandacht op iets, dat dieper ligt en theologisch van groter belang is dan ID, namelijk het feit, dat het leven een drama¹ is. Zijn visie is theologisch interessant omdat een drama, anders dan architectonisch belangwekkende gevallen van ontwerp, op z'n minst in beginsel in staat is om een mening te behelzen.

Het is immers veel meer het drama van het leven dan het organisch ontwerp, dat de interesse van de theologie verdient. In tegenstelling tot de esthetische of intellectuele voldoening die uitgaat van de beleving van een gedetailleerde weergave van een ontwerp vereist een drama dat iemand wacht tot de handeling van het spel afgelopen is alvorens uit te maken of er een zin in besloten lag, en zo ja, welke. En precies die houding van afwachting, in geduldige verwachting, is kenmerkend voor de bijbelse opvatting van geloven. De obsessie voor ontwerp — zowel door voorstanders van ID als evolutionair naturalisten — geeft blijk van een kinderlijk ongeduld en perfectionisme. Evolutionair naturalisten en pleitbezorgers voor ID delen een impulsief, vaak bijna verwoed verzoek dat God, als God bestaat, zijn goddelijke creatieve wijsheid ten volle, onmiddellijk en ondubbelzinnig hier en nu voor onze ogen in perfect gevormd ontwerp tentoonstelt.

Als het leven echter in wezen eerder een drama is dan een etalage voor mooie en goede ontwerpen, dan moet men het benaderen van-

¹ Het woord drama wordt hier en verder gebruikt in de neutrale betekenis van toneelspel

uit de mentaliteit van geduldig afwachten zoals voor elk drama geldt. De structuur van een drama brengt met zich mee, dat men accepteert dat de afloop nog niet volmaakt duidelijk, maar onzeker is. De handeling van een drama zal via allerlei omwegen plaatsvinden, onbepaalbaar zijn en zelf een tijdlang stroef verlopen. Geen enkele episode in een drama zal op het toneel ten volle de samenhang leveren waar de toeschouwers naar uitkijken, en zeker niet voor het einde van het laatste bedrijf. We moeten afwachten. En zo is het ook met het dramatisch karakter van de natuur; dit vereist dat we het leven van het moment niet zien als volmaakt, maar slechts als een belofte. De geduldige afwachter houding die door het drama wordt verlangd, is — ik herhaal — een karakteristiek vereiste voor het bijbelse geloven en hopen: "zij, die hopen op de Heer zullen niet worden teleurgesteld." (Jes. 49:23).

Het dramatische geduld van Teilhard

Niemand was meer afgestemd op het verhalende, dramatische karakter van het leven, en zelfs van het hele universum, dan Teilhard, een man die Raymo weliswaar intrigeert, maar wiens connectie van het levensdrama met een persoonlijke God hem net een brug te ver is. Mijn punt evenwel is, dat een evolutietheologie in haar denken beter kan uitgaan van het drama van het leven dan van de vergankelijke ontwerpen om de religieuze betekenis van de wereld der natuur na Darwin te doorgronden. Terwijl 'ontwerp' diegenen bevredigt die statisch, ruimtelijk, denken en gericht zijn op de korte termijn, is het de lange tocht door het leven en het universum dat de aandacht van een op de Bijbel gebaseerde theologie gevangen houdt.

Om een plaats in te ruimen voor het denken van Teilhard zowel intellectueel als theologisch is het daarom voor ons nodig, dat we voorbij het enge thema van het ontwerp kijken naar het meer omvangrijke en diepere drama dat zich onder de oppervlakte van het leven en zelfs van de gehele wereld der natuur afspeelt. Een evolutietheologie kijkt naar een 'diepere samenhang' in het drama van het leven onder het 'oppervlakkige verband' van het ogenschijnlijke ontwerp van het leven. Ongelukkig genoeg echter houdt het thema 'ontwerp' nog steeds zowel evolutionair naturalisten bezig

als christenen die hun religiositeit verdedigen tegen wat zij beschouwen als de verdorvenheid van het 'darwinsime'.

Meer dan door het drama van het leven wordt de aandacht van evolutionair naturalisten en pleitbezorgers van ID gewoonlijk getrokken door het idee van 'ontwerp' in combinatie met de schandalige knulligheid ervan. Een wetenschappelijke onderbouwde natuurtheologie dient aan de andere kant niet te vragen waarom een aangepast ontwerp onvolmaakt is, maar waarom de wereld van de natuur begiftigd is met het vermogen om zich als een drama te ontvouwen. Waarom is de natuur met zo'n voortreffelijke mengeling van onbepaalbaarheid, wetmatigheid en temporele diepgang uitgerust dat *überhaupt* het driedelige darwiniaanse recept — toeval, selectie en onmetelijke dimensie van tijd — overal geaccepteerd kon raken? Voor een evolutietheologie is het meest opmerkelijke aan het universum niet, dat het complexe modellen of ontwerpen kan voortbrengen, maar dat het tot in z'n diepste kern dramatisch is. In feite is de onvolmaaktheid van het huidige ontwerp essentieel voor het dramatische karakter van het leven. Een volmaakt ontwerp zou al het leven in zijn baan bevriezen en daarmee elke mogelijke voortgang van het verhaal ervan naar de toekomst toe verhinderen.

Daar het in de aard van de mens ligt om zin en betekenis uit te drukken in een verhaal, is het theologisch niet onbelangrijk, dat wetenschappers in toenemende mate het universum aan ons presenteren in de vorm van een verhalende verhandeling. De theologie harerzijds is geïnteresseerd in de vraag waarom de natuur zich *überhaupt* als een verhaal aan ons voordoet. In plaats van zich af te vragen of het universum beantwoordt aan een antropisch kosmologisch principe — een interpretatie die het universum beschouwt als 'precies geschikt' om menselijke wezens voort te brengen — is een eigentijdse natuurtheologie nieuwsgieriger naar wat kan worden genoemd het verhalende kosmologische principe. Waarom is het fysische universum *überhaupt* verhalend van aard?

Voor een verhaal is een combinatie nodig van onvoorspelbaarheid, samenhang en tijdsduur. Zonder een zekere mate van onvoorspelbaarheid zou het verloop van bepaalde achtereenvolgende gebeur-

tenissen geheel en al vaststaan en geen enkel verrassingsmoment bevatten, dat toch zo essentieel is voor elk goed verhaal. Zonder een gedegen opbouw en logische samenhang zou er geen weefgetouw bestaan waarop de vele gebeurtenissen en episodes in het samenhangende kleed van een breed verhaal zouden kunnen worden gesponnen. Of om de metafoor wat te wijzigen, zonder de gewoonten van de natuur, die wij 'wetten' noemen, zouden er geen vaststaande grammaticaregels zijn om het verhaal bijeen te houden. Tenslotte, om een verhaal te hebben moet er een tijdsduur zijn die lang genoeg is om dingen van betekenis te laten gebeuren.

In dat geval is het zonder meer duidelijk, dat het drieledige darwiniaanse recept de nodige ingrediënten bevat om het leven als drama te presenteren. Het punt, dat ik hier echter wil maken, is, dat de wezenlijke eigenschappen van een verhaal — contingentie, voorspelbaarheid en tijdsduur — allang in de kosmische oven stonden te wachten voordat het proces van het leven op temperatuur en in beweging kwam. De evolutiebiologie kan niet uit zichzelf prat gaan op dit verhalend mengsel, daar het er de voorwaarde voor is. Een voorafbestaande verhalende configuratie, die vanaf het allereerste begin inherent is aan de kosmische materie, brengt leven, samen met het hele universum, eerder in horizontaal dramatische dan in verticaal hiërarchische opbouw.

De natuurlijke wereld ondergaat bovendien een proces van transformatie waarop het woord drama meer van toepassing is dat ontwerp of plan. De theologische betekenis van het feit, dat wij ons liever richten op drama dan op ontwerp is, dat een drama de drager kan zijn van een zin die op het moment zelf voor ons (tenminste voor een deel) verborgen is en die alleen volledig kan worden openbaar in de toekomst, misschien zelfs pas in de eindtijd. Voordat het drama geheel ten einde is kunnen we feitelijk niets zeggen over de betekenis en de afloop ervan. We kunnen alleen maar hopen.

Wat onze hoop in de weg staat

Als het beter is ons niet blind te staren op 'ontwerp' en we nu de blik moeten richten op het drama erachter, kunnen we dan niet ten

minste iets zinnigs zeggen over wat daar mogelijk tot rijping komt? Daar het drama nog steeds niet ten einde is, moeten we natuurlijk wachten tot het spel zelf ophoudt. Wij leven kennelijk in een nog lang niet voltooid universum en de enige 'plek' waar we kunnen kijken naar de onthulling van de volledige zin ervan, ligt in de toekomst. Pas tegen de achtergrond van het 'nog-niet' zal de samenhang van alles zich beginnen af te tekenen. Als het levensdrama een zin heeft, kan deze thans slechts in het verborgene worden gevangen — door het medium van de hoop.

Zelfs vandaag de dag echter leven de meeste mensen nog, zoals Teilhard zou beamen, onder de schaduw van twee wereldbeschouwingen die ons beschermen tegen de stralende zon van de ontlukkende toekomst en die daarom de schaar zetten in 'de vleugels van de hoop'.⁷ De eerste van deze toekomstwerende beschouwingen steunt op de volledige rationele verklaarbaarheid van alles in de stroom van de gebeurtenissen, die het kosmisch verleden gestalte gaven. De manier waarop zij tegen de wereld aankijkt, berust op de interpretatie van de huidige werkelijkheid als zijnde eenvoudig het ontrollen van een reeds bestaand stel fysische elementen en condities. Daardoor wordt een stijl van onderzoek en van researchprogramma's in de academische wereld begunstigd, die primair gericht is op het verleden om de hedendaagse werkelijkheid te doorgronden. Of, wat op hetzelfde neerkomt, ze tracht de wereld te begrijpen door de huidige complexiteit in eenvoudigere, ondergeschikte elementen en processen te ontleden in de hoop dat hierdoor het menselijk denken steeds dichterbij een volledig begrip en de fundamenten van de waarheid zal komen.

Laten we deze eerste manier om naar het universum te kijken een *metafysica van het verleden* noemen. Ze vormt de basis van het evolutionair naturalisme, zoals in het voorbeeld van Coyne en Barash hierboven – een manier van denken, omhelsd door Richard Dawkins, Daniel Dennett en een hele schare van hun discipelen.⁹ Wat zij gemeen hebben is een wereldbeschouwing die uitgaat van de veronderstelling dat de definitieve verklaring voor het leven in elk van de negen voornoemde manifestaties slechts kan worden bereikt door het spoor na te gaan van de achtereenvolgens werkende

oorzaken die tot de desbetreffende evolutionaire resultaten hebben geleid. Vervolgens wordt getracht om op basis van hetgeen met deze methode van achteruitkijken wordt ontdekt, voorspellingen te doen over mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Door van alle gebeurtenissen in termen van onweerlegbare wetenschappelijke wetten rekenschap af te leggen, wordt feitelijk ontkend, dat er zich in de toekomst ooit nog iets van een echte verrassing zal voordoen. Op voorhand staat vast, dat, wat er ook gebeurt — zelfs al lijkt het op het eerste gezicht iets nieuws — niet echt zo is. Het zal slechts "eenvoud zijn achter het masker van complexiteit".¹⁰

De tweede — en veel oudere — wereldbeschouwing, die teilhardianen zal aanspreken, laat de toekomst in het midden en stelt dat echte hoop slechts te vinden is als men zijn blik richt op de eeuwigheid, de dimensie achter ruimte en tijd. Deze visie op de werkelijkheid vindt haar klassieke uitdrukking in het hiërarchische beeld van het universum, waarmee ik deze overdenkingen begon. Volgens deze hooggewaardeerde religieuze kosmologie is de wereld zoals ze direct voor de menselijke ervaring toegankelijk is, louter een afspiegeling van een volmaakte en oneindige hemelse realiteit, waarop de tijd geen vat heeft. Alle dingen 'hieronder' zijn in wezen en naar waarde gemeten gebrekkig. Ze krijgen hun betekenis naar gelang van hun verschillende graden van sacramentele participatie in een tijdeloos Absolute. Hoewel Plato het eerste voorbeeld is van deze denkwijze, is in de niet-Westerse wereld de hunkering van de mens naar tijdeloosheid vaak tot uitdrukking gekomen in het idee van een zich eindeloos herhalende cyclus van gebeurtenissen. Dienovereenkomstig werd uiteindelijk alles wat zijn voltooiing in de tijd en in de geschiedenis van de mens had gekregen teniet gedaan doordat het werd opgenomen in een eeuwig terugkerende gelijkvormigheid.

Zowel in haar hiërarchische als in haar cyclische configuratie kunnen we bij deze tweede wereldbeschouwing spreken van een *metafysica van de eeuwige tegenwoordigheid*. Ze heeft eeuwenlang een grote aantrekkingskracht op talloze mensen gehad. Zelfs vandaag is ze nog steeds gewild, om de eenvoudige reden, dat ze rechtstreeks antwoord geeft op de angst van de mens voor de dood. Door een eeuwig toevluchtsoord te bieden voor de afbraak door de tijd en

de verschrikkingen van de geschiedenis en door fatsoenlijke antwoorden te geven op vragen rond dood, kwaad en lijden, speelt een metafysica van de eeuwige tegenwoordigheid nog steeds een hoofdrol in het godsdienstige en ethische leven overal op onze planeet. Zoals te verwachten was, laat men zich daarbij niets gelegen liggen aan zaken als evolutie, het lot van het universum of de verstrekkende verworvenheden van de menselijke geschiedenis. Theologisch gesproken heeft ze eerder de neiging om de wereld van de komst van God of de nieuwe schepping af te houden dan om deze voor te bereiden.

Teilhard's alternatief voor de twee benaderingen kan kort samengevat een *metafysica van de toekomst* worden genoemd. Hoewel Teilhard deze uitdrukking zelf niet gebruikt en zelfs zorgvuldig ernaar streeft om metafysische aanspraken te vermijden, draagt hij duidelijk een wereldbeschouwing aan, die zich onderscheidt van zowel de klassieke theologie als het evolutionair naturalisme. Als hij bijvoorbeeld zegt, dat "de wereld rust op ... de toekomst als haar enige steun", is dat een metafysische bewering. Naarmate zijn denken tot rijping kwam, zag hij de wereld meer en meer voor zich in haar naar de toekomst convergerende lijnen (van samenhang en begrip).

