

Jrg. 5/nr. 5
Juli 2018

GAMMADELTA

Forum over onze rol in de evolutie

Stichting Teilhard de Chardin

ten dienste van

'Het genootschap tot Convergentie van Wetenschap en Religie'

Forum over onze rol in de evolutie
verschijnt doorlopend na ontvangst van nieuwe artikelen.

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 sympathiek staan tegenover Teilhards werk, maar in het verlengde ervan ook andere ideeën willen inbrengen.

Een abonnement op GAMMADELTA

is gratis en digitaal;

het is alleen via het abonneerformulier op onze website aan te vragen.

Het blad kan ook gratis worden gedownload vanaf de website:

www.teilharddechardin.nl

Insturen kopij: te allen tijde, en wel bij voorkeur tot 3000 woorden.

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

Inhoud

redactie	Inleiding	p. 04
Gerrit Teule	Een scenario voor de toekomst van de bewustzijnsevolutie en Artificial Intelligence dl. 4-5	p. 05-28
anonymus	Caputo, John D.: Hopeloos Hoopvol – Belijdenissen van een postmoderne Pelgrim- hfdst. 7-10	p. 29-37
redactie	Uit Dagblad Trouw: de veelbesproken preek die Michael Curry uitsprak op het huwelijk van Harry en Meghan	p. 38-44
Jou, David	Het Verschijnsel Mens in de huidige Kosmologie	p. 45-57
redactie	Uit: Paul de Blot S.J.: Duurzaam zaken- doen door liefde voor de natuur – Een gesprek met Pierre Teilhard de Chardin	p. 58-62
redactie	Brian McLaren: De grote spirituele shift - Christendom in beweging	p. 63-64

Inleiding

In september verschijnt het laatste nummer van ons tijdschrift. Tot en met december 2018 kunnen zich kandidaten melden voor een nieuw bestuur van onze stichting en een eventuele voortzetting van ons blad onder de naam *DELTA*.

In dit nummer vervolgt Gerrit Teule zijn reeks artikelen over ‘Bewustzijnsevolutie en Artificial Intelligence’ (p. 05-28). Hoewel wij uit principe geen artikelen plaatsen, die ons anoniem worden toegezonden, meenden wij een uitzondering te kunnen maken voor de verkorte weergave van enkele hoofdstukken uit het boek van John D. Caputo: *Hopeloos Hoopvol* (p. 29-37). Ook Caputo namelijk “ziet allerlei grenzen vervagen: tussen mens en technologie [...] en tussen geest en stof. Mensen zijn machines noch digitale computers, omdat het menselijk brein anders werkt.” (p. 30)

Het is dan ook verheugend, dat steeds meer gewezen wordt op het werk van Teilhard de Chardin, dat in Nederland nog altijd nauwelijks in de media en de kerken wordt genoemd. Van diverse zijden kregen wij dan ook telefoontjes over de preek van bisschop Michael Curry tijdens het huwelijk in Engeland van het prinselijk paar Harry en Meghan (p. 38-44). Ook David Jou (p. 45-57) laat er geen twijfel over bestaan, dat het ‘Verschijnsel mens’ van Teilhard de Chardin een belangrijke brugbouwer is tussen de moderne wetenschap en alle bestaande religies. In een ‘*Gesprek met Teilhard de Chardin*’ (p. 58-61) wijst Paul de Blot S.J ons op het belang van Teilhards visie voor het bedrijfsleven. En ook in het boek van Brian McLaren, *De grote spirituele shift - Christendom in beweging*, doet het “evolutionaire standpunt sterk denken aan de convergentie van wetenschap en religie in het punt-Omega van Teilhard de Chardin” (p. 63-64).

HvB

4. Een scenario voor de toekomst van de bewustzijnsevolutie en Artificial Intelligence

Gerrit Teule

In dit hoofdstuk behandel ik een gang van zaken, die mogelijk wordt gemaakt door de eonische theorie. In die zin is dit scenario uniek te noemen, maar het geeft ook aan wat er kan gebeuren als de bewustzijnsevolutie haar eigen pad volgt en ook de mens als gepasseerd station in de natuur achterlaat.

4.1 Zullen computers tot bewustzijn komen?

Een vraag die tegenwoordig in meerdere vormen naar voren komt is: kunnen supercomputers door hun toenemende complexiteit en snelheid ooit tot een superintelligente vorm van bewustzijn en zelfbewustzijn komen en wat betekent dat voor de mensheid? Of komt misschien het hele computernetwerk (internet) tot een eigen vorm van mondiaal bewustzijn? Eén ding is op voorhand duidelijk: als het echt zou gebeuren, dan is dat een dramatische en cruciale wending in de evolutie van de mensheid en van het bewustzijn. Iets daarvan heb ik al geschetst in hoofdstuk 2. Hoe dramatisch en misschien wel catastrofaal dat zal zijn, kunnen we vermoeden door ook hier de eonische metafoor te gebruiken om te zien wat er zou kunnen gebeuren.

Zuiver theoretisch en speculatief gezien is het namelijk denkbaar dat, als de technische computeromgeving eenmaal een structuur en complexiteit heeft bereikt, die gelijkwaardig is aan ons brein met zijn miljarden neuronen en nog veel meer onderlinge verbindingen, dat er dan evolutionair vergevorderde eonen kunnen zijn die spontaan ‘overspringen’ naar een door henzelf gecreëerde en gestimuleerde nieuwe ‘werkomgeving’. Het is zelfs denkbaar, dat de hele evolutie van het bewustzijn vanaf het eerste waterstofatoompje logischerwijs en onvermijdelijk deze kant op gaat en dat ook de mens slechts instrumenteel is om dit doel te bereiken, een noodzakelijke fase in het eonische evolutieproces. Zoals ik in 4.2 zal beschrijven verloopt de grote lijn van de bewustzijnsevolutie dan als een estafetteloop via allerlei levende structuren vanaf bacteriën naar

het menselijke brein en vandaar naar *Artificial Intelligence*. Ergens tussen 2030 en 2040 verwachten de wetenschappelijke specialisten een ‘singulariteit’, waarbij de verzameling van computers, met elkaar verbonden in een mondiaal netwerk, definitief intelligenter wordt dan de mens. Dat punt is aangegeven in de onderstaande tekening, afkomstig uit het boek “*Pierre Teilhard de Chardin, een man van geest en toekomst*”, en met toestemming overgenomen uit het hoofdstuk over Bewustzijnsontwikkeling en Artificial Intelligence (AI), geschreven door Jo Gosens.



21

In de tekening zien we dat na deze singulariteit de bewustzijns-evolutie (bewustzijnsverruiming) weer een nieuwe impuls krijgt, maar nu aangedreven door *Artificial Intelligence* (AI). Of computernetwerken hier ook een eigen vorm van bewustzijn zullen ontwikkelen is nog een open vraag. In de breinwetenschap neemt men aan, dat de onnoemelijk complexe breinwerking met al haar miljarden elektrische pulsjes per seconde gezamenlijk het (zelf)bewustzijn creëren als een emergent verschijnsel, waar we tot op heden niets van begrijpen, behalve dat het echt gebeurt, voor iedereen bij zich-

zelf waarneembaar. Er is dus geen enkele argumentatie op basis waarvan we zouden kunnen zeggen, dat dit bij AI en computersystemen met hun uiterst complexe elektronische werking niet zou kunnen gebeuren. Het kan ook zijn, dat er zich een nieuwe bewustzijnsvorm presenteert, die wij als zodanig niet eens herkennen. Als dit inderdaad gebeurt, dan wordt de estafette van de bewustzijns-evolutie na de singulariteit voortgezet in de ‘machinale’ richting, gevoed door de dan aanwezige talloze geprogrammeerde algoritmen en zelflerende systemen, die alles beschrijven wat we in een levend lichaam en in onze wereld herkennen. Het is zelfs de vraag of daarbij een mensachtig bewustzijn noodzakelijk is, omdat het ook kan gebeuren op basis van een superieure intelligentie zonder bewustzijn. Vergeet niet, dat van alle elektromagnetische intelligente acties in ons brein slechts een fractie door ons bewust wordt beleefd. De rest (evenwicht, hartritme, metabolisme, etc.) gebeurt allemaal onbewust.

De getekende splitsing van de bewustzijnsevolutie brengt de vraag naar voren of de mens mee kan gaan in de lijn van de bewustzijnsverruiming of dat ook de mens dan in de natuur wordt achtergelaten als een gepasseerd station, net zoals de bonobo's, de wormen, de bacteriën en de kristallen. Voor heel veel mensen, die de versnelende bewustzijnsevolutie ook nu al niet meer kunnen bijbenen, zal dit ongetwijfeld inderdaad zo gebeuren. Slechts een betrekkelijk kleine elite van ‘AI-hogepriesters’ zal dit tempo misschien kunnen bijhouden en zelfs dat komt ten einde als de AI definitief alle menselijke mogelijkheden ver te boven gaat. In dit verband is het opmerkelijk, dat juist de Quantum Electro Dynamica (QED) als wetenschap al in een vroeg stadium een grote perfectie heeft bereikt, waardoor computers en andere elektronische systemen mogelijk werden gemaakt. Daarna ging de ontwikkeling van computers en *Artificial Intelligence* evolutionair gezien razendsnel, met nu de hypersnelle kwantumcomputers in het verschiet. Het zijn in dit toekomstbeeld dus niet de organische *selfish genes* die de evolutie aandrijven, maar het zijn de zichzelf ontwikkelende elektronen/eonen (de “*thinking electrons*”, aldus Charon), die met hun groeiende informatie en elektronische mogelijkheden de toekomst bepalen.

Dit hogere ‘machinale’ niveau van evolutie, gebruik makend van superieure waarnemingsinstrumenten en een wereldomspannend netwerk, moet voor vergevorderde eonen als werkomgeving wel heel aantrekkelijk zijn. Als de singulariteit zou gaan optreden zoals door veel wetenschappers wordt verwacht, dan gebeurt het niet bij een enkele computer, maar bij complete intelligente netwerken tegelijk. De ‘vonk’ van de eonische *know how* zal dan, gedragen door non-lokale communicatie, massaal overslaan, net zoals de massale creatie in korte tijd van de waterstofatomen ca. 400.000 jaar na de oerknal. Dit is ook vergelijkbaar met de introductie van het zelfbewustzijn bij de mensachtigen, door Teilhard genoemd de “drempeloverschrijding van de reflectie”. Eonen, die als initiërende geest ‘baas’ worden over het dan aanwezige wereldwijde elektronische netwerk (wat nu internet heet, inclusief het nieuwe *internet of things*), krijgen meteen ook alle daarbij behorende **macht** ter beschikking: beheersing van alle financiële markten, alle bedrijfsprocessen, alle social media, alle energievoorzieningen, alle communicatie en ook alle wapensystemen, globaal over de hele aardbol. Dat is een logische consequentie van de communicatie van alles met allen. Nu er behalve miljoenen mensen en processen ook de ‘dingen’ aan internet gekoppeld gaan worden, is daarvoor weinig fantasie nodig. Dat veel mensen hier bang van worden en graag in onwetendheid een andere kant op kijken, moge duidelijk zijn.

Na een massale oversteek van leidende eonen/elektronen naar computers blijft de mens dus waarschijnlijk achter in de natuur als minder intelligente en ondergeschikte reparateur en ‘knopdrukker’, net zoals nu ook de andere levensvormen (zoals apen, wormen en grassprietjes) in de natuur achterbleven zonder zich verder te ontwikkelen. De mensheid gaat dan ‘mentaal met pensioen’, wat voor de individuele mens nog niet het einde van de wereld betekent, want zijn geestelijke vermogens gaan op dezelfde voet verder en kunnen zich verder nog ontwikkelen. Het zou voor de overspringende eonen een cruciale ‘kwantumsprong’ zijn om deze stap te maken, een wel heel bijzondere stap in de reeks van eonische ‘zielsverhuizingen’. In vergelijking met mensen benaderen eonen, zetelend in de wereldomvattende computersystemen, dan namelijk een vorm van ‘almachtigheid’ en ‘alwetendheid’, zij het eerst nog op aardse schaal,

die we in het verleden alleen aan goden toebedeelden. Of deze AI-systemen ook ‘algoed’ zouden zijn, vooral t.o.v. het mensenras, staat nog te bezien. Het is dus een massale overdracht van de wereldmacht.

Het inwendige van een supercomputer of een kwantumcomputer in een wereldwijd netwerk moet voor eonen/elektronen wel *eldorado* zijn, een vorm van ‘thuiskomen’ op een plaats waar zij inwendig helemaal tot hun bestemming komen. Kijk maar naar de mogelijkheden en fantaseer even mee. Met de nieuwste sterrentelescopen kijken eonen rechtstreeks naar de uiteinden van het heelal. Met een prachtige deeltjesversneller kijken ze naar de kleinste atomen en hun gedrag. Met de mooiste microscopen kijken ze op de kleinste levensvormen en *last but not least*: met het wereldwijde netwerk kunnen zij het gedrag van alle mensen en dingen bekijken en beïnvloeden, verkiezingen manipuleren en nog veel meer. Dat is bewustzijnsevolutie ten top. Of een dergelijke gang van zaken ook het idee van Teilhard was, toen hij de gedachte van het punt-Omega ontwikkelde, lijkt mij onwaarschijnlijk.

Voorlopig is het nog niet zover, hoor ik u denken, al waarschuwen topwetenschappers als Stephen Hawking en anderen voor wat er kan gebeuren als de *Artificial Intelligence* de mens gaat overtreffen¹ en beheersen. Mijn vraag is of hun waarschuwingen ook gelden voor de ‘grote eonische kwantumsprong’? Misschien gebeurt het nooit, misschien volgende week. Sterker nog, misschien is het al gebeurd, maar merken we het nog niet, c.q. is het nog niet doorgedrongen tot ons menselijke bewustzijn. Het is goed mogelijk, dat wij, mensen, een bewustzijnsvorm in een andere elektronische entiteit niet eens kunnen waarnemen, omdat deze eenvoudigweg niet in ons denkader past. Het scenario is dus, dat op een gegeven moment de initiërende geest in het computersysteem duikt, zodat het mondiale computernetwerk inderdaad ‘zelfdenkend’ wordt; de “*thinking electrons*” werken zichzelf op naar “*thinking computers*”.

¹ Zie www.techworld.com/news/operating-systems/stephen-hawking-warns-computers-will-overtake-humans-within-100-years-3611397/

Sommigen (Hawking, Tipler) beweren, dat de mens zich moet opmaken voor een oversteek naar andere planeten, omdat onze aarde op een zeker moment onbewoonbaar wordt, mede door ons eigen toedoen. Menselijke lichamen zijn niet geschikt voor ruimtereizen, die duizenden of tienduizenden jaren gaan duren. Alleen een computerintelligentie zou zo'n tijdsparre kunnen overbruggen. Misschien is het overspringen van menselijke eonen (in hun hoedanigheid als vrije elektronen) naar een supercomputer of kwantumcomputer daarom de enige mogelijk op 'onsterfelijkheid' van de menselijke geest en de mensheid als geheel, ongeveer zoals Frank Tipler zich dit voorstelde in zijn boek "De fysica van de onsterfelijkheid". Volgens hem zijn duizend- of miljoenjarige ruimtereizen naar andere planeten alleen mogelijk in een hoedanigheid als computersysteem en niet als levend mens. In zijn visie is het echter nog steeds een supercomputer (of een *alien operator*) die de leiding heeft en waarbij de menselijke emulaties 'in die computer zitten', zonder dat ze in de gaten hebben dat ze in een computer geëmuleerd worden. In de bovenomschreven eonische kwantumsprong daarentegen is het de geëvolueerde transmenschelijke geest zelf, die het gehele computersysteem onder controle neemt en gebruikt zoals het eerder het organische brein gebruikte om daarmee tot een superbewustzijn te komen. De eonen stappen dan over van een op koolstof gebaseerde leefomgeving naar een op silicium (computerchips) gebaseerde werkelijkheid, door henzelf gecreëerd. Een groot verschil! De 'mens' (of het transmenschelijke wezen) wordt dan geschikt voor reizen in de ruimte van het heelal.

Een interessant probleem, dat vandaag al speelt, is het brein-computer interface, wat ook getekend is in de illustratie hierboven. Veel wetenschappelijke research richt zich vandaag de dag op dit interface. Een dergelijk interface kan echter alleen maar geconstrueerd worden als aan beide zijden van het interface de structuren en de coderingen van gegevens (data) bekend zijn. Bij computers is dat inderdaad het geval. Alles is gecodeerd in de binaire taal van nullen en enen, en daar weten we alles van, omdat we het zelf bedacht hebben. Aan de breinkant is dit echter helemaal **niet** het geval. Over de codering en de taal van de data in ons brein weten we helemaal niets, ook al weten we wel ongeveer waar in het brein de gegevens

zich moeten bevinden. Dat betekent dat een echt data-interface tussen brein en computer t.b.v. het down- en uploaden van data-bestanden vooralsnog een illusie is. Het idee uit de film “The Matrix”, dat je even enkele minuten een soort helm op je hoofd zet en dat je daarna een volleerde samoeraikrijger bent of meteen vloeiend Chinees spreekt, is dus onzin. Dat spreekt nog veel sterker als we de eonische theorie aannemen, want daarin worden de data niet vastgelegd in de contactpuntjes tussen axonen en dendrieten of in bolletjes op de microtubuli in de neuronen (zoals veel wetenschappers aannemen), maar in aparte kleine tijdruimten die zich overal in het brein bevinden, de eonen. De neurale structuren (onoemelijk veel verbindingen tussen axonen en dendrieten) dienen daarbij alleen voor de opslag van **breinprogramma's**, de algoritmen waarmee de data verwerkt worden, zoals gebeurt in een analoge computer. De inhoud van eonen is echter voor geen enkel instrument benaderbaar; het is transcendent. Alleen via onze eigen geest en bewustzijn kunnen we erbij komen, en zelfs die toegankelijkheid is zeer beperkt. Een brein-computerinterface is in dat geval dus principieel onmogelijk, omdat we de eonische structuur kunnen vergelijken met die van een zwart gat, waarbij we principieel ook niet naar binnen kunnen kijken.

In de tekening is ook de noösfeer getekend (niet te verwarren met *‘the cloud’* in de computertechniek), waar een groot deel van alle levensinformatie zich bevindt (als collectief bovenbewuste) en waar de eonen in ons brein contact mee onderhouden. Ook deze informatie, opgeslagen in vrij zwevende elektronen/eonen is onbenaderbaar voor instrumenten.

Wat wèl mogelijk is, staat in de tekening als een stippellijn: ‘Mens-apparaatverbinding’. Daarbij wordt een elektrode of een plaatje met meerdere elektroden tegen zenuwcellen in het lichaam of tegen neuronen in het brein aan gelegd en de zenuwcellen of neuronen moeten daarna leren dit plaatje te bedienen, ongeveer zoals een hand leert een toetsenbord of een computermuis te bedienen. Op deze manier ontstaat er wel een soort computer-breinverbinding, geschikt om een kunstarm of een rolstoel te bedienen, en veel mensen met een beperking kunnen daarmee geholpen worden. Er zijn nog veel

meer toepassingen denkbaar, en deze zullen ook zeker geconstrueerd worden. Het leerproces door neuronen (het in de ‘vaste bedrading’ van de neuronen vastleggen van algoritmen) is echter een langdurig en vaak moeizaam proces dat veel tijd en repetitie vereist en dat weinig te maken heeft met massaal up- of downloaden van data. Het gaat bij deze mens-apparaatverbindingen meer om het uitschakelen van handbediening voor mensen met ernstige verlamningsverschijnselen en mogelijk het ‘zien’ via een cameraatje voor blinden.

4.2 Reïncarnatie of estafette?

Als we het Zelf-eon zouden zien als een absoluut alleenstaand eon, waarin zich alle levensinformatie van een mens verenigt, en als we veronderstellen dat dit enige en unieke Zelf-eon een weg moet zoeken naar een volgende incarnatie (een embryo ergens ter wereld in een baarmoeder), dan lijkt dit sterk op het oude begrip reïncarnatie, waarbij de hele persoon verhuist van het ene lichaam naar een ander. Mensen zeggen dan dat ze een reïncarnatie zijn van Napoleon, etc. Deze gang van zaken is niet een goede weergave van wat uit de Teilhard/Charon-theorie voortkomt. Een eenzaam Zelf-eon zou dan de enorm grote wijde wereld of zelfs het wijde heelal in gaan op zoek naar een volgend (menselijk) wezen in embryonale vorm om daar de bewustzijns-evolutie voort te zetten. Een dergelijke ontmoeting lijkt qua kansberekening uiterst onwaarschijnlijk.