Teilhard zei vaak, dat de dingen "vanbovenuit gezien" samenhangen, om aldus zijn standpunt te contrasteren met dat van de reductionist volgens hetwelk een juist begrip van complexe entiteiten slechts "vanonderop" komt, dat wil zeggen door ze "af" te breken in hun samenstellende delen. Maar in werkelijkheid had hij de bedoeling ook te zeggen dat de dingen op voorhand samenhangen. De dingen analyserend ontleden betekent per slot van rekening hetzelfde als teruggaan in de tijd, dat de kosmos bestond uit een veelheid van verstrooide, geatomiseerde monaden — met andere woorden naar stadia van betrekkelijke onsamenvangendheid. Bijgevolg kunnen we alleen door voor ons uit (vanuit onverschillig welk punt in het kosmische proces) in de richting van de toekomst te kijken een toenemende complexiteit en samenhang vaststellen. Hoe verder we daarentegen teruggaan in de kosmische tijd, hoe meer de dingen uiteenvallen. Hoop is daarom in de wereldbeschouwing van Teilhard

niet een bedrieglijke vlucht uit de werkelijkheid, maar de wijze waarop het menselijk bewustzijn zoekt te komen tot een vollediger samenhang en begrip. Daarom is hoop eerder dan een tragische berusting de meest realistische houding die we met betrekking tot het drama van het leven kunnen aannemen.

Zoals een rivier steeds smaller wordt naarmate je haar tot de bron volgt en tenslotte helemaal verdwijnt in de modder waaruit ze ontspringt, zo worden de dingen in hun wijze van bestaan steeds kariger en vervluchtigen uiteindelijk als we trachten ze ruimtelijk meer en meer in stukjes op te delen of — wat op hetzelfde neerkomt — ze steeds verder tot vroeger tijden te herleiden. De grootsheid van de rivier openbaart zich niet aan de bron maar daar waar zij uitmondt.¹¹

De manier, waarop Teilhard naar de natuur keek, heeft daarom zijn diepste wortels in de abrahamitische religieuze traditie met haar voorstelling van God, die vanuit de toekomst naar de wereld komt. Er bestaat een nauwe verwantschap tussen het denken van Teilhard en de bijbelse thema's van belofte en hoop. Zelfs nog vóór de twintigste eeuw hebben bijbelgeleerden het gepassioneerde, aardse verlangen van Jezus naar de transformerende komst van God herontdekt, en voordat onlangs weer een theologie van de hoop opgang maakte, had Teilhard al op indrukwekkende wijze het vasteland van de toekomst opnieuw ontgonnen — een toekomst voor deze wereld, niet een vlucht eruit naar een platoonse hemel.

Hoewel hij persoonlijk niet vond dat hij als vanouds (zoals de scholastiek) metafysica bedreef, heeft Teilhards manier om naar de wereld te kijken het effect, dat ons hele gevoel voor de werkelijkheid en haar verstaanbaarheid veranderd is en niet langer gebaseerd is op het verleden, ofwel het eeuwige heden, maar gericht is op de toekomst. De plaats om naar zin en begrip te zoeken is daarom niet de voorbije of tegenwoordige wereld, maar deze ligt in het eeuwigdurende ontluiken van de toekomstige wereld.

Helaas is Teilhards wereldbeschouwing er niet in geslaagd diepe sporen in het intellectuele en religieuze leven na te laten, vooral

vanwege de onverbeterlijke starheid van de twee andere vormen van metafysica, die ik eerder heb genoemd. Het is moeilijk voor hen die daaraan zijn verknocht om zich voor te stellen dat er een leefbare toekomst bestaat, die gebaseerd is op een of ander betrouwbaar beeld van de aardse werkelijkheid. Hoe kan de toekomst, zoals Teilhard die benoemde, de "enige steun" zijn van het gehele universum? Is het niet zinvoller in het verleden, dat vastligt, of in het onveranderlijke heden te zoeken naar een stevige basis voor ons leven, onze gevoelens en gedachten? Hoe kan de toekomst, die nog niet is aangebroken, een vaste basis vormen?

Het zoeken naar een solide basis voor de wereld, het leven en het denken is een constante in het bestaan van de mensheid, en Teilhard vormt daarop geen uitzondering. Zijn hele leven heeft hij zich ingespannen om iets onvergankelijk te vinden, dat niet alleen houvast bood aan zijn onderzoekende geest, maar ook aan zijn angstige religieuze natuur. In zijn vroege kinderjaren trachtte hij in ijzer en rotsgesteente zijn angst voor de vergankelijkheid te overwinnen.¹² Later, als jongeman, voelde hij de machtige verlokking van de materie, samen met de verleiding, die tegenwoordig zoveel van zijn leeftijdgenoten ondervinden, om zichzelf te verliezen in het pure genot van de zinnen. Kon er iets zijn, dat meer standhield en zekerder was dan de eeuwige boezem van de materie?¹³ Dat hij het vak geologie als zijn levenswerk koos, is geheel in lijn met zijn verlangen naar wat (hij dacht, dat) duurzaam was. Daar het verleden al vastligt en niet kan veranderen, lijkt het een vaste ankerplaats te verschaffen voor geest en ziel beide.

Een mystieke versmelting van het menselijke ik met de levenloze en geestloze materie is vaak een onweerstaanbare verleiding geweest, die vergetelheid beloofde voor hen die levensmoe waren. Met een groot begrip voor geestelijke waarden echter, dit mede onder invloed van zijn jeugd, werd Teilhard zich kritisch bewust van zijn eigen aangeboren neiging om in het verleden te leven, een trek die graag huist in een van nature melancholieke geest. Hoe verder zijn geest echter doordrong in het aardse en kosmische verleden, hoe meer Teilhard de wereld voelde wegzinken in zand in plaats van te volharden op rotsvast gesteente. Hoe dieper hij mentaal reisde naar

de vroege kosmische regionen van de deeltjesfysica, hoe meer hij zich verwijderd voelde van de schitterende uitingen van persoonlijkheid, eenheid en 'geest'.¹⁴ De aantrekkingskracht van het materialisme, die gelijkstaat met de verlokking van het verleden, leidt slechts omlaag (en terug) naar een toestand van steeds groter gemis aan samenhang. Materialisme, begon Teilhard zich te realiseren, is niet alleen machtig en aantrekkelijk omdat het een beroep doet op een analytische en reductionistische geesteshouding bij wetenschappelijk onderzoek, maar ook omdat het angstige mensen belooft bevrijd te worden van de eisen die het bestaan aan hen stelt. Het apeleert aan dat onmiskenbaar in ons aanwezige deel, dat ernaar verlangt op te gaan in de wereld van alleen maar de dingen, waar geen gevoelens en personen meespelen die je met een schok in het leven terugroepen.¹⁵

Wij voelen allen, zoals existentieel filosofen heel goed hebben gezien, de neiging om onze vrijheid af te leggen als we ons onderdompelen in de sfeer van het puur objectieve. Teilhard was zich eveneens volledig bewust van het gemak waarmee iemand kan opgaan in het onpersoonlijke van het zuivere materialisme, maar hij realiseerde zich tevens dat je geen intellectuele of spirituele vervulling kan vinden door het in die richting te zoeken. De metafysica van het verleden die het wetenschappelijk naturalisme domineert, is niet alleen existentieel onbevredigend maar ook intellectueel, omdat deze onvermijdelijk voert tot een incoherentie, waarin alles, inclusief levende organismen die achtereenvolgens in cellen, moleculen en atomen worden ontleed, zich verliest in een stofwolk van verstrooide materie. Terwijl het grootste gedeelte van de mensen de verleiding van het onpersoonlijke ervaart als zintuiglijke prikkels los van het individu, kende Teilhard een daarmee parallel lopende verleiding op het geestelijk vlak. Hij noemde deze de *analytische illusie*, de vermeende gedachte dat we tot een volledig en definitief begrip van de werkelijkheid kunnen komen door entiteiten met inbegrip van personen te ontleden in levenloze en geestloze elementen.¹⁶

Teilhard vond dat het materialisme, een product van de analytische illusie, de geest wegvoert van het inzicht dat het leven en de persoon

een werkelijkheid op zich zijn en niet louter een bijverschijnsel. De verleiding die uitgaat van een mysticisme van het puur materiële en een daarmee corresponderende metafysica van het verleden, appelleert aan onze neiging om alles te vereenvoudigen, maar zet niet aan tot een zoektocht naar een echt begrip en de volheid van het bestaan.

De natuur is, nadat het leven en het denken zich in de evolutie hadden ontwikkeld, meer dan eenvoud onder het mom van complexiteit. In tegenstelling tot de erkende aantrekkingskracht van het materialisme en de analytische illusie begon Teilhard zich te realiseren, dat we alleen door vooruit te kijken naar de toekomst een geschikt metafysisch onderkomen kunnen vinden voor de persoon en voor God. Hij voelde scherp de wederzijdse verbinding tussen een metafysische gerichtheid op de toekomst en een natuuropvatting die het persoonlijke een volledige werkelijkheidswaarde toekent. Dientengevolge begon hij het verleden en het louter stoffelijke als het uiteindelijke rustpunt van de metafysische en mystieke zoektocht te wantrouwen. Zelfs in de jaren 1930 voelde hij al een zekere afkeer om in de musea waar hij zoveel productief werk had verricht, de laden met gesteenten open te trekken. In toenemende mate zag hij zichzelf als een "pelgrim van de toekomst" op de terugweg "van een reis die helemaal gericht was op het verleden".¹⁷ Zijn zoektochten naar het verleden, hoewel wetenschappelijk van wezenlijke betekenis, waren zowel spiritueel als intellectueel onbevredigend.

Natuurlijk was Teilhard het ermee eens, dat er plaats is voor analyse als we de wereld willen verklaren, en hij was nooit tegen de *reductiemethode* van de natuurwetenschap, maar alleen tegen de 'reductionistische' *metafysica* die zo vaak met wetenschap wordt vermengd. Zo koesterde hij ook gedurende zijn hele leven een oprechte intellectuele belangstelling voor de geologie, zelfs toen deze niet meer in het middelpunt stond van zijn activiteiten. En wat meer is, hij besepte terdege dat de wetenschap alleen door naar het verleden te kijken onze blik had geopend voor het drama van de natuur. Los van de wetenschappelijke excursies naar de geologische, biologische en kosmische geschiedenis zou ons begrip van de natuur en het leven — en ook van God — aanmerkelijk zijn verarmd. Als het resultaat van wetenschap zijn we nu in staat meer dan onze

voorouders om de lange strijd van het leven naar zijn waarde te schatten, die ertoe leidde, dat wij rechtop kunnen lopen, onze armen vrijelijk kunnen uitslaan, in taal kunnen communiceren en moreel kunnen samenwerken met onze soortgenoten. Wetenschappelijke uitstapjes naar het verleden hebben ons een dieper gevoel bijgebracht voor het immense drama dat ten grondslag ligt aan onze fysieke, intellectuele, morele en religieuze wijzen van leven.

Als wij echter in het verleden blijven waar het denken eens is gekomen en verwachten, dat zich in één klap een volledige verklaring voor het leven zal openbaren eenvoudigweg door achterwaarts te kijken, zullen wij worden afgeleid van een werkelijk begrip van de rijkdom van het leven. Als het wetenschappelijk onderzoek ons steeds verder meeneemt in het verre kosmisch verleden, vindt het dingen die steeds meer geatomiseerd zijn, gespeend van elke vaste verbinding met een verenigend centrum. Hoe meer de geest terugreist naar het verleden, hoe meer de kosmos in vaagheid en doodsheid uitmondt. Daarom vond Teilhard het steeds interessanter om te praten over het gevolg van iets in plaats van over de oorsprong ervan.

Wat kunnen we zien?

Geest en ziel rusten niet eerder voordat zij naar de horizon kijken en trachten te peilen hoe de dingen op een nieuwe onvoorziene wijze zouden kunnen samenkomen. Hoe zou de levende wereld eruit zien als wij verschijnselen ervan, onszelf inclusief, zouden plaatsnemen binnen het kader van een metafysica van de toekomst? Als wij serieus een toekomstvisie op de wereld hebben aangenomen, hoe zouden we dan bijvoorbeeld de reeks levende verschijnselen opvatten, die we eerder in verband hebben gebracht met zaken als afstamming, diversiteit, ontwerp, dood, lijden, seks, intelligentie, moraliteit en religie?

Om zo'n avontuurlijke verklaring van de natuur tot stand te brengen kunnen we ons het best eerst een drieluik voorstellen met op elk paneel één van de drie metafysische structuren zoals hierboven werden besproken. Om onze terminologie te stroomlijnen stel ik voor, dat we de metafysica van de eeuwige aanwezigheid de *arche-*

typische visie, de metafysica van verleden de *archeologische visie* en de metafysica van de toekomst, zoals Teilhard die aandraagt, de *anticipatorische visie* van het universum noemen. Wat kunnen we 'zien' vanuit elk van deze gezichtspunten? Het nu volgende geeft niet meer dan een voorbeeld ervan hoe vanuit elk van deze gezichtspunten de negen items van onze lijst worden begrepen.¹⁸

A. De archetypische visie (de klassieke theologische metafysica van de eeuwige aanwezigheid)

1. Afstamming. Waarom lijken primaatachtigen, katachtigen, insekten en andere dieren zo sterk op elkaar? Antwoord: omdat er in Gods geest een ideaal model bestaat, een volmaakt beeld of analogon van elk type organisme. De vele aardse versies van het hemelse analogon delen slechts op onvolkomen wijze in het geestelijk verheven origineel.
2. Diversiteit. Waarom zijn er zoveel verschillende soorten leven? Als we de theologie van Thomas van Aquino aannemen, dan is de diversiteit aan leven er om datgene, wat er in de ene soort ontbreekt teneinde de goddelijke generositeit te manifesteren door iets anders te doen aanvullen, en wat daarin ontbreekt door weer iets anders, enzovoort. De diversiteit wijst ons op de overweldigende vindingrijkheid en goedgunstigheid van God.¹⁹
3. Ontwerp. Waarom zijn organismen zo voortreffelijk aangepast aan hun specifieke omgeving? Omdat er een eeuwige goddelijke wijsheid achter de natuur schuilgaat, die op z'n minst flauw weerspiegeld wordt in de geschapen soortvormen. Waar het ontwerp onvolkomen lijkt te zijn, komt dat vanwege de zonde; dus onvolmaaktheid kan niet aan de Schepper worden geweten. Bovendien kan geen enkel eindig ontwerp hierbeneden de volmaaktheid vertegenwoordigen die 'boven' bestaat.
4. Dood. Waardoor deed de dood zijn intrede in de wereld? Uiteindelijk als gevolg van de zonde. Niettemin bieden de godsdiensten troost, omdat zij geloven dat de onsterflijke ziel van iedereen na zijn dood de uiteindelijke bevrijding uit het aardse

tranendal kan ervaren en de volledige vereniging met God zal bereiken.