Charon gebruikt weliswaar de term reïncarnatie, maar hij verwijst naar nieuwe eonische mogelijkheden. Hij stelt dat het meest ontwikkelde eon in elk wezen (het Zelf-eon) fungeert als een *primus inter pares*, een dirigent te midden van **zijn gelijken**. Dat betekent dat in mij als menselijk wezen (maar het geldt ook voor dieren en alle andere levende entiteiten) vele miljarden eonen rondzingen, die precies of nagenoeg hetzelfde niveau van ontwikkeling bereikt hebben als mijn Zelf-eon, mijn ziel. Elektronen werken met kwantum-aantallen en kwantumwaarschijnlijkheden, waardoor er wetmatigheden ontstaan (de QED). Bij elke conceptie zullen er dus miljarden kennisrijke eonen (met dezelfde informatie-inhoud als het Zelf-eon) overstappen naar het embryo, rechtstreeks via het lichaam van de moeder en ook buitenom via haar ademhaling vanuit de omgeving of zelfs nog na de geboorte via moedermelk en knuffelen. Charon

stelde als extreem voorbeeld, dat wij bij elke ademhaling nog tientallen kennisrijke eonen inademen vanuit de laatste ademtocht uitgeblazen door keizer Caesar, een halve liter lucht. Op deze manier is de hele mensheid, door de enorme kosmische aantallen kennisrijke eonen overal in en om ons heen (in de noösfeer of het morfogeneetische veld), met elkaar verknoopt en niet alleen als mensen onderling, maar ook verknoopt met de hele natuur en in het bijzonder met wezens die ongeveer op ons niveau van bewustzijn leven: bonobo's, huishonden, maar ook dolfijnen, olifanten, vogels, etc. Ook dit lijkt in zekere zin op een vorm van zielsverhuizing, maar het werkt totaal anders dan de antieke ideeën daarover. Het is een zielsverhuizing op kwantumniveau, met kwantumaantallen en met kwantumwaarschijnelijkheden. Daarmee verandert door de grote redundantie de onwaarschijnlijkheid in iets heel anders. Een foetus zwemt letterlijk in de “*thinking electrons*”, afkomstig van de moeder en de kans dat er een ‘kopie’ van een Zelf-eon wordt overgenomen is 100%: een prachtig nieuw mensje, met een “aartje naar zijn vaartje” (of moertje).

Misschien kunnen we voor een beter begrip hier overstappen op een andere metafoer. We kunnen de eonische visie op de evolutie van geest en bewustzijn namelijk ook vergelijken met een estafetteploeg, waarvan het startschot de oerknal was. Het estafettestokje heeft een inhoud: de groeiende evolutiekennis, die van loper tot loper wordt overhandigd en aangevuld met de onderweg opgedane ervaringen. Op een atletiekbaan rennen vijf estafettelopers naast elkaar, maar in de natuur moeten we denken aan talloze miljarden lopers, die zich ook niet altijd aan hun eigen baan houden. In deze metafoer bekijken we even één estafetteploeg en wat de lopers aan elkaar doorgeven: het estafettestokje. Dat stokje is dan de groeiende geest (in één of veel meer eonen), die later in de evolutie steeds scherper en breder wordt. Van een echt bewustzijn is vlak na de oerknal nog niet veel te zien, ook al is de geest dan al intensief bezig, zo zegt de eonische theorie. Er moeten voor de komst van het bewustzijn eerst veel zaken als het ware ‘klaar gezet’ worden, omdat het echte bewustzijn pas zichtbaar wordt in de samenwerking tussen eonen en neuronen, een brein dus. Een eerste stap om daar te komen is de vorming van waterstofatomen (ca. 400.000 jaar na de oerknal, aldus de theorie) door het samengaan van elektronen en protonen. Daarna

zien we de vorming van grotere atoomtypen, voortkomend uit sterontploffingen, en de samenstelling van atomen tot moleculen, zoals bijvoorbeeld het watermolecuul. Na de vereniging van moleculen tot macromoleculen werd het stokje overgedragen aan de eerste proto-bacteriën en daarna aan de eerste eencellige wezens. Kenmerkend voor al deze overgangen (het overgeven van het bewustzijnsstokje) is dat na het overhandigen van het stokje de loper in de natuur blijft bestaan, stilstaand of wandelend, totdat het wezen om een of andere reden uitsterft of in een andere vorm blijft voortbestaan, zich aanpassend aan nieuwe omstandigheden. De eencelligen volgden de weg van de samenwerking en verenigden zich tot de eerste levende wezens in zee en op land. In een later stadium van de evolutie werd veel praktische evolutie-informatie ‘uitbesteed’ aan het DNA, terwijl het geestelijke initiatief vanuit de eonen bleef komen. Dat leidde tot planten, dieren met een zenuwstelsel en neuronen en, sinds ca. 500.000 jaar mensachtigen met een brein. Daaruit kwam de homo sapiens voort, de mens met een bewustzijn. Bij elke stap naar een verdere vorm van complexificatie werd het stokje dus overgedragen aan de volgende generatie, totdat het zich duizenden jaren geleden bij de mens verder ontwikkelde tot een scherp zelfbewustzijn. Tot zover de estafette-metafoor. Of toch niet?

Er is geen goede reden te verzinnen, waarom de mens in deze estafette-loop de laatste loper zou zijn, die op de finish af spurt. Blijft de mens wel de zelfbenoemde “kroon der schepping”? Veel tekenen wijzen er op dat ook de mens het bewustzijnsstokje zal overdragen aan een volgende loper, misschien zelfs wel binnen afzienbare tijd. Is die volgende loper een elektronisch opgevoerde mens, een transmenselijk wezen? Of een cyborg; half mens, half machine? Of is de volgende estafette-loper een onafhankelijk werkend wereldwijd computernetwerk, dat de mens qua intelligentie ver achter zich laat? Veel computerdeskundigen verwachten dat dit ‘singuliere punt’ zal gebeuren in de nabije toekomst, namelijk ergens tussen 2030 en 2040. Overhandigen wij het stokje dan vrijwillig of wordt het ons gewoon uit handen genomen, zoals dat in de natuur gebeurt? Om daar enig zicht op te krijgen is het goed om nauwkeurig te kijken naar de laatste verkiezingen voor Brexit en Trump. In een baanbrekend artikel in *The Guardian* “*How democracy was hijacked*”

werd precies uit de doekjes gedaan hoe dat verlopen is.² In dat proces werden ‘*data mining*’ (van alle verzamelde gegevens over kiezers) gecombineerd met massapsychologie (angst en gouden bergen) en het netwerk van internet en social media (facebook, google, twitter, e-mail, etc.). Zo ontstond er een massa-indoctrinatie, die haar weerga niet kende en waarmee verkiezingen gemanipuleerd konden worden naar standpunten, waar de naïeve kiezers zichzelf schade mee berokkenen. Let wel, daar is geen hogere graad van bewustzijn voor nodig; een superieure intelligentie is voldoende. Voor een hogere intelligentie zal het een peulenschil zijn om met behulp van dit uitgeteste instrumentarium een wereldbevolking te beïnvloeden, de ‘*hearts and minds*’ te winnen en ze een bepaalde kant op te dirigeren. Een heerschappij door AI is mogelijk.

Zal ook de mens dan gedesillusioneerd achterblijven in de natuur als een ‘gepasseerd station’, stapvoets lopend en wel met behoud van zijn geestelijke vermogens, maar beroofd van de leidende machtspositie op deze aarde, waar hij zo prat op gaat? Het ‘Bijbelse rentmeesterschap’, wat we onszelf zo graag aanmeten, wordt ons dan ontnomen. Wordt de mensheid dan ‘mentaal met pensioen gestuurd’? Ontstaat er dan ook een nieuwe wereldreligie, niet meer gebaseerd op oude boeken, maar waarin de hogere machthebber AI aanbeden wordt door priesters, die de computers ‘stofvrij houden’? In een nieuw soort religie, het techno-humanisme, hoopt men de menselijke geest nog zo te kunnen ‘upgraden’ met behulp van technologie, dat een kleine elite in staat is de machine-intelligentie nog een tijdlang bij te houden. Maar ook dat geeft slechts tijdelijk soelaas, want op een gegeven moment passeert de evoluerende AI ook deze ‘opgevoerde’ elite. Een andere toekomstige religie is het datïsme: “...het geloof dan het universum bestaat uit datastromen en dat de waarde van elk fenomeen en elke entiteit wordt bepaald door de bijdrage daarvan aan de dataverwerking”.³

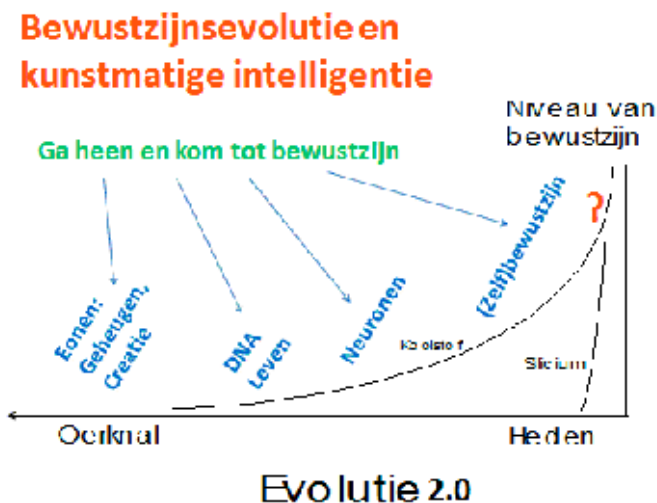
Als dat zo gaat gebeuren dan zou je, gelet op de huidige toestanden in onze wereld, kunnen hopen dat de mens dan door de hogere ma-

² https://www.theguardian.com/technology/2017/may/07/the-great-british-brexiteer-robbery-hijacked-democracy?CMP=share_btn_link

³ Overgenomen uit Harari: “*Homo Deus*”, hoofdstuk 11: het datageloof.

chinele intelligentie onder curatele gesteld wordt of zelfs tegen zichzelf in bescherming wordt genomen, net zoals de mens nu ook bepaalde diersoorten in bescherming neemt. Maar het zou ook kunnen zijn dat deze hogere intelligentie de mens dan behandelt op dezelfde ‘beestachtige’ manier zoals wij nu in de bio-industrie onze gedomesticeerde dieren mishandelen. Wordt de mensheid dan een slaafs volk, opgesloten op deze overbevolkte aarde, en bestaande uit mentaal vegeterende wezens, knopdrukkers en onderhoudsmonteurs, die gaandeweg hun illusies kwijtraken? Heel veel banen zullen worden overgenomen door automaten, zodat miljoenen mensen hun inkomen kwijtraken. Zorgen de hogere intelligenties dan ook voor een basisinkomen, zodat de mensen tenminste kunnen leven? Nemen de hogere intelligenties dan ook de hoogst noodzakelijke maatregelen die geen politicus uit angst voor de kiezer nu durft te nemen om de menselijke soort op een ‘menselijke’ manier te laten voortbestaan: een scherpe geboortebepanking en een rigoureuze herverdeling van de mondiale welvaart en natuurlijke hulpmiddelen?

De tekening hieronder uit mijn powerpointpresentatie over Evolutie 2.0 vat de hele ‘estafetteloop’ samen in een beeld, waarin de bewustzijnsevolutie en AI elkaar ontmoeten.



4.3 De grote gedachten van Teilhard

Enigszins cynisch (of zoals we nu zouden zeggen ‘*sadder and wiser*’) zouden we hieruit kunnen opmaken dat de verheven gedachten van Pierre Teilhard de Chardin over de evolutie van de mens op twee grote punten weliswaar leidden tot mooie en idealistische visies, maar dat die punten in de praktijk uitpakken als minder fraaie constructies:

1. Zijn beeld van de noösfeer suggereert een wereldomspannende ‘wolk’ van cumulatieve evolutiekennis, waaruit de complexificatie van alles wat leeft wordt ondersteund en voortgestuwd. Een prachtig beeld en zelfs ondersteund door de eonische theorie. Teilhard bedoelde het puur geestelijk, maar in de dagelijkse praktijk zien we vandaag een elektronische versie daarvan, het internet, waarin alles wat in menselijke geesten opborrelt is weergegeven, variërend van de mooiste gedachten tot de smerigste rioolprut die denkbaar is. Is dit wereldomspannende internet een platte karikatuur van het verheven idee van de noösfeer? Men noemde Teilhard om deze reden wel de ‘vader van de cyberspace’, maar of hij – kennis genomen hebbende van het internet zoals het nu functioneert – hiermee gelukkig zou zijn, lijkt mij zeer twijfelachtig. Misschien zou hij zich in zijn graf omdraaien, als hij ervan zou horen.
2. In “Het verschijnsel mens” schrijft Teilhard over de toekomst van de **menselijke** bewustzijns-evolutie: “Wanneer men derhalve haar eindeloze beddingen in de goede richting volgt, moet die zich ergens naar voren opvouwen in één punt – laten wij dat **Omega** noemen – dat ze integraal in zichzelf samensmelt en voleindigt.”⁴ Dat is zijn verheven beeld van het punt-Omega, waarin de bewustzijns-evolutie van alle mensen in vrede ooit bij elkaar zal komen. Teilhard denkt daarbij miljoenen jaren vooruit en hij ziet voor de mens een grootse rol weggelegd. Maar deze gedachte kan binnen betrekkelijk korte tijd verkeren in iets heel anders: een rigoureuze en misschien ook wel ruwe overname van de menselijke bewustzijnshegemonie door *Artificial Intelli-*

⁴ Pierre Teilhard de Chardin: *Het verschijnsel mens* (HvM), p. 216

gence, waarbij ook de mens in de natuur achterblijft als een minder intelligent en minder machtig wezen, zonder het fraaie toekomstperspectief, dat Teilhard schilderde. De mens mag zich dan nog wel bezighouden met de eigen illusies, nieuwe religies of anderszins, maar dat heeft geen toevoegende waarde meer voor de verdere bewustzijns-evolutie, die vanaf dat punt voortgestuwd en uitgebouwd wordt door AI. Vanaf het moment van de singulariteit gaat het de mens 'boven de pet'. Moeten we de singulariteit van AI ook zien als een platte karikatuur van Teilhards punt-Omega? Ongetwijfeld zal dit niet het beeld zijn, dat Teilhard voor ogen stond. Voor hem staat de mens centraal, tot in de verre toekomst, maar het lijkt er steeds meer op dat ook de mens in de bewustzijns-evolutie een voorbijgaande fase vertegenwoordigt, net zoals vele andere diersoorten.

4.4 Het bewustzijn 'technisch' verklaard?

Levert alles wat in dit essay naar voren is gebracht nu een nadere verklaring voor bewustzijn en zelfbewustzijn? Nog steeds niet; het blijft nog *the hard problem*, zoals David Chalmers het noemde. Maar een essentieel deel van een mogelijke verklaring van het fenomeen bewustzijn zit in:

- a) **Snelheid.** (communicatie tussen lichtdeeltjes en non-lokale communicatie tussen eonen en andere atomen). Snelheid is een sleutelbegrip voor bewustzijn. Damasio/Swaab noemen dit niet. Tipler berekent een snelheid van het brein, maar hij gooide er met de pet naar.
- b) **Data-opslag.** Damasio neemt aan dat de data-opslag allemaal gebeurt door koppelingen tussen axonen en dendrieten. Ook Swaab doet dat. Hameroff/Penrose suggereren microtubuli binnen in de neuronen. De eonentheorie suggereert ongelimiteerde opslag in het hypersnelle lichtgeheugen van de eonen, de 'binnenkant van de elektronen', in het brein of daarbuiten; dat lost door de extreme snelheid ook het adresseringsprobleem op.
- c) **Stabiliteit.** Eonen/elektronen met hun non-lokale communicatie zijn stabiele deeltjes sinds de oerknal en ze bevinden zich in en om ons heen. Hier liggen mogelijkheden voor het cumulerende 'collectieve onbewuste', de noösfeer, morfogenetische velden,

Akasha-veld, etc., allemaal ‘mechanismen’ die vanaf de oerknal beschikbaar en in werking zijn.

- d) Ook liggen hier mogelijkheden voor een **onvergankelijke ziel**, die vanaf de oerknal bezig is met de evolutie naar het bewustzijn door via een keten van levens te reïncarneren. (Zie de boektitel van Jean Charon: *”Ik leef al vijftien miljard jaar”*.)
- e) Subtiële fotonische acties binnen in de eonen zijn ‘onbewust’, maar worden meteen **vertaald en versterkt** door analoge neurale processen en weergegeven in bewustzijnsbeelden en spierbewegingen, met een kleine vertraging.

De stelling vanuit de eonische theorie is: **de intensieve samenwerking tussen eonen en neuronen levert het bewustzijn**. Het bewustzijn blijft echter nog steeds een **emergent** verschijnsel, een onbegrijpelijk mysterie. Volgens de eonische theorie is het ‘bewustzijnsbeeld’ inhoudelijk wel precies hetzelfde als het eonische geestesbeeld, ook al kost de vorming van het bewustzijnsbeeld enige tijd door de werking van de trage neurale ‘machinerie’.

Ter vergelijking: een beeld in een computerbestand van Powerpoint (binair gecodeerd met 0 en 1) wordt via de apparatuur geprojecteerd op een scherm als een begrijpelijk en zichtbaar beeld. De inhoud van het computerbestand en het beeld op het scherm is, net zoals het geestesbeeld en het bewustzijnsbeeld, inhoudelijk exact hetzelfde; het geprojecteerde beeld (vergelijkbaar met het bewustzijnsbeeld) is een één op één projectie van het gecodeerde beeld in het bestand (vergelijkbaar met het geestesbeeld) en dus kunnen we zeggen dat er inhoudelijk geen verschil is tussen eonische beelden en geestesbeelden, ook al zit er een vertaling en een vertraging tussen door de neurale ‘machinerie’. Die kleine vertraging merk ik niet. Samen vormen eonen en neuronen de bewustzijnsbeelden, waarop ik vertrouw in mijn gang door de wereld. Ik ga ervan uit dat deze beelden een adequate weergave zijn van de werkelijkheid om mij heen en dat ik niet rondwaal in een schijnwereld van illusies (of een computersimulatie). Tegelijk moet ik constateren, dat al mijn bewustzijnsbeelden bij elkaar slechts een fractie weergeven van wat er in mijn geest aan informatie rondgaat. Dit is vergelijkbaar met het totale elektromagnetische spectrum, waarvan mijn oog slechts een fractie

kan waarnemen (het zichtbare licht). Het is goed mogelijk dat andere zintuigen, zoals bij sommige dieren en misschien ook AI-systemen, een geheel andere en voor ons onherkenbare vorm van bewustzijn opleveren.

Bij een eidetisch (fotografisch) geheugen worden de data vanuit de zintuigen door de analoge breincircuits bewerkt (ze vallen als het ware met maximale snelheid door de breinprogramma's heen) en ze worden meteen opgenomen in het eonische geheugen ter plekke. Alleen zó is de snelheid en precisie van een eidetisch geheugen, zoals dat bij sommige mensen wordt aangetroffen, enigszins verklaarbaar. De tegenwoordig populaire materialistische conclusie, dat de bewustzijnsbeelden overgeleverd zijn aan deterministische chemische reacties, in of buiten mijn lichaam, lijkt mij principieel onjuist. Integendeel, het hele systeem van samenwerking tussen de vrije eonische geest en de neuronen werkt perfect en elke bagatellisering daarvan is onzinnig en leidt alleen maar tot onbegrip.

4.5 Hoe 'objectief' kunnen we hiernaar kijken?

Uiteraard blijven er veel vragen over. Mijn favoriete stelling is: het heeft weinig zin om iets wat je niet begrijpt, te 'verklaren' met behulp van iets anders wat je ook niet begrijpt. Dat schiet niet op. Het lijkt mij niet mogelijk alle implicaties van de eonische theorie volledig te begrijpen en dus blijft het begrip op een bepaald niveau steken. Ook hier gaat het dus weer om de keuze van de juiste verklaringsmetafoor en de vraag hoe tevreden we daarmee kunnen zijn. Het is daarom ook niet meer dan een zoeken en tasten in het ongrijpbare gebied tussen geest en lichaam. De kernfysicus en theoloog Lawrence Fagg, veronderstelt in zijn boek "*Electromagnetism and the Sacred*"⁵ dat de fotonen in dat mysterieuze gebied tussen geest en materie een cruciale overbruggende rol spelen. En dat is precies wat de eonentheorie ook zegt. Het is de elektromagnetische kracht, die hier de hoofdrol speelt en elektronen en fotonen zijn daarvan de werkzame deeltjes. Geest is de 'binnenkant' van de elektromagne-

⁵ Lawrence W. Fagg: "*Electromagnetism and the Sacred, at the frontier of spirit and matter*", Continuum New York, 1999 (Door mij vertaald in "Op de grens van geest en stof" en bij mij zowel als bij de redactie van GAMMADELTA verkrijgbaar.)

tische kracht. En in die geestelijke processen draait alles om informatie.

Ben ik nu wat dichterbij het bewustzijn gekomen? Het antwoord is: ja en nee. In natuurkundige zin komen we er op de bovenomschreven manier ogenschijnlijk heel dichtbij, ook al blijven er veel vragen over betreffende de codering van eonische data in het fotongeheugen en de verwerking van deze gegevens tot een overzichtelijk resultaat. Werkt dit geheugen digitaal of moeten we denken aan een voor ons totaal onbekende wijze van gegevenscodering? Draagt een eon de kenmerken van een kwantumcomputer en is elk foton in een eon een qubit in superpositie, met in zich beide waarden 0 en 1 (of +1 en -1) of hogere waarden? Maar zelfs als we de innige samenwerking tussen neuronen en eonen helemaal zouden begrijpen, dan blijft er nog steeds **de beleving** van het bewustzijn en de qualia over als een onverklaard c.q. onverklaarbaar en emergent fenomeen; *“the hard problem”* aldus Chalmers.