5. Lijden. In hoge mate bestaat het lijden als noodzakelijke boetedoening voor de menselijke zonde: De pijn die wij ervaren is uiteindelijk het gevolg van een oervergrijp dat de aanvankelijke volmaaktheid verstoort. Onze eigen zonden verergeren de oorspronkelijke verstoring van de orde. Slechts een daarmee evenredige hoeveelheid lijden kan een tegenwicht bieden voor de zonde. Vandaar de behoefte aan een Verlosser. (Gelukkig werd zelfs in de oudheid het lijden ook op andere manieren uitgelegd, maar waar ik hier speciaal op wil wijzen, is simpelweg, dat, vóór Darwin, godsdiensten in staat waren om het lijden begrijpelijk te maken; èn eeuwenlang voor talloze mensen afkoopbaar via de mythe van boetedoening.)
6. Seks. Door seksuele activiteit brengen mensen en andere levende wezens het gebod van God om "vruchtbaar te zijn en zich te vermenigvuldigen" ten uitvoer. Deze opvatting van seksualiteit uit de tijd vóór Darwin heeft nog steeds de overhand in de seksuele ethiek waarin het thema vruchtbaarheid een grotere rol speelt dan wederzijdse persoonlijke intimiteit
7. Intelligentie. Onze ervaring van een rusteloos verlangen naar een beter begrip van de wereld kan gemakkelijk worden verklaard met de bewering dat een door God geschapen mogelijkheid daartoe al het zijnde doordringt. Het feit dat de wereld deelheeft aan de goddelijke rationaliteit verlost de menselijke geest ertoe te blijven zoeken naar een beter begrip van alles wat bestaat.
8. Moraliteit. Het is alleszins verklaarbaar dat wij morele neigingen vertonen als er een oneindige en transcendente Goedheid bestaat, die in de mensen een gevoeligheid oproept, die wij zedelijk bewustzijn of geweten noemen. Hoe dichter de ziel via een deugdzaam leven het Oneindig Goede benadert, hoe meer het verlangen van de mens bevrijd wordt van alles wat hem zuiver bindt aan deze aarde. Een deugdzaam leven is een

essentiële voorbereiding voor de uiteindelijke vereniging met God.

9. Godsdienst. Het rusteloze hart (*cor inquietum*) en ons onvermogen ons volledig aan te passen aan een wereld die nog onvolmaakt en in wording is, zij bestaan omdat een tijdloze, transcendent volmaaktheid reeds stilaan elke ziel heeft beroerd en daarin een hunkering heeft doen opkomen naar een uiteindelijke vereniging met het goddelijke en een scheiding van de materiële wereld.

B. De archeologische visie (de metafysica van het verleden zoals deze wordt getypeerd door het evolutionair naturalisme)

1. Afstamming. De familiegelekenissen in soorten die eerder verschillende versies leken te zijn van een volmaakt archetype bestaande in de geest van God, zijn niets anders dan het resultaat van toevallige veranderingen van voorouderlijke organismen die door blind natuurlijk selecteren gedurende een onpeilbaar diep evolutionair verleden zijn bewaard.
2. Diversiteit. De miljoenen soorten die vandaag de dag bestaan vormen slechts een klein percentage van het totaal aantal levende organismen dat volgens het evolutionaire recept van Darwin gedurende de afgelopen eeuwen in het leven werd geroepen. Dat er zoveel verschillende organismen zijn geweest is een bewijs voor het feit, dat de evolutie in wezen blind is en nooit een speciaal resultaat op het oog heeft gehad. Ons eigen bestaan is het onbedoelde resultaat van een zinloos evolutionair proces.
3. Ontwerp. Het verschijnsel van een aangepast 'ontwerp' in levende organismen heeft niets te maken met een goddelijke voorzienigheid. In het evolutionair verleden zijn de meeste op aanpassing gerichte pogingen mislukt en wat we er tegenwoordig van waarnemen is slechts een klein overblijfsel van het totale aantal in die richting. Sterker nog, er bestaat een onnoemelijk aantal 'ontwerpfouten' en geen enkele aanpassing is perfect.

4. Dood. De dood is zinvol omdat er in de evolutie behoefte bestaat aan genetische variatie. Daar de meeste genetische variaties niet op aanpassing gericht zijn, moet elke generatie organismen uiteindelijk sterven en plaatsmaken voor een volgende, zodat er genoeg variatie en keuze voorhanden is om aanpassing en reproductie door een klein aantal geprivilegieerden mogelijk te maken.
5. Lijden. Dat we pijn kunnen lijden wordt helemaal verklaarbaar als we dit vermogen eenvoudig zien in het licht van een evolutionaire aanpassing. Pijn waarschuwt een bewust levend organisme dat er levensgevaar voor hem dreigt. Door het te waarschuwen zich in veiligheid te brengen stijgt de overlevingskans en de mogelijkheid van het organisme zich te reproduceren. Maar zelfs deze aanpassing is niet perfect.
6. Seks. Omwille niet alleen van de reproductie (die in eenvoudige organismen a-seksueel kan) maar ook van een rijke variatie aan genetische combinaties ging de evolutie over tot seks. Mensen verbinden met seks tegenwoordig natuurlijk een veelheid van bedoelingen, maar in oorsprong had seks geen andere betekenis dan te zorgen voor voldoende genetische diversiteit voor de overleving van organismen en soorten.
7. Intelligentie. De menselijke geest met zijn uitzonderlijke vermogen om dingen te begrijpen en te weten dankt zijn huidige bestaan aan het feit, dat grote complexe breinen met het vermogen tot reflectie en voorspelling onze verre voorouders een voorsprong gaven bij de voortplanting ten opzichte van organismen die heel wat minder aan slimheid in huis hadden om te ontsnappen aan prooidieren of om schuilplaatsen en wapens te bedenken. Ons denkvermogen is uiteindelijk het resultaat van de evolutionaire aanpassingen door primaten en hominiden gedurende een periode van verscheidene miljoenen jaren.
8. Moraliteit. Dat mensen gericht zijn op ethisch coöperatief gedrag kan worden verklaard vanuit de evolutie van samen-

werkende instincten, waarvan het spoor gevolgd kan worden tot in het verre verleden van onze dierlijke voorouders. Dit gedrag kwam voor het eerst in de geschiedenis van het leven enigszins naar voren, toen verschillende prototypen onbedoeld coöperatieve instincten ontwikkelden en daardoor de kans op overleving toenam. Er bestaat daarom geen enkele reden om het zedelijk gedrag van de mens of zijn bewustzijn te verklaren met het overbodige idee van een eeuwige goedheid als bron of standaard voor gedrag. We kunnen moraliteit goed genoeg begrijpen, zoals ook andere eigenschappen van het leven, door de oorsprong ervan te zoeken in het coöperatieve gedrag dat plaatsvond om in het evolutionair verleden te kunnen overleven.

9. Religie. Dat men zich in zoveel volkeren vasthoudt aan het idee van goden of van een God kan heel goed vanuit de natuur worden verklaard. Mensen zijn alleen religieus omdat in hun verre verleden enkele van onze voorouders het leven in het wrede universum draaglijker vonden als hun genen, die wij hebben geërfd, hen ertoe overhaalden te geloven in bovennatuurlijke machten, die maakten dat hun leven de moeite waard werd.

C. De anticiperende visie (de metafysica van de toekomst)

Daar het drama van het leven nog niet afgerond is, is het wellicht mogelijk dat de negen thema's op onze lijst een zin inhouden die zich niet zo maar helemaal vanzelf openbaart als wij ons in de afgelopen geschiedenis en tijd verdiepen. In een onvoltooid universum, dat wil zeggen in een universum dat zich nog bevindt in een staat van wording, kan men de betekenis nergens van vaststellen, tenzij op de lange duur. Als het universum een project in ontwikkeling is, dan is thans nog niets volledig te doorgronden. Het volgende is dan ook een in hoge mate ingekorte illustratie van de wijze waarop onze negen thema's er vanuit een teilhardiaans (anticiperend) perspectief uit zien. Dit is, zoals ik hierboven reeds aangaf, een gezichtspunt dat niet in het vergankelijke verleden of het eeuwige heden zoekt naar een begrijpelijke verklaring, maar in de toekomst die er hoopvol door wordt geopend. Als er iets experimenteels, iets van een tastend zoeken, en iets vaags zit in hetgeen volgt, dan is dit tevens inherent

aan het feit dat het levensdrama nog niet ten einde is. Niemand van ons kan nu een helder kralensnoer van het levensdrama rijgen. Niettemin lijkt zelfs een poging om een blik in de toekomst te werpen meer in overeenstemming te zijn met het experimentele karakter van het leven, dan dat we totaal aan het drama voorbijzien zoals de twee andere kaders doen waarnaar we hebben verwezen. Het anticiperende gezichtspunt laat voldoende ruimte voor een historische, evolutionaire zoektocht naar het leven, maar het wijst het evolutionair naturalisme af en het verdedigt het bijbelse standpunt, dat God de wereld heeft geschapen met een blik op de toekomst.

1. Afstamming. De overeenkomst van de ene soort met de andere is enerzijds genetisch bepaald. Wetenschappelijk gesproken is de afstamming het resultaat van graduele modificaties van een gemeenschappelijke voorouder. Zonder ook maar iets hiervan te ontkennen plaatst een anticiperende interpretatie hierbij de kanttekening, dat elk organisme, met inbegrip van ieder menselijk individu, in een drama wordt geboren als in een rivier die nog voortstroomt. In plaats van alleen stroomopwaarts te kijken (zoals in de archeologische benadering), of er helemaal uit te springen (zoals bij de archetypische), nodigt ons de anticiperende benadering uit onze blik stroomafwaarts te richten op de riviermonding, die nog niet in zicht is. Terwijl wij ons bewust zijn van onze genetische verwantschap met andere soorten dichtbij of veraf in de brede stroom van de levende experimenten, zijn we niet alleen onder de indruk (zoals Darwin destijds) van de grootsheid van alles, maar meer nog van een gevoel, dat die hele stortvloed aan leven almaar voortgaat, tastend en zoekend naar iets van betekenis aan de horizon. De afstamming wijst ons dan ook op de toekomst, ons eraan herinnerend, dat het drama van het leven een belofte inhoud van 'meer zijn'.
2. Diversiteit. Zonder de causale werkzaamheid te ontkennen die het drieledige recept van Darwin impliceert, dat verantwoordelijk is voor de diversiteit in de biosfeer, wordt vanuit anticiperend perspectief de veelheid aan organismen op aarde gezien als een uitdrukking van het tastend zoeken naar verscheidenheid in het drama van het universum en van het leven, samen met een

algehele convergentie gericht op eenheid. De ware eenheid, zegt Teilhard vaak, maakt verscheidenheid mogelijk. De uiteindelijke eenheid valt dan ook samen met een maximum aan verscheidenheid en personalisatie.

3. Ontwerp. Vanuit een anticiperend standpunt gezien is de vraag niet of een complex en aangepast ontwerp wijst op een godheid, maar of het levensdrama een betekenis heeft. Voorbeelden van 'ontwerp' zijn wezenlijke stappen of 'tussenstations' in het kosmisch optreden van toenemende complexiteit en bewustzijn, maar we krijgen geen vat op de betekenis ervan als we deze loszien van het grotere levensdrama. De gebrekkigheid van de huidige ontwerpen is onontbeerlijk voor de voortgang van het levensdrama naar de toekomst toe. Bovendien verlangt dit spel hier en nu van ons dat wij ons in hoopvolle verwachting opstellen. Slechts door te hopen kunnen wij innerlijk het uiteindelijke 'ontwerp' van het universum gewaarworden.
4. Dood. Wetenschappelijk gesproken is het zinnig de dood te zien als een eerste vereiste voor de genetische diversiteit in de evolutie van het leven. Vanuit anticiperend standpunt evenwel moet de dood van individuele organismen geplaatst worden binnen het drama van een universum dat nog in wording is. In een volledig voltooid en compleet kenbaar universum heeft de dood logischerwijze geen plaats: "De dood zal niet meer zijn" (Openb. 21:4). Maar de schepping van het universum is thans nog niet volledig voltooid, leent zich er dan ook niet voor om thans ondubbelzinnig in samenhang als kenbaar of zelfs goed te worden verklaard. Bijgevolg vindt de dood vaste voet in de donkere zijde van het universum die nog niet af is — dat wil zeggen nog niet 'vervolmaakt'. In die tussentijd echter kan de zinloosheid van de dood van een individueel organisme of van een persoon worden opgeheven als we deze zien als een bijdrage aan het grotere drama van de schepping en van het leven.²¹ Verder zouden we allemaal 'gaan staken', als er niet iets is, dat elke episode en elk hoofdstuk in het kosmisch drama 'opslaat' en behoedt voor een 'absolute dood'. "Het kleed van het Koninkrijk

der Hemelen is geweven door hetgeen er gebeurt in de kosmos en de evolutie van het leven".²²

5. Lijden. Wat Darwin waarnam is juist: lijden is een evolutionair aanpassingsproces. Maar het is meer dan alleen dat. Het is een deel van het levensdrama met zijn strijd om 'meer zijn'. Zoals de dood, zo heeft ook het lijden van pijn geen logische plaats in een volledig afgeronde schepping. Maar in een universum dat nog bezig is zich aan ons kenbaar te maken, gaat bewustzijn en subjectiviteit gepaard met het lijden van pijn. Het lijden van pijn is niet in de eerste plaats bedoeld als boetedoening of pedagogische straf. Het is een onvermijdelijk aspect van het drama van een universum dat zich bewust wordt en 'meer zijn' ontwikkelt.

6. Seks. Het is gemakkelijk te begrijpen dat seksuele activiteit naturalistisch zowel een vereiste is voor de voortplanting als een rijke bron voor genetische diversiteit. De traditionele theologie heeft de seksuele vruchtbaarheid geïnterpreteerd als een sacrament van goddelijke liefde en creativiteit. Als men de vertiliteit onderdrukte was dat net zo iets als met z'n rug gaan staan naar het goddelijk gebod om vruchtbaar te zijn en zich te vermenigvuldigen. Een anticiperende metafysica echter leidt de discussie over seksualiteit weg van het alleen maar bezig zijn met vruchtbaarheidskwesties en ook weg van versies van de hiërarchische levensbeschouwing waarin de materie wordt veracht. Ze blijft zich ook bewust van de altijd aanwezige verleiding om seks te depersonaliseren door haar te vermengen met het zuiver materiële. Door het thema seksualiteit te verbinden met de strijd in het universum gericht op de vorming van de persoon (een correlaat met de toekomst van de wereld) bevrijdt een anticiperende uitleg van seksualiteit deze van het dualisme van een klassieke theologie van het bovenaardse alswel van het onpersoonlijke dat kleeft aan een metafysica van het verleden. Het huwelijk is religieus gezien daarom niet zo maar een sacrament, maar houdt ook een belofte in van de uiteindelijke vereniging van het universum met God.

7. Intelligentie. Voor de darwiniaanse naturalist is intelligentie een vorm van aanpassing in het evolutieproces. In de klassieke hiërarchische visie is de menselijke geest een gebrekkige weerspiegeling van de goddelijke intelligentie. Hoe dat dan is in de metafysica van de toekomst? Het langzaam verschijnen van intelligentie is een cruciaal hoofdstuk in het drama van een universum dat zichzelf opent voor een toekomst van 'meer zijn'. Hier volgen de uitgangspunten van Teilhard: 'Te zijn' is goed, maar 'meer te zijn' is zelfs nog beter. 'Bewust te zijn' is goed, maar 'meer bewust te zijn' is zelfs nog beter.²³ Bovendien is het zo, dat het universum door in zijn zoektocht naar begrip en waarheid gebruik te maken van intelligentie anticipeert op een toekomstige staat van definitieve coherentie. Een anticiperende wereldbeschouwing ziet de menselijke geest daarom als meer dan alleen maar een aanpassing of een gebrekkig tijdelijk evenbeeld van een eeuwige goddelijke daad van perfecte verstandhouding. Ons individuele streven naar kennis en inzicht is dus, op een dieper niveau dan we gewoonlijk merken, iets, waarvan zich de hele kosmos bedient om al tastend en zoekend te komen tot steeds meer samenhang, kenbaarheid en zijn.

8. Moraliteit., Voor de evolutionair naturalist ligt de menselijke moraliteit eenvoudigweg in het verlengde van de tendens van levende wezens om samen te werken. Samenwerking heeft de reproductieve mogelijkheden van het leven in het evolutionair verleden verhoogd, bijvoorbeeld bij sociale insecten. In een metafysica van de eeuwige aanwezigheid daarentegen wordt de morele ambitie in de mens gezien als een antwoord op de volmaakte goedheid waarvan wij vervreemd geraakt zijn, maar waarmee wij nog steeds op een geheimzinnige wijze hier beneden zijn verbonden. Een metafysica van de toekomst van haar kant geeft de bron van onze morele verplichting een plaats in de stroom van het kosmische wordingsproces waarin ieder van ons is geboren. Het ethische leven bestaat in pedagogische of ascetische praktijken met het doel ons persoonlijk karakter te verbeteren. Je kunt pas echt spreken van een goed leven als dat bijdraagt, zelfs op een verschrikkelijk eentonige wijze, aan het

grote werk van een voortgaande schepping in een nog onvoltooid universum.²⁴

9. Religie. Voor een evolutionair naturalist is religie net zoals moraliteit ofwel een vorm van aanpassing ofwel een bijproduct van andere adaptaties. In de hiërarchische visie uit de tijd vóór Darwin daarentegen was onze religieuze rusteloosheid (*cor inquietum*) het antwoord van het menselijk hart op de stille aanwezigheid van de Oneindige. Zonder daarmee de inzichten van zowel de biologie als de traditionele theologie te ontkennen vat een anticiperende metafysica religie op als typisch de weg waarlangs de kosmos zich thans bewust wordt van zichzelf, zichzelf opent door eerbiedig op te zien naar het 'meer zijn' en zich uiteindelijk te verenigen met de God, waarin alle lijnen van het universum samenkomen en in wie een maximum aan eenheid overeenkomt met een maximum aan verscheidenheid en personalisatie.

Conclusie

Dit drieluik biedt slechts een zeer karige schets van de verschillende manieren waarop het leven en de evolutionaire vruchten ervan kunnen worden bekeken. Ik hoop uiteindelijk een meer gedetailleerde studie en vergelijking van de drie hier geschetste benaderingen te ontwikkelen. Ik beschouw het vooral als belangrijk zowel voor de toekomst van de mensheid als voor onze planeet, dat we ermee doorgaan om de structuur en de implicaties van de anticiperende metafysica bloot te leggen, die Teilhard op zo'n aantrekkelijke wijze, maar zonder systematische grondigheid, op schrift heeft gesteld. Door de kerkelijke censuur tijdens zijn leven en de algehele onverschilligheid tegenover (en soms afkeer van) zijn ideeën zowel bij traditionele theologen als thans bij het groeiende koor van evolutionair naturalisten moet het alternatief van Teilhard nog altijd zijn rijkdom aan werkelijkheidszin, zijn transformatieve kracht en zijn helende mogelijkheden ten volle demonstreren. Ik hoop, dat de toekomst hem (uiteindelijk) vriendelijker gezind zal zijn.

Verwijzingen

1. Wij zijn verheugd de lezing van John Haught te mogen publiceren, die hij hield op de jaarlijkse bijeenkomst van de Amerikaanse Teilhard Association op 14 mei 2011. De auteur sprak daarop zijn dank uit in het bijzonder aan John Grim, Kathleen Duffy en Mary Evelyn Tucker, maar ook aan de andere leden van de vereniging, die hem in de gelegenheid hadden gesteld en hem hadden geholpen om deze lezing te houden (*red. GAMMA*).
2. Hier volg ik Ian Barbour in zijn lezing van Teilhards niet-wetenschappelijke geschriften als voortzetting van een natuurtheologie: "Five Ways tot Read Teilhard", in *The Teilhard Review* 3 (1968): 3-20
3. Enkele evolutionair naturalisten, die uit neo-darwiniaanse biologische citeren, vatten alle vormen van leven op als middelen waarmee genepopulaties zich van de ene generatie naar de volgende vervoeren. Richard Dawkins, *River Out of Eden* (New York: Basic Books, 1995)
4. Jerry A. Coyne, *Why Evolution Is True* (N.Y.: Viking, 2009), 81-85.
5. David Barash, "Does God Have Back Problems Too?" *Los Angeles Times*, June 27, 2005.
6. Chet Raymo, "Intelligent Design Happens Naturally," *Boston Globe*, May 14, 2002.
7. Pierre Teilhard de Chardin, *Christianity and Evolution*, vert. René Hague (New York: Harcourt Brace & Co., 1969), 79.
8. Teilhard zag de reductie door de wetenschap van complexe verschijnselen tot steeds eenvoudiger componenten als een equivalent van het teruggaan in de tijd naar steeds vroegere kosmische perioden, waarin elementen (moleculen, atomen, subatomaire deeltjes) eerder nog steeds verstrooid dan samen verbonden waren in de complexere vormen die later ten tonele verschenen. Pierre Teilhard de Chardin, *Activation of Energy*, vert. René Hague (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1970), 139.
9. Coyne, *Why Evolution Is True*; Barash, "Does God Have Back Problems Too?"; Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker* (New York: W. W. Norton & Co, 1986); *River Out of Eden* (New York: Basic Books, 1995); *Climbing Mount Improbable* (New York: W. W. Norton & Co., 1996); Daniel C. Dennett, *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meaning of Life* (New York: Simon & Schuster, 1995).
10. Peter W. Atkins, *The 2nd Law: Energy, Chaos, and Form* (New York: Scientific American Books, 1994), 200.

11. Pierre Teilhard de Chardin, *Hymn of the Universe*, vert. Gerald Vann (New York: Harper Colophon, 1969), 77. Zie eveneens: Teilhard de Chardin, *Activation of Energy*, 239.
12. Pierre Teilhard de Chardin, *The Heart of Matter*, vert. René Hague (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1978), 18.
13. Pierre Teilhard de Chardin, *Writings in Time of War*, vert. René Hague (New York: Harper and Row, 1965), 14-71.
14. Teilhard de Chardin, *Heart of Matter*, 27.
15. Ibid., 15-79.
16. Teilhard de Chardin, *Activation of Energy*, 139.
17. Pierre Teilhard de Chardin, *Letters from a Traveler*, vert. René Hague, et al. (New York: Harper and Row, 1962), 101.
18. Voor een meer gedetailleerde uitwerking zie mijn boek: *Making Sense of Evolution: Darwin, God, and the Drama of Life* (Louisville: Westminster John Knox Press, 2010).
19. Zie: Thomas Berry-, *The Dream of the Earth* (San Francisco; Sierra Club Books, 1988), 79
20. Pierre Teilhard de Chardin, *The Human Phenomenon*, vert. Sarah Appleton-Weber (Portland: Sussex Academic Press, 1999), 186.
21. Pierre Teilhard de Chardin, *Human Energy*, vert. J. M. Cohen (New York: Harvest Books/Harcourt Brace Jovanovich, 1962), 29.
22. Pierre Teilhard de Chardin, *How I Believe*, vert. René Hague (New York: Harper & Row, 1969), 43-44.
23. Ibid. 35.
24. Teilhard de Chardin, *Human Energy*. 29

Onze toekomstige wereld: Een ethische planeet?

Harry Ansems

Ethiek gaat over verbondenheid tussen mensen, over het maken van afspraken inzake goed en kwaad. Ethiek is altijd aan ontwikkeling onderhevig. Ze is zo oud als de mensheid of zelfs nog ouder, want ook bij mensapen zijn al vormen van ethiek waarneembaar. Mensen dienen in allerlei verbanden (de clan, de stam, de stadstaat, de natie) afspraken te maken en regelingen met elkaar te treffen om de overlevingskansen en de vooruitgang van de groep als zodanig te waarborgen. Ethiek is er dus niet primair om individuele belangen te beschermen. Naarmate het empathisch vermogen in een groep groter is, zal men zich echter ook meer om individuele belangen en belangen van minderheden bekommeren. Ethiek is zeker geen vanbuitenaaf komend onveranderlijk gegeven, maar ligt ingebed in de evolutie van de (menselijke) natuur.

Het streven naar verbondenheid

In de gehele natuur en in het gehele universum is een kracht werkzaam, die massa's naar elkaar toe trekt en bij elkaar houdt. In de fysica kennen we als zodanig de zwaartekracht. We nemen waar dat deze bestaat; alleen weten we niet precies wat het is en waar het vandaan komt. Verder weten we dat atomen vroeg of laat zijn samengeklonterd tot moleculen. In het begin van ons universum waren er slechts eenvoudige atomen, zoals waterstof, helium en lithium. Daarna ontstonden onder invloed van een onderliggende verbindende kracht elementen zoals zuurstof en koolstof, de bouwstoffen welke uiteindelijk het leven op onze planeet mogelijk maakten. In de biosfeer werden door de verbinding van primitieve micro-organismen cellen gevormd. Cellen groepeerden zich tot meercellige wezens. Er ontstond soortvorming. Binnen de soorten vond een sterke intensivering van contacten plaats, onder andere seksuele contacten, relatievormende contacten en ook liefdescontacten (bij hogere soorten). Lynn Margulis¹ wijst er overigens nog op dat de meest succesvolle levensvormen in oorsprong zijn ontstaan door vormen van symbiose, waarbij ook leden van verschillende soorten een langdurig samenwerkingsverband met elkaar zijn aangegaan. De vroegste eukaryoten waren het resultaat van een

symbiose tussen bepaalde bacteriën en de voor de latere voortplanting zo belangrijke mitochondriën. Zo kan ook de spijsvertering in dierlijke en menselijke darmen alleen maar succesvol verlopen, omdat in het verre verleden een symbiose is aangegaan met bepaalde soorten bacteriën. In elk geval spelen samenwerking en verbondenheid een allesbepalende rol in de gehele evolutie. Steeds meer komt men erachter dat natuurlijke selectie geen blind spel is dat louter door toevalligheden wordt bepaald; veeleer is het de uiteindelijke optelsom van samenbindende krachten. Vroeg of laat moest er zich uit een aantal gevarieerde soorten mensapen wel een soort ontwikkelen die door gunstige omstandigheden nog beter kon profiteren van de reeds latent aanwezige innerlijke krachten. De Cro-Magnonmens is een treffend voorbeeld van een soort die door verbeterde samenwerking en een effectievere communicatie tot geweldige innovaties in staat was, zoals een planmatig gebruik van ruimte en tijd en het doelgericht exploiteren van de natuurlijke leefomgeving. Ook de menselijke geest is in aanleg een biologische structuur. Het menselijke brein dat zich in de loop der tijden heeft gevormd, is op zich al een door de natuur gevormd netwerk van verbindingen. Maar daar blijft het niet bij. Menselijke breinen onderling zijn van nature geneigd om voortdurend informatie uit te wisselen en verbindingen aan te gaan, hetzij rechtstreeks hetzij via door soortgenoten geproduceerde en opgeslagen informatie. Het aantal contacten en vooral ook de snelheid van de contacten via de digitale media is tegenwoordig explosief toegenomen. De geestelijke schil, de noösfeer, die rond onze planeet is ontstaan, wordt steeds dikker en steeds effectiever.

Een innerlijke kracht

Bij dit alles moet voortdurend in het oog worden gehouden dat de samenbundelende kracht die overal in de kosmos en ook op onze planeet bepaalde deeltjes en biologische entiteiten naar elkaar toe trekt een innerlijke kracht is. Het is niet zo dat louter door toeval en uitwendige omstandigheden dergelijke gecompliceerde verbindingen kunnen ontstaan. Als atomen met elkaar samenklonteren, betekent dit, dat in hun inwendige structuur al informatie ligt opgeslagen die de verbinding mogelijk maakt en bevordert. Duidelijk is wel dat ergens in elk atoom in een voor ons niet zichtbare dimensie een

geweldige hoeveelheid energie ligt opgeslagen. De uiterlijke gevolgen zien we bijvoorbeeld bij een kernsplitsing. Maar *hoe* die energie is samengesteld en *hoe* ze is opgeslagen, dat onttrekt zich aan onze waarneming.

En nu terug naar levende wezens: Zoals we allemaal wel weten zijn de menselijke hersenen uitwendig gezien een klomp vlees, maar onzichtbaar voor directe waarneming is een schat aan interne informatie opgeslagen die als het ware snakt naar verdere uitbreiding en verbinding. De bron van deze informatie in onze hersenen is kennelijk ook weer een bepaald soort energie in een verborgen dimensie. Er is een parallel denkbaar met de zwarte gaten en de zwaartekracht in de kosmos. Ook hier gaat het in principe om uiterlijk niet waarneembare dimensies. Van het uitdijende heelal kunnen wij aan zichtbare massa maar een paar procent waarnemen; de overige massa (=energie) ligt mogelijk opgeslagen in zwarte gaten. Einstein voorspelde reeds de aanwezigheid van zwarte gaten. Zwarte gaten laten op zich geen informatie vrij, maar toch is die informatie er wel en speelt hoogstwaarschijnlijk een uiterst belangrijke rol bij de instandhouding en ontwikkeling van het heelal. Het kan natuurlijk niet zo zijn dat hele sterrenstelsels zich zo maar spontaan ontwikkelen; daar moeten stromen van informatie en inwendige krachten aan vooraf gegaan zijn. Evenzo zorgt de verborgen energie in de zwaartekracht ervoor dat niet het gehele heelal door divergerende entropie steeds verder uit elkaar valt. Zwaartekracht maakt gebruik van opgeslagen, niet-zichtbare informatie, waardoor verbindingen mogelijk worden.