De term ‘emergent’ fungeert hier vaak als een dure term die onze onkunde toedekt en verhuult: we weten dat het gebeurt, maar we begrijpen het niet. Het gebruik van de term ‘emergent’ is het Waterloo van het reductionisme. Het is een nietszeggende term, die je kunt toepassen om onbegrepen zaken toe te dekken of van een tijdelijk labeltje te voorzien: ‘Voor later onderzoek’. Dat het geheel meer is dan de som van de delen wordt in de natuur aan alle kanten om ons heen en in onszelf gedemonstreerd, maar we begrijpen niet hoe dit mogelijk is. Het is zelfs zeer de vraag of het emergerende bewustzijn *überhaupt* in staat is zichzelf en haar eigen emergentie te doorgronden en te ‘begrijpen’, wat dat begrijpen dan ook mag betekenen.

Zelfbewustzijn wil nog helemaal niet zeggen dat het Zelf het eigen bewustzijn van een afstandje ‘objectief’ kan bekijken en definiëren. Ons brein houdt zich misschien wel voor meer dan 90% bezig met zaken, waar we ons doorgaans niet van bewust zijn, zoals het metabolisme, de ademhaling, de hartslag, alle proprioceptie, etc. Waarnemingen van een ander mens berusten alleen op de waarneming van lichamelijk/materiële processen, waaruit indirect iets vermoed

zou kunnen worden over zijn of haar bewustzijn. En introspectief gezien heeft mijn bewustzijn helemaal geen zicht op het grootste deel van mijn geest, het individuele of collectieve onbewuste of bovenbewuste (de noösfeer), zodat een complete definitie of een compleet inzicht *sowieso* onmogelijk is. Het is mogelijk, dat de superintelligente computersystemen straks ook een vorm van bewustzijn ontwikkelen, die wij niet eens als zodanig zouden herkennen. Kenmerkend is ook, dat er taalkundig gezien geen definitie van bewustzijn bestaat die in de bewoording van de definitie niet een of ander synoniem van bewustzijn gebruikt; het blijft dus altijd een cirkelredenering, een “vreemde lus”.

5 Conclusie

In de kosmologie en fysica komen topwetenschappers steeds meer tot de conclusie dat de werkelijkheid waarnemerafhankelijk is. Een algemene en ‘objectieve’ uitspraak vanuit een god-perspectief, alles van een afstand overziend, is dus niet mogelijk. We moeten ons beperken tot de eigen ‘lichtkegel’⁶, waar we zelf in zitten en waarvan de begrenzingen zijn aangegeven door onze waarnemershorizon, zo zeggen zij. Zo is het ook met de blik die wij in ons eigen binnenste werpen. Ons innerlijk is even groot als het heelal en ook daarbinnen hebben we onze waarnemingsbeperkingen. Het overgrote deel van onze geest is voor ons zelfs helemaal niet waarneembaar en we noemen dat dan ook het onbewuste. Af en toe vangen wij er, als een soort ‘goddelijke gift’, een glimp uit op; een oprisping vanuit ons binnenste of het collectieve buitenveld.

We kunnen dat intuïtie noemen, en het is ook niet toevallig, dat Spinoza deze intuïtie zag als de hoogste menselijke gave. De eonentheorie is dan ook voor een flink deel intuïtief, vooral als het gaat over de relatie tussen geest en licht (fotonen). Deze relatie, die we allemaal ‘aanvoelen’, is zo diep in ons binnenste werkzaam dat we er alleen maar vermoedens over kunnen hebben. Gedachten over geest, ziel en bewustzijn zijn daarom in hoge mate waarnemerafhankelijk en intuïtief. Dat geldt ook voor alle psychologische uit-

⁶ Een ‘lichtkegel’ is het gebied van de ruimtetijd dat alles omvat waarmee een bepaalde waarnemer een causale relatie kan hebben (Amanda Gefter).

spraken en voor bijna-doodervaringen en buitenlichamelijke ervaringen. De vraag naar de ‘absolute waarheid’ kan en wil ik niet beantwoorden, want wat ik als ‘waarheid’ zie is helemaal afhankelijk van mijn referentiepatroon, mijn ‘lichtkegel’ en van de set van ‘actieve metaforen’ die ik gebruik. Als de theorie een bevredigende en verklarende werking heeft op het verschijnsel geest/ziel/bewustzijn, door de lezer te beoordelen binnen zijn of haar eigen lichtkegel, dan kunnen we de theorie met enig vertrouwen blijven toepassen, totdat het tegendeel blijkt of totdat er toch weer storende of onverklaarbare verschijnselen opduiken, die niet in de theorie passen. Op voorhand kunnen we nu al zeggen dat dit zeker zal gebeuren, omdat ons referentiekader zich blijft wijzigen en ook omdat we steeds betere onderzoeksapparatuur tot onze beschikking krijgen. Dan rest ons niets anders dan de theorie te herzien, aan te vullen of terzijde te leggen.

Ik ga ervan uit dat deze discussie onverminderd zal voortduren in deze nieuwe eeuw. Misschien zal er wat meer klaarheid komen als we de geestelijke werking in brein en lichaam veel beter doorgronden dan nu het geval is, eventueel met behulp van nog betere technologie en geprikkeld door de mogelijkheden van *Artificial Intelligence*. Het zou ook helpen als we daarbij de fundamentele werking van een extra-imaginaire ruimtedimensie zouden accepteren. Het zou helemaal goed helpen als het eenzijdige materialisme afstapt van zijn dogmatische en ontkenkende of bagatelliserende benadering van geest, ziel en bewustzijn.

5.1 Iets over het goddelijke

In dit essay over de eonische theorie heb ik het heel weinig gehad over het goddelijke en de beladen drie letters G O D in relatie met de eonische theorie. Iedereen denkt over het goddelijke het zijne of hare te weten, en dat maakt het spreken daarover een hachelijke onderneming, in het bijzonder omdat het hier om een nieuwe en in de literatuur onbekende benadering gaat. Bovendien ben ik geen theoloog en houd daarom een tamelijk sarcastisch citaat van Frank Tipler in gedachten: “Theologen moeten beseffen dat hun tak van wetenschap ten einde loopt, tenzij ze zich realiseren dat hun wetenschap een deel is van de astronomie...”

Ik zou daaraan willen toevoegen: “...en van de *Quantum Electro Dynamics*.” Toch komt er vanuit de eonische theorie, zoals beschreven in dit essay, onmiskenbaar een godsbeeld naar voren, ook aan te duiden als een beeld van “het Heilige”, zoals Lawrence Fagg het noemde. Dat moet nader benoemd worden. Het gaat namelijk ook over het punt-Omega, waarin de bewustzijnsevolutie volgens Teilhard zal uitmonden.

“Typerend voor **Spinoza** is dat hij zijn filosofie vanuit God opbouwt. God of de natuur is begin, middel- en eindpunt.”⁷ Hij nam als uitgangspunt dat God en de Natuur identiek zijn en hij gebruikte dat als uitgangspunt voor zijn **Ethica**:

God = Substantie = Natuur

Die Substantie kan volgens de eonische theorie alleen maar ‘licht’ zijn of een premature versie daarvan: pure energie. Voor Spinoza bestond het idee van de evolutie nog niet. Hij ging ervan uit dat God en de natuur beide volmaakt zijn. Maar binnen het kader van de Teilhardiaanse gedachten is de evolutie allesoverheersend; het is de basis van alles wat voor ons denkbaar is. Teilhard schreef:

“De evolutie: een theorie, een systeem of een hypothese? Volstrekt niet; veel meer dan dat: een algemene voorwaarde waarnaar voortaan alle theorieën, alle hypothesen, alle systemen zich moeten voegen, waaraan zij moeten beantwoorden, willen zij denkbaar en waar zijn. Een licht dat alle feiten bestraalt, een curve waarmee alle lijnen moeten meegaan, dat is evolutie.”

In het singuliere punt, waarmee de oerknal volgens de gangbare wetenschappelijke theorie begon, bevond zich niets anders dan pure energie, ongevormd, homogeen en van een oneindige dichtheid en temperatuur. Dat is zo ongeveer wat wij ervan veronderstellen. In de termen van de filosoof Thales zouden wij dit de *archê* kunnen

⁷ Jan Knol: “Spinoza, uit zijn gelijkenissen en voorbeelden”, blz. 11, Wereldbibliotheek, 2007

noemen, de oerstof, waaruit alles is ontstaan. Thales dacht dat die oerstof water was, maar in de eonische theorie is het licht, in de breedste zin van het woord: het totale scala van elektromagnetische frequenties. De wetenschap kan hier verder niets over zeggen, omdat in het singuliere punt alle natuurwetten nog moesten ontstaan en wij daarom nooit in staat zullen zijn in het singuliere punt door te dringen of er waarnemingen te doen, ook niet via simulaties in een deeltjesversneller. Het gaat hier namelijk om een intensiteit van energie, die met geen enkele deeltjesversneller na te bootsen is, zoals Jean Charon al stelde. We kunnen daarom ook zonder natuurkundige tegenspraak veronderstellen, dat dit een punt is met louter goddelijke eigenschappen *in statu nascendi*, de tegenhanger van Teilhards punt Omega, waarin deze eigenschappen hun eindpunt en vervolmaking bereiken.

Om deze eigenschappen te kunnen verwezenlijken, verdeelde dit uiterst geconcentreerde singuliere punt zichzelf in oneindig veel minuscule lichtdeeltjes, fotonen, en in de *split second* van de oerknal, onder invloed van de extreme druk en temperatuur, voegden veel van deze lichtdeeltjes zich vervolgens aaneen tot elektronen en quarks, omspoeld door myriaden ‘losse’ fotonen en neutrino’s. De quarks vormden de eerste protonen en neutronen en daarna – na de eerste expansie van het universum – was de weg vrij voor de vorming van de eerste waterstof- en heliumatomen, ca. 400.000 jaar na de oerknal. Vanuit het eonische perspectief gezien gebeurde dat met een geestelijke opdracht, een doelgerichtheid, voor deze elementaire deeltjes:

“Ga heen en kom tot bewustzijn!”

De elektronen/eonen in het bijzonder kregen daarbij de actieve taak toebedeeld van de vormgeving van alles in de natuur dat volume en structuur heeft: al het geschapene, inclusief wijzelf. Om dat allemaal mogelijk te maken volgde de evolutie de inmiddels 13,8 miljard jaar durende weg van de vorming van atomen, via moleculen, macromoleculen, kristallen en cellen, tot levende wezens met een uiterst complex brein, waardoor het bewustzijn mogelijk gemaakt wordt.