De binnenkant van de materie

In de gehele kosmos fungeert de onzichtbare informatie als een kracht die steeds verdere evolutie mogelijk maakt. Teilhard de Chardin maakt een onderscheid tussen de binnenkant en de buitenkant van alle materie en ook van biologische wezens als wijzelf. De binnenkant (de geestelijke kant) manifesteert zich in de buitenkant (de uiterlijk waarneembare vorm). Als geen ander levend wezen is de mens zich maar al te goed bewust van de aanwezigheid van een binnenkant, die gevoelens en zelfbewustzijn en spiritualiteit mogelijk maakt en die de basis vormt van elke verdere vooruitgang. Alle informatieverwerking in de natuur geschiedt primair binnen een

bepaalde omsloten entiteit: het atoom, het molecuul, de cel, de menselijke hersenen. Hier vindt de mysterieuze koppeling plaats tussen de uiterlijke (fysieke) dimensie en de innerlijke (psychische) dimensie; tussen de atoomkern en het elektron/foton, tussen de cel-materie en het levende, tussen de fysieke hersenen en de psyche. Reproductie en vooruitgang zijn voorts alleen mogelijk, indien entiteiten met elkaar een samenwerkingsverband aangaan. Een enkele cel heeft weinig mogelijkheden en sterft af; de neuronen in de menselijke hersenen kunnen alleen functioneren als zij verbindingen met elkaar hebben; een geïsoleerd menselijk individu is gedoemd zowel fysiek als zeker ook psychisch te gronde te gaan. Het is dus de verbondenheid binnen een bepaald systeem die elke verdere vooruitgang mogelijk maakt.

De weg naar vrijheid

Duidelijk is dat de toekomst van de mens ligt op het vlak van de intermenselijke samenwerking. Teilhard de Chardin stelt dat het grote lichaam der mensheid opgebouwd moet worden uit de vele cellen die nu, min of meer los van elkaar, hun eigen leven leiden. "Zoals de hersenen van de mens bestaan uit miljoenen neuronen die met elkaar door ontelbare verbindingen tot eenheid werden gebracht en aldus het unieke bewustzijn in de mens mogelijk maakten, zo ook zullen de mensen in de niet eens zo verre toekomst zich met elkaar verbinden tot een soort superorganisme, waarin zich een gemeenschappelijk bewustzijn, een bovenpersoonlijke eenheid kan manifesteren." En Teilhard kende, toen hij in 1955 stierf, nog niet eens de wereld zoals wij die nu kennen met de zich explosief uitbreidende digitale communicatienetwerken en interactieve systemen. Natuurlijk kan men dit een optimistische toekomstvisie noemen, maar er kan toch niet aan voorbijgegaan worden dat Teilhard zich bij zijn extrapolaties steeds baseerde op biologische feiten en op de continuïteit van evolutionaire processen. En er zijn inmiddels nog meer aanwijzingen, met name op het gebied van neurologisch onderzoek. Duidelijk is dat in de individuele menselijke hersenen zich steeds meer processen onbewust afspelen. Immers zo werkt de evolutie: Alle processen, die nodig zijn tot instandhouding en reproductie van levende wezens worden na verloop van tijd als het ware geautomatiseerd. Zo zijn ook onze bloedsomloop en onze spijs-

vertering al lang geleden in onze evolutionaire geschiedenis geautomatiseerd. Hersenen reageren spontaan en onbewust op prikkels van pijn of angst, hetgeen tijdwinst en grotere efficiency betekent. Onze hersenen werken zelfs grotendeels volgens geautomatiseerde systemen. Wij hoeven niet opnieuw de herinneringsstructuren, de associatiestructuren en taalstructuren uit te vinden. Deze zijn in feite bij de geboorte al in de hersenen paraat. Er zijn natuurlijk wel externe prikkels nodig om deze structuren in werking te stellen en te actualiseren. In feite zorgt de evolutie ervoor dat allerlei vormen van informatie in niet voor het menselijk oog zichtbare systemen worden opgeslagen, met als belangrijke voordeel dat wij meer mogelijkheden hebben om onze schaarse energie op nieuwe zaken te richten. Toen mensapen de mogelijkheid hadden om hun voorpoten niet meer voor de voortbeweging te hoeven gebruiken, kregen zij de vrijheid om deze voorpoten voor 'nuttigere zaken' aan te wenden, zoals het dragen van voedsel en het maken van werktuigen. Evenzo kunnen menselijke hersenen, die niet meer geheel en al in beslag genomen worden door de zorg voor de dagelijkse overleving, zich vrijmaken voor gecompliceerdere en abstractere projecten. De gehele evolutie van levende wezens wordt aldus gekenmerkt door een streven naar meer vrijheid.

De vrije wil

De kritische vraag, die vervolgens gesteld moet worden, is of vrijmaking van hersencapaciteit ook daadwerkelijk zal leiden tot grotere verbondenheid tussen mensen onderling. Hersenonderzoekers als Swaab en Lamme zien de menselijke hersenen als uiterst gedetermineerd, in die zin dat veel zo niet alles volgens geautomatiseerde structuren verloopt. Er zou dan weinig ruimte zijn voor een vrije wil. Maar Swaab en Lamme richten hun onderzoek dan ook zuiver op de individuele mens, zoals deze op een bepaald moment reageert. De mens is echter geen geïsoleerd wezen. Echte wilsvorming wordt opgebouwd gedurende een bepaalde tijdsduur en in een bepaalde sociale omgeving. Impulsieve beslissingen zijn inderdaad min of meer gedetermineerd, maar je kunt toch onmogelijk volhouden dat mensen daarnaast niet menigmaal willens en wetens en in vrijheid goed overwogen beslissingen nemen. Zoals andere onderzoekers hebben aangetoond, werken hersenen niet als

een machine.² Hersenen zijn niet statisch, maar dynamisch. De communicatie tussen neuronen en tussen netwerken van neuronen kan door ervaring versterkt worden, en ook het hele hersenstelsel van de mens kan door ervaring versterkt worden. Leren werkt dus. Zelfs het intelligentiequotient is geen vaststaand gegeven, maar kan tijdens het leven toenemen of afnemen. Verreweg de meeste leerervaringen van een mens liggen overigens niet op het zuiver rationele vlak maar op het gecombineerde vlak van rationaliteit en emotionaliteit. De emotionele interactie met medemensen is een zeer sterke ervaring, die de hersenen en daarmee ook de rationaliteit beïnvloedt en versterkt. Juist in de emotionaliteit wordt de innerlijke (verborgen) energie van de mens vrijgemaakt. Mensen hebben dus wel degelijk de vrijheid om zichzelf te versterken en te verbeteren, maar zij kunnen dit niet in een geïsoleerde positie. De echte vrijheid van mensen ontstaat pas in verbondenheid met anderen.

Onze gerichtheid

Wanneer we nu bekijken waar de individuele menselijke geesten tot nu toe de meeste tijd aan besteden, dan moeten we toch constateren dat heel wat van deze bezigheden eigenlijk nutteloos zijn of in de toekomst van de mens nutteloos zullen worden. Veelal wordt de menselijke geest immers nog in beslag genomen door betrekkelijk triviale individuele problemen. Het gaat dan vooral om problemen van consumentisme en van financieel-economische aard. Daarnaast zijn er natuurlijk ook de zorgen om gezondheid, leefwijze en relaties. Het is het grote dilemma van deze tijd: enerzijds wil de mens vrij zijn, maar anderzijds wordt hij belemmerd door de dagelijkse trivialiteiten, door schuldgevoelens, door onmacht en onvrede. Hoeveel kostbare tijd gaat er op deze wijze niet verloren? En toch is er een oplossingsrichting. Wanneer mensen echt bereid zijn tot verregaande samenwerking, zullen zij met alle ter beschikking komende technische hulpmiddelen de fysieke welvaart kunnen uitbreiden en doelmatig verdelen. Door een systeem van goed geordende informatievoorziening en efficiënte afstemming kunnen ook de ethische problemen worden aangepakt. Wij zullen daarbij steeds meer moeten abstraheren van het individuele Ik en ons dienen te transformeren naar het sociale Wij. Wij moeten ons bewust zijn dat een dergelijke transformatie geenszins een belemmering van onze

persoonlijke beleving en onze persoonlijke vrijheid hoeft te betekenen. Integendeel zelfs. Dit is juist de grote valkuil waarin de mens meermalen is terechtgekomen. Het persoonlijke in de mens heeft alles te maken met het zelfbewustzijn, de vorm van de sterke inwendige gewaarwording die wij als reflexief omschrijven. Men moet zich echter terdege realiseren dat het zelfbewustzijn pas is ontstaan, en ook alleen mogelijk is, doordat een veelvoud aan menselijke psychen voortdurend met elkaar interacteert. Wat wij als onze eigen persoonlijkheid ervaren is als het ware een interactief systeem dat zich in onze hersenen heeft vastgezet. Als wij te diep in ons individuele innerlijk willen afdalen, ontwaren wij slechts een 'zwart gat'. In het theoretische geval dat een mens zijn hele leven alleen 'in gesprek' is met een stuk steen of met een boom, zal zijn persoonlijkheid en zijn 'zelf' zich op geen enkele manier ontwikkelen. Zijn zelfbewustzijn verdwijnt dan. Wel is duidelijk dat wij in onze psyche (of onzichtbare binnenkant) een horizontale belevingslijn hebben naar andere mensen en door die gezamenlijke belevingslijnen ontstaat een verticale (hogere) zelfbelevingslijn. Die zelfbeleving is in wezen geen particuliere aangelegenheid meer, want het gaat hier om een hogere psychische vorm die uitstijgt boven het eigen individu, waardoor onder meer empathie en gevoelens van transcendentie mogelijk zijn geworden. Het is hierdoor dat het menselijk streven naar vrijheid altijd ingebed ligt in een sociale context. Men wil het te klein geachte wereldje van dagelijkse zorgen doorbreken. Men wil andere mensen ontmoeten; men wil die ervaringen meemaken die andere mensen ook meegemaakt hebben (dat sfeervolle restaurant of die bijzondere buitenlandse reis) en dus vooral ervaringen delen; men wil samen met partners en met anderen 'iets nieuws beleven'. Onbewust wil men meer zelfrespect; dat is dan wel een zelfrespect dat vooral ook door anderen opgewekt en in stand gehouden moet worden.

De ethische evolutie

Overall waar mensen op elkaar aangewezen zijn of relaties met elkaar aangaan, ontstaan vormen van ethiek. Hoe groter en diverser de sociale verbanden zijn waarbinnen men wordt opgenomen, hoe meer ethiek een rol gaat spelen. Ethiek behelst regels (of afspraken) over goed en kwaad. In een ouder-kindrelatie kan men nog afgaan

op intuïtie, maar bijvoorbeeld in de gemeenschap van een stad of staat dient men zich voortdurend te bezinnen op een juiste afweging van belangen. Wat zijn de rechten en plichten van de individuele burger? In hoeverre dient hij offers te brengen voor het gemeenschapsverband? Wat zijn de rechten van minderheden? Welke sancties zijn nodig bij de overtreding van regels? Uiteindelijk gaat het om een voortdurende vaststelling van wat goed of kwaad is in bepaalde situaties. Goed en kwaad kan men dan opvatten in de meest triviale zin van bijvoorbeeld kleine overtredingen waardoor kwaad wordt gedaan aan de belangen van anderen of van de gehele gemeenschap; maar evengoed kan men goed en kwaad opvatten in de meer abstracte of idealistische zin van bijvoorbeeld de goede gemeenschap die haar burgers beschermt of de goede leiders die het beste met de burgers voorhebben en hun identiteit en zelfvertrouwen verschaffen. Waar het om gaat is, dat er voor ons mensen geen verdere evolutie mogelijk is zonder een voortdurende schifting tussen goed en kwaad. Het goede is dan de stap die vooruitgang mogelijk maakt en het kwade is de belemmering van die stap.

In mythische tijden en ook wel daarna onder invloed van godsdienst en absolute ideologieën was er nauwelijks ruimte voor een echte ethische afweging. Immers vanbovenaf werd door leiders, sjamanen en priesters verkondigd hoe mensen zich dienden te gedragen. Vooral door het voortschrijden van de wetenschap werden echter door onderdanen steeds meer kritische vragen gesteld. Een andere factor was de toename van uitgebreide en gecompliceerde sociale verbanden. In de gemonialiseerde wereld van nu zijn ethische discussies niet meer weg te denken. Door de massaliteit en de complexiteit van op te lossen vraagstukken is de eigen persoonlijke visie van politieke leiders steeds meer naar de achtergrond gedrongen. Een goede president is nu iemand die voortdurend deskundigen op allerlei gebieden raadpleegt en die tevens via peilingen op de hoogte probeert te blijven van wat zijn onderdanen op het ethische vlak van hem verlangen. Hoe lang zal het nog duren voordat als wereldleider een geavanceerde computer wordt aangesteld? Voor velen lijkt dit misschien geen prettig toekomstbeeld, maar men kan er gerust vanuit gaan dat een dergelijke toekomstige computer niet die misrekeningen en andere fouten zal maken van een individuele menselijke

persoon. Bovendien zal de toekomstige computer gemakkelijk voorzien kunnen worden van alle beschikbare geactualiseerde informatie, ook ethische informatie. Hoewel de computer zelf geen mens is, zal zijn input alle belangrijke menselijke wensen, afwegingen en doelstellingen kunnen bevatten en daaruit rationele en goed onderbouwde conclusies kunnen trekken. In feite spreken we dan toch over een mens-machinecombinatie die optimaal gebruik maakt van de rationele en emotionele interactie tussen de mensen zelf en daar wellicht zelfs de exponent van is. En daar is niets tegen; immers de mens verzamelt al gedurende zijn gehele evolutie steeds meer hulpmiddelen om zich heen. We kunnen toch niet zeggen dat de mens door het inschakelen van hulpmiddelen minder vrij is geworden. In elk geval heeft de mens door het inschakelen van hulpmiddelen als gesproken woorden, geschreven lettertekens en digitale tekens zowel een groter abstractievermogen als ook een betere verbinding met medemensen bereikt. Hierdoor heeft de mens achtereenvolgens zichzelf ontdekt (reflexiviteit), zijn medemens (empathie) en vervolgens de ethiek. Voor elke vorm van ethiek is immers abstractievermogen nodig. Men moet kunnen abstraheren van het individuele, kortzichtige eigenbelang. Goed en kwaad zijn per definitie abstracte begrippen. Abstractie houdt dan in: het afstand nemen van bepaalde informatie die niet meer nodig is of zinloos is geworden, dit alles teneinde een meer uitgebreide dimensie te kunnen bereiken. Onze ethiek is weliswaar nog in een beginfase, maar uiteindelijk moet ze leiden naar een de gehele planeet omvattende sfeer van eenheid en geestelijke vrijheid. Dit vereist een toenemende psychische concentratie die niet louter een optelsom is van de individuele psychische energieën, maar een synthese, hetgeen iets heel anders is dan zomaar een vorm van collectivering.³

Noten

1. Lyn Margulis is professor *Geosciences* aan de Universiteit van Massachusetts-Amherst en schrijfster van het boek *Symbiotic Planet*.
2. Hersenonderzoekers, zoals besproken in N. Weinberger, *Scientific American*, nov. 2004, 88-95.
3. Zie ook *Centrologie*, deel 21 Bibliotheek Teilhard de Chardin, par. II, 6.

Bewustzijnsevolutie en porno

Gerrit Teule

Vreemde titel. Het had ook kunnen zijn: Teilhard de Chardin en pornografie. Daar had Teilhard natuurlijk niets mee. Stel je voor, een priester... En bovendien hadden ze in de tijd van Teilhard nog geen internet, waar porno een belangrijk bestanddeel van is. Teilhard wordt weliswaar de vader van cyberspace en internet genoemd, maar dat er zoveel schunnigs op te zien zou zijn, kan hij nooit bevroed of gewild hebben. Wat overigens niet wegneemt dat Teilhard een levendige man was, die ook vriendinnen had en waarschijnlijk niet wegkeek als hij een leuke vrouw zag. Behalve één keer, toen hij even niet oplette.

Als oude man in New York werd hij eens van de sokken gereden door een jonge meid op een fiets en hij vond haar zo aardig dat ze vrienden werden. Hij wandelde vaak met haar door *Central Park* en wees haar op allerlei natuurwonderen. Zij was daar zeer van onder de indruk en kan zich die gesprekken nog goed herinneren. Tegenwoordig zouden we meteen kwalijke bijgedachten krijgen over pedofilie en seksbeluste priesters, maar toen was daar nog geen sprake van. Het meisje was Jean Houston. Op de vernieuwde website van onze stichting vertelt zij in een videofilmje hoe dat allemaal ging. Ik ga ervan uit dat Teilhard zich zijn leven lang trouw aan het celibaat heeft gehouden, net zoals dat geldt voor zijn onbeperkte trouw aan de Kerk, maar blind voor het vrouwelijke was hij zeker niet. Ene Günther Schiwy heeft daarover zelfs een boek geschreven: *Eine heimliche Liebe, Lucille Swan und Teilhard de Chardin*¹. Lucille Swan was een Amerikaanse beeldhouwster, die Teilhard tot zijn dood toe heeft ondersteund.

Verder met de titel. Porno bestaat in veel vormen. Zo is er bijvoorbeeld geweldporno, waarbij de bloedstralen na een kogel- of zwaardinslag vertraagd in beeld worden gebracht, want de verwenne bioscoopbezoekers mogen geen spatje missen. Bij Asterix en Obelix

¹ Herder, Freiburg im Breisgau, 2005.

worden tegenstanders met een geweldige klap de lucht in geslagen, waarbij in een wolkje de kiezen en tanden achterblijven. Dat is leuk. Geweldsporno is op onze televisie toegestaan, want daar heet het 'actie'. Een actiefilm is dus een film, waar kogels via een mooi gaatje in hoofden verdwijnen, breinen tegen een muurtje uiteenspatten, mensen tot pap worden geslagen, veel bessensap wordt gebruikt en enorme vuurzeeën ontstaan waar niemand levend uit komt (behalve de held, want die stapt er ongeschonden doorheen). Naast geweldsporno hebben we ook de medische porno op de TV. Dat zijn bloederige reportages van operaties, waarbij de camera diep inzoomt op de kloppende en lillende ingewanden en vetbobbels van de patiënt, die daar zelf geen weet van heeft want hij ligt bewusteloos. De EO had enige tijd geleden een voorkeur voor dit soort obscuur TV-amusement. Op dezelfde manier gunnen sommige pornosterren hun publiek een diep inzicht in het vochtige vlees van hun duistere geboortekanaal. Ook films over kunstmatige bevruchting, waarbij een scherpe naald met geweld een eikel binnendringt, worden vaak vertoond; de ultieme verkrachting. En dan is er uiteraard ook de reli-porno. Dat woord werd gebruikt voor de film van Mel Gibson over Jezus. In deze film wordt bewezen dat Jezus ongeveer tienmaal zoveel bloed in zijn lichaam had als een normaal mens. Anders zou de gefilmde buitensporige bloederigheid van het lijden van Jezus niet verklaarbaar zijn. Gelovigen schijnen dit zeer te waarderen.

En ja, dan is er natuurlijk de seksuele porno, waarbij onder luide genotskreten alle lichaamsopeningen dienst doen voor het bereiken van repeterende orgasmen en minuten durende zaadstromen. In de NRC van 29 oktober 2011 stond een groot artikel over het 'nieuwe feminisme', aangevoerd door vrouwelijke pornosterren en pornoschrijvers. Het artikel was geschreven door Marian Donner. Zij vertelt daarin over de filosofie van ene Sasha Grey, een zichzelf feministe noemend pornosterretje, dat in haar vak grote hoogten heeft bereikt (of moeten we diepten zeggen?) en nu een zekere cultstatus heeft verkregen. Haar doel is *the destruction of society*. Voor minder komt ze niet uit haar bed. Wat zeg ik? Alleen daarvoor blijft ze erin liggen. Deze vrouwen van het nieuwe feminisme zijn het zat, zeggen ze, dat de industrie en handel de vrouw uitsluitend zien als lustobject en verkoopmiddel. Kreunend onder een meervoudig orgasme was-

sen de modellen hun haar met shampoo X. Wellustig wentelend leunen ze in een miniem badpakje over de motorkap van het nieuwste automodel Y. "Wij weigeren mooi en goed te zijn" is de filosofie (ja, gemakkelijk praten als je zelf een mooie jonge meid bent zoals Sasha Grey). Vrouwen kunnen ook *dirty perverts* zijn, is de boodschap. Zij hebben ook hun *kinks* en zien er af en toe ook lelijk of gemeen uit. Grey probeert dit *statement* in de praktijk te ondersteunen door in haar pornofilms nergens voor terug te deinzen en toch steeds de situatie in de hand te houden. Haar wil gebeurt, en de mannelijke tegenspelers met hun grote erecties zijn daaraan ondergeschikt. Vaak worden ze zelfs niet volledig in beeld genomen, alleen hun onderlijf is van belang voor de superieure lusten van deze dame. Ze laat glashelder zien wie hier de baas is; de mannen zijn slechts figuranten. Zij vergroot het misbruik van het vrouwenlichaam in de moderne reclamewereld uit tot een bijna lachwekkende karikatuur. Bovendien laat ze zien, dat vrouwen helemaal geen tere poppetjes hoeven te zijn, overgeleverd aan de kwalijke lusten van de man. Integendeel! Zelfs bij een *gang bang* met een tiental mannen zwaait zij de scepter en 'zij spaart de roede niet'.

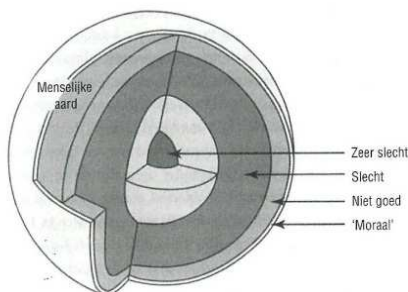
We hebben het hier dus volgens deze dames over een bijzondere en ietwat buitenissige vorm van bewustzijnsevolutie. Uiteraard bestaan er allerlei vormen van porno, vanaf de meest stuitende en smerige tot mooie en gevoelige registraties van een liefdevol samenzijn. Het is daarom onzin om alle porno over dezelfde kam te scheren. Daarbij kun je uiteraard altijd de bedenking houden, dat een intiem slaapkamergebeuren als de seksuele vereniging zich eigenlijk niet leent voor een film met een complete filmcrew rondom het bed (de keukentafel, de biljarttafel, of de achterbank van de rode Mustang waarop zoveel Amerikanen zijn verwekt). Maar dat kunnen we niet consequent volhouden, als we tenminste niet de halve filmindustrie om zeep willen helpen. Vaak is dit intieme samenzijn juist de essentie van de film.

Het internet is in een zeer snel tempo uitgegroeid tot een weergave van alles wat er in alle menselijke hoofden omgaat. Als zodanig fungeert het als een concrete vorm van het collectieve bewuste en onbewuste van de mensheid, zoals de psychologen Freud, Jung en

Assagioli zich dat voorstelden. Tegenwoordig wordt daar de teilhardiaanse term noösfeer voor gebruikt. (Wie op internet *noosphere* googelt, ziet dat er een hele beweging gaande is om deze denkende laag rondom de aarde te benadrukken.) Mooi, lelijk, recht, krom, smerig, verheven, religieus, heidens, wetenschappelijke discussies en onzinnige prietpraat, het zit er allemaal in. Iedereen, die rigoureu eerlijk is tegenover zichzelf en die de diepste krochten van zijn of haar geest onderzoekt, zal dit herkennen, want iedereen is diep in zijn binnenste een combinatie van moeder Theresa of God zelf en een smeerpijp als Casanova, c.q. de duivel. Je kunt het zo gek niet verzinnen of het staat wel ergens beschreven in een internetsite. Alleen een acuut gebrek aan fantasie of een syndroom van schijnheiligheid kan nog leiden tot een werkelijk 'schone en onbevleete' geest. Teilhard zal zeker geen gebrek aan fantasie gehad hebben. Hij kende de binnenkant van onszelf als geen ander.

Internet is daarom een spiegel, die ons wordt voorgehouden. Je vindt er goede dingen, stuitende dingen, anonieme scheldpartijen, *hate-mail*, liefdesverklaringen, serieuze filosofie en zweverige prietpraat, idealistische sites over Teilhard de Chardin en de *noosphere*, maar ook sites over alles onder de gordel. Het lijkt door deze spiegelwerking wel alsof er tegenwoordig veel meer aan de oppervlakte komt dan vroeger (en ik denk ook dat dat zo is). Priesters blijken al decennia lang kinderen te misbruiken, in gestichten werden gehandicapte kinderen gedood om van het gezeur af te zijn en de kosten te drukken, allerlei fraudes komen versneld aan het licht, exorbitante salarissen worden openbaar, geheime documenten liggen op straat, in kinderdagverblijven worden pornobeelden verzameld, protesten klinken op in de sociale media en dictators gaan daaraan ten gronde. Via *youtube*, *facebook* of *twitter* komen vuige gedachten naar boven, die tot nu toe meestal met kunst en vliegwerk onder de gordel werden gehouden. Ze zijn platvloers, populistisch, vies, eerlijk, gelogen, opportunistisch en heel vaak ook gewoon waar. Het effect is duidelijk zichtbaar. De maatschappij verruwt, maar dictaturen kunnen daar bijzonder slecht tegen, want die bestaan bij de gratie van de onderdrukking van de diepere gedachten van hun onderdanen.

Onder de uiterlijke laag van onvolprezen beschaving, die we onszelf zo graag (en ook zo naïef) toedichten, gaat dus een hoeveelheid rottigheid schuil, en het lijkt er vaak op, dat die op internet en in de sociale media openbarst als een zwerende puist. Sommigen zeggen zelfs, dat ons laagje beschaving flinterdun is. "Krab een goed mens en dan zie je een slechterik bloeden."



Deze illustratie van de menselijke aard geeft dat op een ludieke manier weer. Het is een beeld van de mens, met een slechte, verdorven inborst en helemaal aan de buitenkant een dun laagje vernis, en dat noemen we dan moraal of ethiek. In de protestantse catechisatie leerde ik vroeger het antwoord op de klemmende vraag: "Waaruit kent gij uw ellende?" Het enige en goede antwoord luidde: "Uit de wet Gods!" Kortom, de mens is niet in staat tot het goede en geneigd tot al het kwade. Ik herinner mij nog een brave huismoeder, die in de zondagspreek weer opnieuw leerde hoe verdorven ze wel niet was. Ze vroeg zich vertwijfeld af: "Mijn hemel, wat heb ik dan deze week weer fout gedaan?" Had zij dan tóch weer even aan seks gedacht?

Goed, wat heeft dit nu allemaal met Teilhard te maken? Die had het toch nooit over dit soort laag-bij-de-grondse porno-toestanden? In zijn geschriften lijkt het vaak, alsof hij alle aardse rottigheid ontstegen is. Hij kon zelfs over de gruwelijke slagvelden van de eerste wereldoorlog wandelen zonder fysiek of geestelijk geraakt te worden door granaatscherven of gifgas. Op hetzelfde moment bedacht hij diepzinnige filosofische artikelen. Aan de andere kant groef hij als paleontoloog steeds in de aarde, en dat wijst op een grote

nieuwsgierigheid naar wat zich onder het oppervlak bevindt. Dat gold voor hem niet alleen maar voor de aarde, maar vooral ook voor de mens en zijn binnenkant. Dit dualisme zal ook binnen in Teilhard zelf keihard uitgevochten zijn, want hij nam geen genoegen met oppervlakkige harmonie en halve antwoorden. Het oppervlak zelf (het moraallaagje van de bol) kunnen we terwille van ons aanzien in de buurt netjes aanharken, oppoetsen, bijknippen en verfraaien; dit geconstrueerde uiterlijke beeld noemen we onze persoonlijkheid, waarmee we ons naar de wereld wenden en waarmee we elkaar (en onszelf) een beetje voor de gek proberen te houden.

Toch heeft ook dit opgepoetste mensbeeld veel te maken met ons innerlijk; de geestelijke binnenkant van de materie en de mens, zou Teilhard zeggen. Het is typisch Teilhards optimisme om daar heel positief over te zijn. De bewustwording van dit innerlijk is iets, wat tegenwoordig, mede door de internetinvloed, met zevenmijlslaarzen gebeurt. We worden als het ware overstelpt met zeer toegankelijke informatie over wat er binnen in ons gebeurt, weggestopt onder het zo gekoesterde laagje beschaving. We kunnen tegenwoordig zelfs in ons brein (laten) gluren om te zien wat daar allemaal gaande is. Hersenen worden in dunne plakjes gesneden en onder de supermicroscopie bekenen. Conclusie van de materialistische breinonderzoekers: geen ziel te bekennen. Ons gedrag wordt helemaal aangedreven door vreemde lichaamssappen, waarvan volgens Sigmund Freud het merendeel met seks te maken heeft. Er hoeft maar één platvloerse geblondeerde populist op te staan, die openlijk appelleert aan de vuige onderbuikgevoelens, en opeens is een groot deel van de Nederlanders overtuigd populist. Het fraai ogende beschavingslaagje is dus flinterdun.