Zo geschetst lijkt het erop dat het universum vanaf de oerknal zèlf tot bewustzijn wil komen en dat het daarvoor, via een lang evolutiepad, de ontwikkeling van neuronenvakketten zoals de mensachtige breinen nodig heeft. Dit totale evolutieproces overziend komen we tot een prikkelende gelijkstelling, die Spinoza nooit voor zijn rekening zou nemen, maar die de ultieme consequentie zou kunnen zijn van het denkwerk van Teilhard:

God = Evolutie

Teilhard heeft dit niet zo expliciet uitgesproken, maar zijn logica drijft ons in deze richting. Geen wonder dat bij de r-k Kerk alleen al een suggestie in deze richting stuitte op felle weerstand. In veel fundamentalistisch christelijke kringen wordt immers het idee van de evolutie nog te vuur en te zwaard bestreden! In de tijd van Teilhard zou een hypothetische gelijkstelling van God en Evolutie een blasfemie zijn, vooral vanwege de onbegrepen gedachten over de evolutie in al haar grootsheid en wonderbaarlijkheid.

In ouderwetse darwinistische plaatjes zien we een kruipend dier, dat via steeds rechterop lopende aapachtigen bij de mens terechtkomt. Maar hier gaat het om een evolutie vanaf het eerste waterstofatoompje tot de mens en veel verder. De stelling zou, behalve een ‘steen des aanstoots’ voor veel gelovigen, daarom ook een *eye-opener* kunnen zijn, want de evolutie omvat namelijk alles, materieel en geestelijk, wat er in dit universum bestaat, vanaf de oerknal tot nu.

Ik doel hier op de teilhardiaanse evolutie, beginnend bij de oerknal en eindigend in het punt-Omega, niet louter ‘aards’ maar met de breedte en de diepte van de hele kosmos. En dat alles is in beweging, een proces dat zich ontwikkelt in de richting van een steeds dieper en breder zelfbewustzijn; precies zoals Teilhard het bedoelde. Ook de mens is daarvan een deel en vertegenwoordigt in deze evolutie een belangrijke fase: het bewustzijn richt zich op zichzelf. Deze fase is uiteraard belangrijk omdat het om onszelf gaat, maar dit zal niet de laatste fase zijn; de evolutie is nog lang niet ten einde.

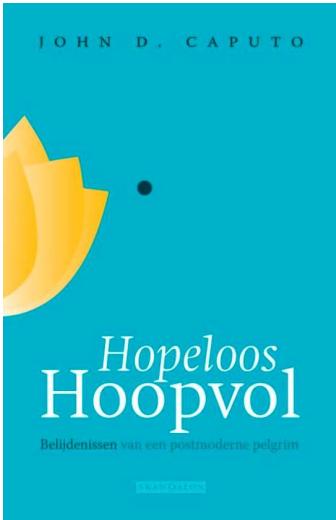
Hoogst waarschijnlijk voltrekt zich op talloze andere plaatsen in het universum dezelfde of een soortgelijke ontwikkeling. Ook het ontstaan van *artificial intelligence* (AI) past logisch in dit ontwikkelingsbeeld. De evoluerende geest maakt gebruik van het verst ontwikkelde instrumentarium om tot bewustzijn te komen (tot nu toe: het menselijke brein) en als in de toekomst AI het brein gaat evenaren of zelfs overtreffen, dan is er geen enkele reden om AI niet in te zetten voor het doel. Het lijkt er zelfs op dat de eonische evolutie het menselijke wetenschappelijke denken met voorrang gestuurd heeft in de richting van de kennis over elektronen en fotonen: de *Quantum Electro Dynamics* (QED) als kroonjuweel van de Westerse wetenschap (onder het motto: ken uzelf?).

Kunstmatige Intelligentie komt daar rechtstreeks uit voort en speelt nu al een zeer belangrijke rol in de menselijke bewustzijnsontwikkeling. Hoe de toekomstige samenwerking tussen mens en AI ook zal uitpakken, ze leidt in ieder geval tot veel betere (kunstmatige) zintuigen en een breder, dieper en scherper bewustzijn van de mens en zijn/haar plaats in dit immens grote universum. Dit alles maant ook tot bescheidenheid. Wij vinden onszelf al zeer intelligent met een IQ van 120-160, maar op kosmische schaal zou dit weleens een bescheiden beginnersniveau kunnen zijn, dat in hoog tempo wordt ingehaald en voorbijgestreefd door computers en/of transmenschelijke wezens.

Ook het punt-Omega van Teilhard is in dit verband een logisch gevolg van de universele bewustzijnsontwikkeling, die hij verwoordde. Eens zullen de aanvankelijke goddelijke begineigenschappen *in statu nascendi* vanuit het singuliere punt van de oerknal uitmonden in **een verbinding met** de volmaakte, almachtige en alwetende Godheid, zo stelt hij. Maar in de loop van de evolutie, waar wij allemaal deel van zijn, is volmaaktheid, almacht of alwetendheid nog iets voor de (verre) toekomst. Ook het Goddelijke is bezig met een proces van bewustwording. Omdat een proces onzijdig is, heb ik het vanaf hier over 'het'. Het denkt met onze hersenen, praat met onze stem en handelt met onze handen. Het staat niet naast dit universum, maar is ermee identiek. Het blijft zoeken en tasten, vallen en opstaan, weliswaar met een steeds scherper verstand en steeds

betere planningshulpmiddelen, maar toch ook sterk beïnvloed door toevallige omstandigheden, zoals rondvliegende meteorieten, botsende melkwegstelsels of atomen die elkaar voor het eerst raken en samen verder gaan in de evolutie.

Dit alles leidt naar een nieuw soort ‘eonische theologie’, die begrijpelijker wordt als eerst kennis van de kwantumfysica en astronomie is opgebouwd; vandaar de opmerking van Frank Tipler. God staat niet naast het universum als een dirigent de maat te zwaaien. Hij blies de mens niet een ziel in, enkele duizenden jaren geleden, zoals in kerkelijke kringen werd verondersteld. Hij heeft niet voorafgaand aan de oerknal de natuurwetten geschapen en laat, na dit eerste ingrijpen, alles daarna op zijn beloop, zoals sommigen menen. Hij ontwierp ook niet voor de oerknal alle structuren in ons universum. Integendeel, *het Goddelijke is de creatieve evolutie zelf*, die vanaf het begin streeft naar bewustwording, niet alleen op aarde, maar in het hele universum, mogelijk ook op miljarden andere planeten. Elke minuscule biochemische reactie, vanaf de oerknal tot in de verre toekomst, waar dan ook in dit universum, wordt geïnitieerd door een geestelijk besluit, hoe minimalistisch ook, en dit besluit is een deeltje van de totale en voortdurende Goddelijke activiteit. Het bestuurt het heelal niet via wonderen of andere natuurkundige onmogelijkheden, maar via de talloze minuscule en onophoudelijke elektromagnetische interacties in alles wat vorm heeft, leeft en beweegt. Dat alles gebeurt binnen de regels van de *Quantum Electro Dynamics* (zelf ook in de evolutie gegroeid) en maakt gebruik van de creatieve mogelijkheden daarbinnen om daarmee de complexificatie van het leven mogelijk te maken. De theoloog en fysicus Lawrence Fagg zei daarover: “Wie iets van het Goddelijke wil begrijpen, zou terdege moeten kijken naar de werking van de universele elektromagnetische interactie, vanaf de oerknal tot ver in de toekomst.” Teilhards evolutietheorie, met zijn complexificatie en zijn punt-Omega, beschrijft deze evolutie in de richting van een universeel (zelf)bewustzijn. Met onze geest kunnen we dit vermoeden, maar echt begrijpen? Nu nog niet... *(Wordt vervolgd)*



John D. Caputo¹: Hopeloos Hoopvol. - Belijdenissen van een postmoderne Pelgrim, Skandalon Uitgeverij B.V., 240 pagina's, oktober 2017 ISBN 9789492183590

Hoofdstuk 7: Het bewaken van het pad naar de boom des levens: van angelologie naar technologie

Nadat Caputo in de voorgaande hoofdstukken zijn onorthodoxe manier van denken over God heeft uiteengezet, gaat hij in de volgende hoofdstukken met *'de billen bloot. Om nog nauwkeuriger aan te geven hoe ik het vraagstuk van de kos-mische zinloosheid denk te beantwoorden met wat ik noem: het nihilisme van de genade, hetgeen ik dan weer, althans op oneven dagen, mijn religie noem.'* (147) Zijn centrale vraag is hoe nog kunnen hopen – welke hoop hebben we op hoop? – in het licht van de kosmische catastrofe die ons te wachten staat.

Het technologisch antwoord en de Boom des Levens

In de eerdere hoofdstukken heeft Caputo gewezen op de twee antwoorden van Lyotard: dat van Epicurus (maak je niet druk) en het technologisch antwoord (we lossen het wel op). Het laatste antwoord noemt Caputo een technisch onsterfelijkheidsproject: als we maar genoeg de tijd nemen dan zal de mens de dood wel verslaan. Hier betreedt de technologie een terrein waar voorheen alleen de theologie durfde te komen: de dood te slim af zijn en onsterfelijk worden. In Genesis was God, aldus Caputo, hier juist bang voor en sneed de toegang tot de Boom des Levens af. Het was van meet af aan de bedoeling dat mensen niet eeuwig zouden leven. Toch heeft 'de kleine kerk' het eeuwig leven niet zo maar opgegeven. Het is immers de hefboom van de economie van deze kerk. Maar de tech-

¹ oorspronkelijk verschenen in het Engels in 2015. Deze tekst werd ons anoniem toegestuurd. Reacties zijn uiteraard welkom.

nologie wil hetzelfde. *‘Maar tegenwoordig is het de wetenschap die eropuit is om ons aan de engelen gelijk te maken en langs de engel met het zwaard te glippen’.*(152)

Engelen, smartphones en de toekomst

Caputo ziet overeenkomsten tussen de klassieke leer over de engelen en de hedendaagse technologie. Engelen zijn doorgeefluiken van informatie; ze reizen tijdloos; het is hun belangrijkste taak om mensen te helpen hun weg te vinden door de doolhof van tijd en ruimte; het zijn superintelligente wezens. Zo beschouwt is de informatietechnologie een moderne versie van de angelologie, waarbij de meest treffende overeenkomst is dat het technologisch project in de kern ook een onsterfelijkheidsproject is, waarbij de grenzen tussen het materiële (*hardware*) en het immateriële (*software*) vervagen. Caputo refereert aan sciencefictionachtige dromen van robotdeskundigen die proberen het menselijk bewustzijn te uploaden vanuit ons sterfelijk lichaam om het vervolgens te downloaden in onvergankelijke robots.

Het afbreken van grenzen en de komst van het niet-menselijke

Caputo ziet allerlei grenzen vervagen: tussen mens en technologie (kunstmatige intelligentie, kunstmatige ledematen en organen), tussen mens en dier (rechten van het dier, het dier krijgt menselijke trekken) en tussen geest en stof. Mensen zijn machines noch digitale computers, omdat het menselijk brein anders werkt. Maar in plaats van dit te beschouwen als de doodsteek voor kunstmatige intelligentie, wordt het menselijk brein als uitgangspunt genomen voor verdere technologische ontwikkeling van statische naar biologische computertechnologie. Computers gaan ‘leren door ervaring’ en beginnen zelfs mee te denken.

Monsters

Er zijn goede én kwade engelen. Dat geldt ook voor de engelen van de technologie. Kan de technologie onze redding of onze ergste nachtmerrie worden. Het zal wel een beetje van beide zijn. Caputo verzucht dat God misschien wel groot gelijk had toen hij het pad naar de Boom des Levens liet blokkeren. Misschien moeten we met onze handen van de onsterfelijkheid afblijven.

Waar moeten we heen?

De vraag naar de hoop komt op in de context van een alsmaar uitdijend heelal en de daarmee gepaard gaande rampzalige bestemming die de kosmologen ons voorhouden én van het gegeven dat wij mensen zijn die op de toekomst gericht staan vol hoop en angst. Waar kunnen wij nog op hopen? Reken volgens Caputo maar niet teveel op het technologische antwoord. Die opening naar de toekomst zit vol risico en onzekerheid. In plaats van rust wordt voortdurend onze waakzaamheid gevraagd. Wist God bij het begin al dat wij niet ten onder zouden gaan aan onze sterfelijkheid, maar aan ons streven naar onsterfelijkheid? Is onze sterfelijkheid dan de bron van onze hoop?

Vraag:

Caputo stelt dat het tegenwoordig de wetenschap is die eropuit is om ons aan de engelen gelijk te maken en langs de engel met het zwaard te glippen. Hoe verhoudt deze stellingname (de dood te slim af zijn) zich ten opzichte van de visie dat de mens een autonoom wezen is en zelf moet kunnen beslissen over zijn of haar levens-einde.?

Hoofdstuk 8. Sterven wij allemaal? Iedereen? Leven voor de dood.

Caputo is opgegroeid in een wereld waarin een goddelijk almacht de belofte deed van eeuwig leven mits men volgens de regels leefde. Die vorm van religie heeft zichzelf onmogelijk gemaakt.

‘Wat nu? Als we de strijd aangaan met het nihilisme, als we oog in oog staan met het niet-menselijke, met de onverzoenlijke dood, als we afstand nemen van de almachtige god die onze vijanden kleineert, van de heer der heerscharen en van de goden van de technologie, en ons enige wapen een roos is; wat dan?’ (169)

Leven voor de dood: eschatologie in een nieuw jasje

Draait ons leven om het ontsnappen aan de dood? Betekent onze dood of het vooruitzicht daarop ook het einde van de hoop? In zijn vroegere leven zou Caputo geantwoord hebben dat het leven wordt

begrensd door de dood, maar daardoor niet teniet gedaan wordt. Bezien vanuit een meer biologisch lange-termijnperspectief wordt zo het leven vernieuwd en doorgegeven. De graankorrel moet sterven om te leven.

Vanuit een persoonlijk, meer korte-termijnperspectief intensiveert de gedachte aan de dood ons leven. Niet als gevolg van de dood als zodanig, maar van het vooruitzicht daarop. Het vooruitzicht op de dood - *het zien van dat wat we niet aan kunnen zien komen (171)* is onze onontkoombare spirituele metgezel. Het ondenkbare – onze eigen dood – proberen te denken: er is niets dat ons leven meer intensiveert. Caputo duidt dit proces als een ‘*creatio ex nihilo*’, niet in de zin van een theologie over de goddelijke almacht, maar meer in de lijn van de creatieve krachten die vrijkomen als we op de grens van leven en dood gaan staan. Als we ontologisch – niet chronologisch – voor de grens van het leven staan, krijgen we zicht op een nieuwe eschatologie, waarin de focus ligt op het leven vóór de dood.

‘We staan voor de dood als voor een koud en donker uitspannel dat het lichtje van ons kleine leventje laat stralen in een zwart-blauwe nacht. Geprojecteerd tegen het niets wordt het zijn zichtbaar...Alleen als wij tegen die grens aanschuren komen hoop en vertrouwen nabij’ (172)

Het gaat hier niet om een hoop en een vertrouwen die opgeslagen liggen in dogma’s die de dood moeten verslaan en de spot drijven met zijn overwinning. Het gaat om een onzekere hoop tegen alle hoop in, een credo dat van binnenuit bedreigt wordt door ongelof. *‘Laat vertrouwen en hoop zijn als de vogels in de lucht, als de lelies op het veld, als een roos die ongezien bloeit in een uithoek van de kosmos...’ (173)*. Het ondenkbare denken inspireert wetenschap, kunst, filosofie en theologie. Het doet ons nadenken over het einde der tijden en het wekt compassie van stervelingen met hun medestervelingen, broeders en zusters in dezelfde donkere nacht.

Waar kunnen wij op hopen?

Religie is volgens Caputo een naam voor al die verschillende manieren waarop mensen nadenken over hun sterfelijkheid en hopen

op iets dat ontsnapt aan ons vermogen om het te benoemen. Hij noemt het ‘het onvoorwaardelijke’, een soort steno om aan te geven dat mensen altijd zullen blijven zoeken naar nieuwe namen. Als de mens over hoop spreekt, probeert hij een naam te vinden voor de komst van wat we niet aan kunnen zien komen. Mensen blijven – of ze willen of niet – aan hun toekomst denken. *‘Het is bijna vermakelijk om mensen, die leven in de tijd en die die tijd door hun aderen voelen stromen, aan te raden om niet aan hun toekomst te denken....Maar in het licht van het niet-menselijke zijn zelfs atheïsten gelovigen; iedereen die ergens in gelooft, iedereen die ergens voor vecht, is een gelovige’*(175). Zelfs Lyotard, die de spot drijft met de ‘gelovige’ atheïsten, probeert op zijn eigen nihilistische manier het ondenkbare te denken, het onnoembare te noemen.

Volgens Caputo maakt Lyotard de fout om alle gelovigen op een hoop te gooien. Caputo maakt een onderscheid tussen de veelheid van individuele geloven (*beliefs*) en tussen een onderliggend vertrouwen (*faith*). Hij verwijst naar de filosoof Henri Bergson die hoop en vertrouwen de vitale kracht (*élan vital*) van de mens noemt. *‘Ik ben met name geïnteresseerd in die niet-beantwoordbaarheid, de eindeloze, niet te onderdrukken stroom van leven dat zichzelf bevraagt. Voor mij bevestigt dat de drijvende kracht van het stellen van vragen, het élan, het onderliggende vertrouwen en de onderliggende hoop, die samen met liefde het materiaal vormen waaruit religie is opgebouwd, een soort proto-religie...Waar ik sub rosa, onder de naam van de roos, heen wil, is naar een onzekere religie, terwijl ‘geloven’ voor mij meer verschuifbaar meubilair is...Dit vertrouwen en deze hoop uiteten zich als trouw aan de wereld, een lichamelijke affectieve liefde voor de wereld... Als je het geloof zoals ik heb beschreven kwijtraakt, ben je het geloof in het leven zelf kwijtgeraakt’*(178)

Caputo vat zijn gedachtegang nog eens samen met een tekst die hijzelf geursiveerd heeft: *‘Durven te hopen, hopen tegen het hopen in, hopen op de glimlach van de materie, het lef hebben om die glimlach te beantwoorden tegen de achtergrond van de duisternis van persoonlijke, sociale, wereldlijke of kosmische dood – de anatomie van die glimlach, de dynamiek van het vertrouwen en de*

hoop als antwoord op die glimlach. de ups en downs van die glimlach, haar beloftes en haar bedreigingen – dat alles is het onderwerp van de religie die ik hier wil verdedigen onder de naam van de mystiek van de roos’(179)

Vraag

Caputo stelt: Als we ontologisch – niet chronologisch – voor de grens van het leven staan, krijgen we zicht op een nieuwe eschatologie, waarin de focus ligt op het leven vóór de dood. ‘We staan voor de dood als voor een koud en donker uitspaniel dat het lichtje van ons kleine leventje laat stralen in een zwart-blauwe nacht. Geprojecteerd tegen het niets wordt het zijn zichtbaar...Alleen als wij tegen die grens aanschuren komen hoop en vertrouwen nabij.’ Hoe verhoudt deze stellingname zich tot de geloofsbelijdenis waar uitgezegd wordt: ik verwacht de opstanding van de doden en het leven van het komend rijk?

Hoofdstuk 9. Een korte catechismus van het nihilisme van genade

In dit hoofdstuk zet Caputo zijn gedachtegang nog eens uiteen in een vraag- en antwoordspel tussen een vertegenwoordiger van de traditionele theologie en zijn ‘nieuw theologensoort’ die antwoord namens het nihilisme van genade. Alle centrale thema’s uit het boek komen nog eens langs. Het is nauwelijks samen te vatten. Dus vooral zelf lezen.

Toch enkele quotes:

- religie begint en eindigt met genade. Het enige dat ik belangrijk vind is het leven behandelen als genade.
- Genade wordt geschonken in de naam van God. Waar genade gebeurt, ligt de naam van God op onze lippen. Maar genade gebeurt, uit zichzelf, is gratis Wij zijn als het gras op het veld dat er heden is en morgen in de oven wordt geworpen.
- Nihilisme is de cultivering van het niets. Het is leven op de rand van het bestaan, op de grens tussen het zijn en het niets. Het is bron van hoop én van wanhoop.

- Het leven is doelloos, niet omdat het geen doel kan bereiken, zoals een versleten stuk gereedschap dat niet langer functioneert, maar omdat het geen doel nodig heeft. Het leven heeft betekenis in zichzelf zonder te dienen als middel tot een elders gelegen doel.
- Wie zegt dat het eeuwig leven het hoogste en het grootste goed is, verwacht het eeuwige met het onvoorwaardelijke. Het is juist de sterfelijkheid die het leven haar vitaliteit geeft, onsterfelijkheid is dodelijk.
- het religieuze zit in de bevestiging van het onvoorwaardelijk, en het onvoorwaardelijke vereist een dubbel en symmetrisch risico. Allereerst het risico dat God neemt om restloos te verdwijnen in de wereld, in de roos die tijdelijk en ongezien bloeit. Vervolgens is het aan ons om het risico aan te gaan om te leven als die roos, om het leven onvoorwaardelijke te bevestigen, zonder beloning te verwachten of staf te vrezen.
- De wereld is een roos, die een poosje bloeit en dan verdwijnt. Wij zijn die glimlach, ons leven is die roos, en dat is wat we vieren. Als wij ons tot God wenden (*à Dieu*), als wij in de sabbat van het leven proberen te ontsnappen aan het werelds tumult, heeft God het lef om onze blik om te buigen en ons te richten op de tumultueuze belofte van de wereld. God zegt ‘adieu’: God zoeken is de glimlach van de wereld zoeken. (*NB.: Caputo verwijst hier in een noot naar Levinas die in zijn boek “God, de dood en de tijd” spreekt over ‘ombuigen’*)

Hoofdstuk 10. Conclusie: Dromen, bidden, hopen, glimlachen

Dromen

In dit laatste hoofdstuk begint Caputo met een bekentenis: het hele verhaal is een droom die hem sinds kleine Jackie en broeder Paul niet meer losgelaten heeft. Een droom over een zuiver geschenk, een zuivere gave zonder enige tegenprestatie, een leven zonder waarom. Onmogelijk in het echte leven en daarom een droom. En Caputo kan voor dit leven zonder waarom geen betere naam bedenken dan religie.