In de eonische theorie heeft seksualiteit niet alleen maar een voortplantings- of een lustfunctie. Het heeft ook de zeer belangrijke functie van overdracht van levensinformatie, in de vorm van uitwisseling van grote hoeveelheden eonen en eonische kennis. Omdat eonen tegelijk ook elektronen zijn, gebeurt deze overdracht, natuurkundig gesproken, door elektrisch contact via vochtige vliezen, aanraking en fysieke nabijheid. Ook non-lokale communicatie over afstand speelt daarbij een grote rol. In een natuurfilm (uitgezonden

door de EO, jawel!) werd eens getoond hoe twee naaktslakken met elkaar de seks bedreven. Heel mooi om te zien, maar het had zo op een pornosite geplaatst kunnen worden. Zo vertoonde de EO ook eens de film *Sex on the reef*, maar wel met een gekuiste titel. De film ging over miljoenen koralen die, als door een gemeenschappelijke geest aangedreven, allemaal op hetzelfde moment hun zaadjes en eicellen in het water loslieten en zo een soort 'bevruchtingssoep' creëerden. Het was een ultieme orgie, zou je kunnen zeggen, met een collectief orgasme. Pornosites geven een staalkaart van middelen om het 'elektrische contact via vochtige vliezen' te realiseren. Over het gedoe met sperma, spuug en andere lichaams-sappen zal ik het verder niet hebben. Veel interessanter is immers de intieme nabijheid en informatieoverdracht. Dit dicht bij elkaar zijn is iets wat bij elke gemeenschap gebeurt, tussen 'seksende' en knuffelende mensen onderling, maar ook tussen moeder en kind, bij de aanraking en de borstvoeding. Het is zelfs zeer aannemelijk, dat met de moedermelk en het geknuffel grote hoeveelheden levensinformatie en immuniteitskennis eonisch worden overgedragen van de moeder naar het kind. Zonder deze na de geboorte overgedragen kennis is het kind slecht toegerust voor het leven. Op zichzelf is dat al een warm pleidooi voor borstvoeding en tegen voeding met een Nutriciaflesje. Overall in de natuur wordt intieme nabijheid gebruikt om aan het nieuwe leven de overlevingskennis bij te brengen.

In de *noosphere*, waar internet een realisatie van is, worden ook wereldwijde kennisvelden gebruikt om het collectieve bewustzijn te vormen. Dat is hard nodig ook, want de problemen op deze aardbol 'rijzen de pan uit'. Door de tijd heen is deze bewustzijnsevolutie versneld, en tegenwoordig gaat het zelfs zo extreem snel, dat veel mensen het niet meer kunnen bijbenen. Ze kruipen letterlijk in hun schulp. Zonder computers en internet zou vrijwel niemand zich nu bewust zijn van de globale opwarming, de aantasting van het wereldmilieu, de wereldvoedselsituatie en de bevolkingsexplosie. Het is desondanks de vraag of deze versnelde bewustzijnsevolutie nog op tijd komt om de mens te behoeden voor allerlei catastrofes als gevolg bijvoorbeeld van de economische ineenstorting. Zo zijn er de toenemende voedseltekorten door enerzijds de snelle bevolkingsstijging en anderzijds de stagnatie van industriële voedsel-

productie op basis van (te) goedkope olie. Om dit even toe te lichten: in de vorige eeuw is de bevolking toegenomen van 2 miljard (in 1900) tot 7 miljard nu en deze exorbitante stijging is grotendeels te danken aan de groei van de industriële voedselproductie op basis van bijna gratis olie. Denk daarbij aan de mechanische landbouw, de industriële verwerking, de verpakkingindustrie, het vervoer in koelschepen en vrachtwagens, detailverwerking, bewaren in koelkasten, etc. Het is allemaal geheel of gedeeltelijk gebaseerd op olie. Straks (tegen 2040-2050) is het feestje van de goedkope olie voorbij en zitten we met een wereldbevolking van misschien wel 9 miljard mensen. Je hoeft echt geen Einstein te zijn om te begrijpen wat er dan gebeurt. Het grote probleem zit nog niet eens in de feitelijke kweek van voedsel, maar vooral in de verwerking en distributie. Er zijn nu al meer dan een miljard mensen, die bijna creperen van armoede en honger. Dat wordt alleen maar erger, want ze moeten leven van minder dan één dollar per dag per persoon, naar het prijspeil in de USA. Meer dan twee miljard mensen moeten leven van minder dan twee dollar per dag. Het wrange is, dat onze Westerse economie alleen maar kan bestaan op basis van het voortduren van deze onethische wanverhoudingen. Voor iedere wereldbewoner hetzelfde welvaartspeil is namelijk onmogelijk, omdat de wereldvoorraden nu al op beginnen te raken. Het voedsel dat er dan nog is, kunnen de armsten gewoon niet betalen. Alle feiten en meningen hierover zijn nu voor iedereen via internet beschikbaar: Teilhards noösfeer in de praktijk. Niemand kan nu nog zeggen, dat hij of zij het niet kon weten; het *wir haben es nicht gewusst* is definitief voorbij.

Er is nog meer, wat onze aandacht vraagt. In het boek *Afstemmen op de Kosmos* betoogt Susan Joy Rennison, dat deze aarde (en ons zonnestelsel) in haar rondgang door het heelal stuit op onbekende plasmawolken in variabele concentraties, die ons klimaat en de aarde diepgaand beïnvloeden. Plasma bestaat uit grote hoeveelheden losse elementaire deeltjes, die (nog) niet aaneengesloten zijn tot atomen; het is de vierde aggregatietoestand van de materie: vast, vloeibaar, gasvorming en plasma. Deze deeltjes en hun gigantische elektrische ladingen beïnvloeden de werking van deze aarde en de atmosfeer op een dusdanige manier, dat de invloed van de mens,

hoewel niet onaanzienlijk, daar toch mager bij afsteekt. Opwarming van de aarde is daarom nauwelijks tegen te houden en ook dat betekent door verdroging en verwoestijning een verslechtering van de voedselsituatie. Ook dit is een sterk argument om de groei van de wereldbevolking in toom te houden. Tegenwoordig stijgt het kennisniveau op dit gebied met sprongen en deze collectieve mondiale bewustwording hebben we ook hard nodig, al was het maar omdat een gewaarschuwd mens voor twee telt. Teilhards noösfeer speelt daarin tegenwoordig een grote en mondiale rol. Zelfs met zijn porno op internet, want ze laat ons een belangrijk deel van het innerlijk van de mens zien. Bovendien, o ironie, heeft internet zich van meet af aan zo snel ontwikkeld dankzij porno.

Daarnaast hebben de apocalyptische toekomstverwachtingen, waar veel fundamentalisten zo graag mee naar voren komen, een diep pornografisch element. "Bekeert u, zondaars, want het einde is nabij!" Zelfs president Reagan schijnt een aanhanger te zijn geweest van de apocalyptische eindtijdverwachting. Het pornografische schuilt in de talloze verwoeste lichamen en brandende zielen van zondaars. Uiteraard geldt dat niet voor de gelukkigen in de hemel, waaronder de fundamentalisten zelf. Misschien heeft u het al gehoord: elke exclusieve denominatie zit daar in een apart hemelkamertje met geluiddichte wanden, want ze mogen van elkaar niet weten dat die anderen er ook zijn. Misschien is er ook wel een (pees)kamertje voor die jongedame Grey.

Kortom: voordat u nu hard gaat oordelen over de vunzigheid op internet, het platte populisme en de verruwing van onze tijd, is het verstandiger om eerst maar eens echt en recht in de spiegel te kijken en vooral veel te leren over de psychische en fysieke situatie van deze aarde en deze mensheid. Bij elke vooruitgang dragen we ons verleden met ons mee. Dat besef kan o.a. helpen bij het terugdringen van de overbevolking en de honger bij miljoenen mensen. Seks is een bron van genot, maar er hoeft niet steeds voorplanting uit voort te komen. Liever niet zelfs, ook al is dat besef nog niet doorgedrongen tot het Vaticaan. De voorplantingsdrift moet in onze wereld stevig aan banden gelegd worden om deze wereld nog leefbaar te houden. Het merkwaardige en goede is, dat vrouwen uit vele landen

deze boodschap hebben begrepen, ondersteund door de nieuwe *social media* (*twitter, hyves, facebook* etc.). Er is al tientallen jaren een wereldwijde beweging door vrouwen gaande om het aantal geboorten per vrouw omlaag te brengen, zelfs tot beneden het aantal dat nodig is om de bevolking in stand te houden. Op andere plaatsen (Afrika, Filippijnen, waar het Vaticaan nog een diepgaande invloed heeft) moet die beweging nog doordringen, maar ook daar gaat het snel. Als deze doorzet, dan komen we straks in 2050 niet tot 9 miljard en misschien zelfs wel tot een maximum van beneden de acht miljard. Voor de mensheid als geheel zou dat een zegen zijn.

Voor Teilhard was de verdichting van het aantal mensen op deze planeet een middel om tot een dieper en breder bewustzijn te komen; hij noemde dat de compressiefase. In zijn tijd was een totaal van negen miljard mensen, met alle voedsel- en vervuilingsproblemen vandien nog lang niet in zicht. Toen hij stierf zal het aantal mensen op aarde minder dan vier miljard geweest zijn. Hij bleef over de evolutie van de mensheid een 'optimist tot in de kist' en dat is, ondanks alle onzekerheid, rottigheid en porno in deze wereld, waarschijnlijk zijn belangrijkste boodschap. In dat opzicht voel ik mij zeer sterk aan hem verwant. Maar ik houd mijn hart vast, dat wel... Dit menselijke avontuur kan ook binnen afzienbare tijd leiden tot een ineenstorting: een mondiale catastrofe van menselijke makelij.

Veel mensen denken dat alles met alles samenhangt. Welnu, hier is dat zeker het geval. Teilhard, bewustzijns-evolutie, internet, porno, idealisme, noösfeer, religie, honger, alles is via onnoemelijk veel draden aan elkaar gekoppeld, net zoals de neuronen met miljarden onderlinge verbindingen gekoppeld zijn. Wij allen zijn door deze draden intens met elkaar verweven, zowel lokaal als mondiaal. Al deze communicatie verloopt elektronisch, zowel via draadjes van koper of glasvezel en draadloos (radio, TV, internet, *social media*), als door de eonische tijdloze communicatie via de vijfdimensionale ruimte. Zo zitten wij in elkaar!



Graham Dunstan Martin *De Materialist - De onhoudbaarheid van een wereldvisie*. Uitgeverij Ankh Hermes, Utrecht, ISBN 978-90-202-0312-7, 284 blzz.

Martin gaf van 1965 tot 2000 lezingen bij de Universiteit van Edinburgh in Franse poëzie, literatuur en filosofie. In dit boek neemt hij het op tegen het materialisme en reductionisme van onze tijd, en hij doet dat op zeer deskundige en overtuigende wijze. Daarbij betreft hij zowel kwantumfysica als kunstmatige intelligentie, kosmologie, breinwetenschap, biologie, mystiek en filosofie. De boodschap van dit boek is, kort gezegd, dat het pure materialisme niet in staat is om een compleet wereldbeeld te beschrijven, waarin ook geest en bewustzijn hun plaats vinden. De reductionistische methode gaat uit van de veronderstelling, dat onderdelen van levende systemen eenvoudiger te begrijpen zouden zijn dan de grotere biologische structuren. Maar dat blijkt een misvatting. Hoe dieper we de biologische structuren in duiken, hoe complexer het wordt. We komen uiteindelijk altijd terecht bij de extreme complexiteiten van de kwantummechanica, en daar beginnen de vragen pas echt. Martin beschrijft de vergeefse pogingen om bewustzijn na te bootsen met robots en computers. Hij gaat diep in op het denken en het brein, de vrije wil, de kwantumtheorie, de zetel van het bewustzijn en de vraag of er aan de hele schepping ook een ontwerp ten grondslag ligt, of dat alles bij toeval in elkaar is 'gevallen', zonder doel of wil. Wat mij persoonlijk goed doet is dat hij voor Teilhard de Chardin en voor Jean Charon veel goede woorden over heeft. Hun filosofie is niet achterhaald en heeft nog een hele toekomst voor zich. Over Charons theorie zegt Martin: "Het is een briljant voorbeeld van onorthodox denken dat ons moet uitdagen om verder te speculeren". Martin is niet bang voor speculatie, omdat het hier gaat om wat David Chalmers *the hard problem* noemde: het oorzakelijke verband tussen geest of bewustzijn en lichaam c.q. neuronen. Daarover kan alleen maar geschreven worden met een zekere mate van speculatie, omdat hier ook verborgen dimensies mee zijn gemoeid. Ook materialisten speculeren heftig in hun absurde pogingen het bewustzijn te bagatelliseren, om zodoende het probleem te omzeilen. Martin neemt bijvoorbeeld Daniel

Dennett stevig onder vuur: "...een filosoof die beweert niet bewust te zijn". Volgens zijn eigen theorie is Dennett dus een zombie.

Het boek is voorzien van een uitgebreide index, literatuurlijst en notenlijst. Bovendien schrijft Martin uitstekend, zeer leesbaar en helder. Wie zich niet wil laten intimideren door het verbale geweld vanuit de materialistische en reductionistische wetenschapshoek, kan ik dit boek zeer aanbevelen. *Gerrit Teule*



Rick Timmermans: *Hunkeren naar rust - Pelgrimeren door de regel van Benedictus*, Uitg. Ten Have, nov. 2011, 160 blzz.

Benedictus zou , denk ik, schrikken bij het zien van de kaft van Rick Timmermans boek: 'Hunkeren naar rust - Pelgrimeren door de regel van Benedictus'. Niet alleen de titel zou hem verbazen – op pelgrimstocht is rust toch niet het eerste waar-naar de pelgrim verlangt – maar vooral die stoel verbaast hem, wel geen mooie stoel, geen luie stoel, maar toch een stoel.... Is de jonge auteur zo moe dat zijn horizon niet verder reikt dan een stoel?

In die geest begon ik het boek te lezen. Langzaam drong tot me door dat de auteur niet zoekt naar rust omdat hij moe is van de drukte om hem heen, maar omdat hij ziet hoeveel het kloosterleven verschilt van het jachtige, oppervlakkige leven dat veel mensen leiden. De rust die veel monniken uitstralen maakt hem nieuwsgierig.

Als een jonge hond springt hij op tegen abdijen en kloosters. Nieuwsgierig loopt hij heen en weer tussen abten en monniken (monialen en zusters vallen buiten zijn gezichtsveld). Enthousiast besnuffelt hij hun idealen; vraagt zich af wat hij ermee kan. Een vraag die hem geen rust brengt – telkens valt hij terug op de harde grond van de werkelijkheid. Maar hij krabbelt overeind. Hij gaat zoeken naar wat hij, niet- kloosterling, kan met psalmen, met *lectio divina*, met vasten, met het persoonlijke gebed. Hij beschrijft hoe hij, met vallen en opstaan, zijn leven probeert te bouwen op de drie pijlers van Benedictus: *stabilitas, conversio morum en obedientia*. Gelukkig brengt Benedictus hem al gauw het belang bij van de

deugd van matigheid. Ook de monniken vertellen hem meermalen hoe vaak zij tekortschieten en het ideaal nooit helemaal waarmaken. Langzaam gaat hij begrijpen wat nederigheid is: na de val steeds weer opstaan; en dan oefenen, oefenen, je leven lang oefenen. Enthousiast vertelt hij hoe helpend daarbij het volgen van een regel kan zijn. Het vaste dagritme schept evenwicht tussen bidden en werken, tussen plicht en plezier. Tot zijn verbazing geeft de regel rust.

De auteur staat aan het begin van een belangrijke ontdekking. Als beginneling kijkt hij nog teveel naar de vorm van het kloosterleven. Hij wijdt heel wat woorden aan het gebed, het vasten, het leven in gemeenschap (aan het celibaat amper een woord). Hij worstelt meer met het hoe van die leefwijze en minder met het waarom. De vraag naar 'god' is voor hem nauwelijks een probleem. Maar hij is niet een abdijgast die alleen voor de rust komt. Hij stelt zich steeds de vraag: hoe kan ik wat die monniken bezielt, waar maken in mijn leven? Dat is de charme van dit boek, Een jonge mens die zich niet wil laten grijpen door de klauwen van geld, macht, de verslaving aan alcohol, drugs en *games*, maar die zoekt naar een alternatieve leefwijze

Soms ontsnapt hij niet aan de betovering van het ideaal. Zijn visie op de gemeenschap zal veel kloosterlingen de kriebels geven. Ja, het is goed als broeders en zusters samen te wonen, (psalm 133) maar het kan ook een grote beproeving zijn.

Ik klap het boek dicht. Weer zie ik die stoel. Nu, dat ze in het licht staat. Terecht. Het boek werpt licht op een manier van leven waar men het belang van de ander centraal probeert te stellen; waar macht en bezit gedeeld worden en waar men probeert te luisteren naar de tekenen van de tijd. Het kan geestverheffend, richtingwijzend zijn voor mensen die zoeken naar een manier van leven, die haaks staat op de huidige graaicultuur en de economie als doel. Een boek over mensen die proberen het evangelie te verkondigen door het op hun manier zo goed mogelijk te beleven. Ik wens de auteur veel creativiteit en zijn boek een wijde verspreiding. Moge het veel mensen onrustig maken!

Paula Copray



Catherine Malabou *Wat te doen met ons brein?*
– Uitg. Boom, Amsterdam 2011, 156 blzz. ISBN
978 94 6105 495 1

Catherine Malabou (1959) is een van de belangrijkste 'nieuwe Franse filosofen'. Zij publiceerde o.a. *L'avenir de Hegel* (1996). Het voorliggende boek is de vertaling van *Que faire de notre cerveau?* (2004). Jeanne Holierhoek ontving voor dit vertaalproject een werkbeurs van het Nederlands Letterenfonds en een stipendium voor een verblijf in het *Europäisches Übersetzerkollegium* in Straelen, Duitsland, van de Kunststiftung NRW te Düsseldorf.

Dit boek verdient met recht alle aandacht. Het is immers ongelooflijk belangrijk, dat de boodschap ervan op hoog niveau wordt gehoord. Met een variant op de titel van het beroemd geworden boek *Consciousness Explained* (1991) van Daniel Dennett wil Malabou namelijk niet zozeer proberen het bewustzijn *uiteen te zetten*, maar tevens het *in te zetten* voor een andere, een betere maatschappij dan de huidige kapitalistische. Dit doet zij door een nauwkeurige beschrijving te geven van de inzichten in het functioneren van ons brein. Zij wijst erop, dat dit brein niet alleen flexibel is en zich daarvoor aanpast aan bestaande situaties, maar ook plastisch. De plasticiteit van het brein speelt op drie niveaus: 1. in het vermogen tot modelleren van neurale verbindingen (het embryo), 2. In het vermogen tot veranderen ervan (dat de synaptische effectiviteit levenslang beïnvloedt) en 3. in het vermogen tot herstel na opgelopen beschadigingen (postlesionale plasticiteit). Het traditionele beeld van een machinaal functionerend brein zonder autonomie, zonder buigzaamheid, zonder ontwikkeling staat volgens Malabou nergens meer voor. Ons brein is voor een belangrijk deel wat *wij* ermee doen. Ter staving van haar betoog beroept zij zich op moderne neurologen als Marc Jeannerod (*Le cerveau intime*) en de Canadees Donald Olding Hebb (1904-1985 - *The Organization of Behaviour* - 1949).

De essentie van wat wij zijn ligt als synaptische interacties opgeslagen in verschillende cerebrale systemen en tussen die systemen in.

Malabou levert kritiek op Henri Bergsons *Matière et mémoire* (1921), waarin de hersenen metaforisch worden voorgesteld als een telefooncentrale met in- en uitgaande berichten: er wordt niets toegevoegd. Het moderne standpunt is echter, dat het brein geen centrum is, maar een landschap van netwerken, geestesgesteldheden: de hersenen en de wereld zijn aan elkaar gelijk. Hier doemt het beeld op van de noösfeer, dat we ook zien bij filmers als Alain Resnais (*L'image temps*) en Kubrick (*Je t'aime, je t'aime; Mon oncle d'Amérique* en *2001: A space Odyssey*). De plasticiteit van de tijd staat in onze hersenen gegrift, en wij zien het niet, omdat het *onze* tijd, *onze* wereld is. Wij maken te weinig gebruik van deze plasticiteit om de wereld te veranderen, is de boodschap. We leunen te sterk op ons gemak, de flexibiliteit van de aanpassing aan deze kapitalistische wereld. We zien het verband niet tussen de psychische en sociale kwalen. We vertonen, om met Alain Ehrenberg te spreken *La fatigue d'être soi* (1998): we zijn te moe om onszelf te worden.

De vraag *wat te doen met ons brein* betekent dan ook "de mogelijkheid onder ogen te zien om nee te zeggen tegen een erbarmelijke cultuur – op politiek, economisch terrein, maar ook in de media – die uitsluitend de triomf van de flexibiliteit verheerlijkt, plechtig bevestigt dat de heerschappij in handen is van gehoorzame individuen, die geen andere verdienste hebben dan dat zij in staat zijn om met een glimlach het hoofd te buigen" (p. 124). Of – om met de Sloveense filosoof en criticus van het kapitalisme Slavoj Žižek (geb. 1949) te spreken: – "Niet alleen is ons brein gesocialiseerd, ook is de maatschappij zelf in ons brein genaturaliseerd" (*The Parallax View*, Cambridge MA, mit, 2006).

Wat ons mensen derhalve te doen staat is "inwerken op de verbindingen, veranderingen aanbrengen in de synaptische effectiviteit, de energie op een andere manier laten circuleren, schuiven met krachtsverhoudingen. Kunst, boeken, nieuwsgierigheid [...] aandacht voor de ander, [...] de weigering om te volgen, om te gehoorzamen [...]. Tussen biologie en politiek is zich een nieuwe verhouding aan het ontwikkelen". Zo beëindigt Catherine Malabou haar *Nawoord* (p. 153) geheel conform de denkbeelden over evolutie van Teilhard de Chardin (1881-1955).

Henk Hogeboom van Buggenum



Martine van Veelen (red.): *Geloof in de wetenschap - Bekende hoogleraren over God, wetenschap en hun levensbeschouwing, met een woord vooraf door Robbert Dijkgraaf, Uitg. Uitg. Buijten & Schipperheyn i.o.v. ForumC, Amersfoort , 2011, ISBN 978-90-5881-595-8, 160 blzz.*

Martine van Veelen (geb. 1972, is dr. ir.; programmacoördinator Geloof en Wetenschap bij Forum C en redacteur van de website >www.geloofenwetenschap.nl<. Dit door van een inleiding voorziene boekje is een echte aanrader. Het bevat een reeks van bijzonder interessante diepte-interviews met 10 professoren, t.w. Carlo Beenakker (theoretische natuurkunde - Leiden; is r.k; *ziet* God als een persoon), Cees Dekker (moleculaire biofysica - TU Delft - God *is* voor hem een persoon); Vincent Icke (theoretische astrofysica - Leiden, wijst elk heilssysteem af!); James Kennedy (geschiedenis UvA; is als christen geïnteresseerd in de vraag 'hoe duurzaam is godsdienst?'); Gerard Nienhuis (natuurkunde - Leiden; voor hem is de geest niet puur 'n product van materiële complexiteit); Wubbo Ockels (duurzame technologie - TU Delft - "de natuur wint, maar ook de mensheid wint; dus moet er nu al iets in ons zitten, wat in die richting werkt"); Herman Philipse (wijsbegeerte in Utrecht - de mensheid is bij toeval ontstaan); Herman van Praag (psychiatrie - Maastricht - gelooft als jood in een geschapen wereld die mede door de mens moet worden afgemaakt); Corine de Ruiter (forensische psychologie - Maastricht - God zit in alle mensen - is geïnspireerd door Advaita Vedanta); Dick Swaab (neurobiologie UvA; werkt aan de vraag 'hoe het leven is ontstaan').

Extra-interessant was voor mij als recensent de uitspraak van Wubbo Ockels: "Het zou goed zijn als wetenschappers, bijvoorbeeld artsen, een verklaring tekenen waarmee ze laten zien, dat ze een bepaalde moraliteit hebben." (p. 88, r. 9 v.b.). Hier klonk immers het pleidooi van ir. Hans Richter in zijn boekje *De eed van Prometheus*, dat nog bij ons kan worden besteld. Zie ook de artikelen van Hans Richter in *GAMMA* jrg. 2 nr. 3 (p.15-24); jrg.2 nr. 4 (p. 12-24); jrg. 3 nr. 1 (p. 04-16); jrg. 3 nr. 2 (p.41-48). Alles is te downloaden van >www.teilharddechardin.nl/Gamma-inhoud-15jrg.pdf< *HvB*

Pro-GAMMAatjes

- **Studium Generale** van de **Universiteit Utrecht** biedt de volgende symposia, lezingen en debatten aan onder de overkoepelende titel '**de zwerm**'. De zwerm heeft, zoals u weet, emergente eigenschappen. Het geheel is meer dan de som der delen. Denken in termen van emergentie en zelforganisatie biedt een alternatief ten opzichte van reductionisme. De sprekers komen uit verschillende disciplines. Hun lezingen zijn gratis en voor iedereen zonder reservering toegankelijk.

Woensdag 7 maart: 'Spiegelneuronen en sociale intelligentie' door prof. dr. Christian Keysers (Social Brain Lab, NIN-KNAW en UMCG-RUG); **woensdag 14 maart:** 'I am a crowd' door dr. Rick Dolphijn (Media en Cultuur, UU); **woensdag 21 maart:** 'Kuddegedrag en de economische crisis' door dr. Liesbeth Noordgraaf-Eelens (Erasmus School of Economics, EUR); **Woensdag 28 maart:** 'Robots denken' door dr. Karl Tuyls (Computer Science, King's College, Londen). **Tijdstip: 20.00 tot 21.30 uur**
Plaats: Aula, Academiegebouw, Utrecht

- De vraag van het gelijknamige boek van **prof. dr. Sjoerd Bonting** *Is er leven na de dood?* heeft de mensheid duizenden jaren beziggehouden en wordt in vrijwel alle religies aan de orde gesteld. Geloof in een leven na de dood is altijd een vast onderdeel van de christelijke leer geweest. Recente enquêtes tonen echter aan, dat in de westerse landen vele kerkleden dit geloof verloren hebben. Opmerkelijk is dat bijna evenveel onkerkelijken in een leven na de dood geloven, hoewel slechts weinigen van hen in God geloven. *Wishful thinking?* Studie van de zgn. bijna-doodervaringen en de schepping, met als vertrekpunt de theologie, leidde Bonting tot een nieuwe visie op het leven na de dood.

Het boek is te bestellen voor € 16,-(excl. portokosten) bij
<verzendboekhandel@wevervanwijnen.nl>.

Over de auteur: Na promotie in de biochemie in Amsterdam (1952) werkte Bonting 13 jaar in de VS. Van 1965-85 was hij

hoogleraar biochemie aan de Radboud Universiteit, Nijmegen. Van 1985-93 was hij consultant bij NASA voor ontwikkeling van biologische researchfaciliteiten voor *International Space Station*. Hij studeerde theologie (1957-63) en werd in de *Episcopal Church USA* tot priester gewijd. Van 1965-85 werkte hij als anglicaans pastor voor Engels-sprekenden in Nederland. Sinds 1993 houdt hij zich aldaar bezig met de dialoog tussen natuurwetenschap en theologie. Zie ook: >www.chaostheologie.nl<

- **Academica CBE** is een centrum voor leiderschapsontwikkeling. Met haar leergangen, publicaties, fora en *events* heeft zij een breed aanbod voor bestuurders en managers in onderwijs, jeugdzorg en overheid. **Op 24 mei 2012** behandelt de Amerikaanse Harvard-filosoof **Michael J. Sandel** in zijn lezing *What Money Can't Buy, the moral limits of markets* een van de grootste morele vraagstukken van onze tijd: Is er niet iets mis met een wereld waarin langzamerhand alles te koop is? En zo ja, wat te doen om te voorkomen dat marktwwaarden gebieden binnendringen waar ze niet thuishoren? In debat gaan dan met elkaar **Alexander Rinnooy Kan** (voorzitter SER) - **Saskia Stuiveling** (president van de Algemene Rekenkamer) - **Ab Klink** (hoogleraar aan de VU) - **Sywert van Lienden** (student politicologie en Europese studies) - **Herman Philipse** (filosoof en hoogleraar aan de UU) Het debat wordt gemoderd door **Bas Heijne** (NRC) en **Margareth de Wit** (CBE). **Goos Minderman** (hoogleraar public governance en public law aan de VU) en **Jeroen Smit** (hoogleraar journalistiek aan de RUG, auteur van *De Prooi* en het *Drama Ahold*) leiden Sandels lezing in. **Locatie:** Aula VU, A'dam, Boelelaan 1105 - **Info:** <http://michael-sandel.nl> of tel. 0610826642 van Loes Kamsteeg.- e-mail: l.kamsteeg@cbeacademica.nl

Diezelfde dag verschijnt de vertaling van **Sandels** gelijknamige boek onder de titel *Niet alles is te koop* tegelijk met zijn boek *Rechtvaardigheid; wat is de juiste keuze?* bij uitg. **Ten Have**.

Inhoud

Van de redactie		p.03
Herman H.F. Wijffels	Delen uit zijn rede op 25-11-1998 t.g.v. de toekenning van een eredoctoraat aan de KUB; en de diesrede op 19-11-2009	p.04-08
John Haught	Darwin, Teilhard en het drama van het leven	p.09-36
Harry Ansems	Onze toekomstige wereld: Een ethische planeet?	p.37-45
Gerrit Teule	Bewustzijnevolutie en porno	p.46-55
Gerrit Teule	Graham Dunstan Martin: De materialist - De onhoudbaarheid van een wereldvisie (rec.)	p.56-57
Paula Copray	Rick Timmermans: Hunkeren naar rust - Pelgrimeren door de regel van Benedictus (rec.)	p.57-58
Henk Hogeboom v.B.	Catherine Malabou: Wat te doen met ons brein? (rec.)	p.59-60
Henk Hogeboom v.B.	Martine van Veelen (red.) Geloof in de wetenschap - Bekende hoogleraren over God, wetenschap en hun levensbeschouwing (rec.)	p. 61
redactie	Pro-GAMMAatjes	p. 62-63

ISSN: 1570-0089