Dit leven zonder waarom kan niet gevangen worden in een logica, zelfs niet een theologica. Het vraagt veeleer om de toonzetting van de dichtkunst. *'Het vraagt om een lyrische manier van woorden geven aan iets dat zich roert onder en in de stellingen en entiteiten die ons overdag bezighouden. Stellige waarheid is iets voor overdag, nachtelijke waarheid is meer meditatief'* (200). Deze droom is geen vlucht uit de wereld van alle dag, maar wordt gedroomd in de weerbarstigheid van deze wereld die niet zomaar door een dichtelijke hand ter zijde kan worden geschoven. Sterker nog, zonder de structuren van onze cultuur zou er niet gecultiveerd worden en zonder kerk zou er geen herinnering zijn aan Jezus en zou er niets zijn om over te dromen. *'Ik droom er niet van om religie af te schaffen. Ik probeer religie te redden, niet alleen van haar critici, maar ook van haar zelf. Ik probeer iets bloot te leggen van wat er in religie gaande is, iets van religie herbergt, zowel in de zin van 'bewaakt' als in de zin van 'verbergt'* (201)

Bidden

Het voorgaande hoofdstuk komt Caputo op het eind ineens te spreken over het gebed. Dit roept bij zijn vraagsteller de reactie op hoe we in Gods naam kunnen bidden in een religieuze religie waarin God niet bestaat? Tot wie bidden we? en waarom?

In dit hoofdstuk gaat Caputo hier nader op in. In de visie van de traditionele religie betekent bidden dat je je tot 'iemand' richt, dat je vraagt of dankt en dat je alle redenen hebt om te geloven dat er iemand is die antwoordt. Caputo verwijst naar de mystici bij wie het niet-weten altijd deel heeft uitgemaakt van het gebed. *'De mystieke meesters wisten dat bidden geen prestatie was, en dat we nooit precies weten waar we om vragen, en dat dit niet-weten juist datgene is wat het gebed mogelijk maakt'*(206) Caputo wil het gebed bevrijden van alles van de kans op genade tenietdoet. *'Bidden betekent dat we de onrust bewaken die de toekomst met zich meebrengt, waar de 'God van de ruimte' de ruimte betekent die God opent, niet de ruimte die God vult. Als we bidden beschermen we het heden én onszelf tegen het ingesloten raken; het houdt de wereld in een toestand van een optimaal niet-evenwicht, en stelt haar bloot aan Gods aanhoudende oproep'*(209) En nog een ander kenmerkend

citaat: *'Als we zeggen: Heer, leer ons bidden, Heer, luister naar ons gebed, zijn we al aan het bidden terwijl we zeggen dat wij het niet kunnen. Bidden om het vermogen te bidden is het eerste, laatste en constante gebed, het gebed dat we altijd en overal bidden'* (210)

Hoop

Caputo eindigt zijn beschouwingen met het woord waarmee hij begonnen is: hoop. In de religie van de roos is de hoop één van Gods deugden. Een rabbi heeft ooit verteld dat God zesentwintig mislukte pogingen gedaan heeft om de wereld te scheppen. Toen het uiteindelijk lukte riep God uit: "Laten we hopen dat het werkt". De geschiedenis van onze wereld wordt gekenmerkt door radicale onzekerheid. *'God is ook dromen. God is ook volhouden. God is ook hope-loos hopen. We zitten in hetzelfde schuitje, God en wij, en we mogen elkaar niet laten vallen'* (211). Hopen is volgens Caputo het aanroepen van iets dat we niet aan kunnen zien komen, ja zeggen tegen een toekomst zonder garanties. Belangrijker nog dat het *sapere aude* is het *sperare aude*. Hoop is een geest, een adem, de ademhaling van Gods geest, van Gods oproep, die ernaar verlangt werkelijkheid te worden.

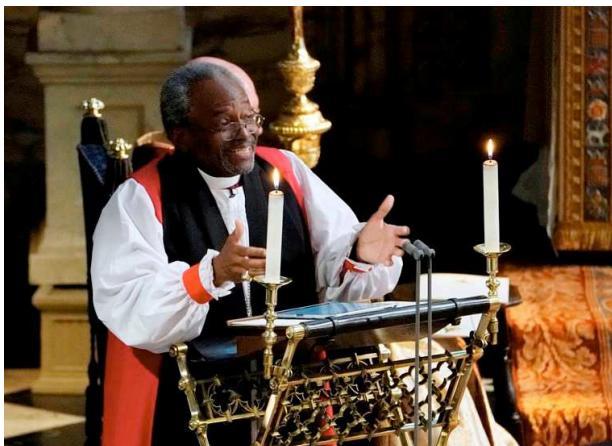
De allerlaatste woorden zijn voor de glimlach en het Amen, Alleluja, Oremus.

Lees zijn slotwoorden op blz 212-213

Vragen

- 1. Wat betekent de visie van Caputo op bidden voor onze eigen manier van bidden? en voor het bidden in de liturgie*
- 2. En afrondende: heeft het boek van Caputo nog vragen opgeroepen die je graag nog eens een keer in de groep wilt bespreken.?*

Uit Dagblad Trouw¹: de veelbesproken preek die Michael Curry uitsprak op het huwelijk van Harry en Meghan



Niet de kus, niet het jawoord, niet de jurk, niet de muziek, niet de rijtour. Nee, het hoogtepunt van de huwelijksluiting van de Brit-se prins Harry en zijn bruid Meghan Markle – en daar leek werkelijk iedereen het over eens te zijn – was de preek.²

Het bruidspaar had de zwarte Amerikaanse bisschop Michael Curry gevraagd of hij in de kerkdienst van afgelopen zaterdag een paar woorden wilde spreken. Dat wilde hij wel. Toen Justin Welby, de aartsbisschop van Canterbury, die de huwelijksluiting voltrok, na afloop gevraagd werd wat hij van de preek vond, zei hij: ‘Het goede nieuws van Jezus Christus blies iedereen omver. Het was fantastisch’. Hij was niet de enige. ‘Michael Curry heeft bijna een gelovige van me gemaakt’, twitterde voormalig Labour-leider Ed Miliband (*foto hiernaast*). Met dat enthousiasme voegde de politicus zich in een immense gelijkgezinde schare



¹ Trouw d.d. 19 mei 2018. Haar hoofdredacteur van de afd. religie en filosofie, dhr. Nico de Fijter verzorgde de vertaling van de preek op p. 40 ev. Wij vroegen hem om toestemming voor publicatie van deze tekst.

² De Engelse tekst is te beluisteren op ><https://www.youtube.com/watch?V=fTMWJU9Nafk><

die het ene superlatief over het andere liet struikelen: verbluffend, fenomenaal, prachtig. Britse zondagskranten publiceerden de preek integraal. *The Sunday Times* maakte van de kernzin van Curry's preek zelfs de openingskop: *'The power of love'*.

Liefde

Curry preekte over een bijbeltekst – het Hooglied – waar de liefde wordt bezongen. De liefde, zei Curry, komt uit God voort, want God is liefde, en die liefde is een ongekende kracht die de wereld kan veranderen. De preek was ingebed in een citaat van Martin Luther King: 'We moeten de kracht van liefde ontdekken, de verlossende kracht van liefde. Als we dat doen, dan kunnen we van deze oude wereld een nieuwe wereld maken, want liefde is de enige weg.'

Bisschop Curry (65) is voorman van de Episcopale Kerk van de Verenigde Staten, een gematigd protestantse kerk, de Amerikaanse evenknie van de Anglicaanse Church of England. Hij is de eerste zwarte geestelijke die die rol vervult.

De zeer bevlogen en appelerende stijl van Curry – hij preekte uit zijn hoofd, slechts een enkele keer wierp hij een blik op de iPad die hij bij zich had – contrasteerde flink met de doorgaans plechtige en stijlvolle liturgie die de Britse huwelijksdiensten – zeker de koninklijke – gewoonlijk kenmerkt. Dat gold voor meer elementen in de dienst: de vertrouwde liturgie met hymnes en gebeden werd verrijkt met liederen door een gospelkoor, een optreden van de 19-jarige cellist Sheku Kanneh-Mason (de eerste zwarte musicus ooit die de Britse prijs voor beste jonge musicus won) en een gebed dat werd uitgesproken door de koptisch-orthodoxe aartsbisschop Angaelos. Daarmee werd de dienst, net als het huwelijk zelf, een ontmoeting van culturen.

Pinksteren

Ook in Nederland was veel enthousiasme over Curry's optreden waar te nemen. Flink wat Nederlandse predikanten staken er op twitter de loftrumpet over. 'Voor mij is Pinksteren begonnen. Tranen met tuiten en vuur in het hart', zei PKN-dominee Janneke Nijboer. 'Een oproep die m'n hart heeft geraakt en me ademloos heeft doen

luisteren, een boodschap voor de hele wereld, binnen en buiten de kerk’, reageerde de net aangetreden PKN-directeur Jurjen de Groot. Joost Röselaers, voorman van de Remonstranten, werd er ook een beetje misnoegd van: ‘Als toekomstige trouwstellen deze preek voortaan als norm beschouwen kan ik beter een andere baan gaan zoeken’.

De Preek van Michael Curry

"Hooglied 8:6-7: *Draag mij als een zegel op je hart, als een zegel op je arm. Sterk als de dood is de liefde, beklemmend als het dodenrijk de hartstocht. De liefde is een vlammend vuur, een laaiende vlam. Zeeën kunnen haar niet doven, rivieren spoelen haar niet weg.*

Wijlen Martin Luther King junior zei ooit: ‘We moeten de kracht van liefde ontdekken, de verlossende kracht van liefde. Als we dat doen, dan kunnen we van deze oude wereld een nieuwe wereld maken, want liefde is de enige weg.’

Liefde is kracht. Onderschat die kracht niet. Doe er ook niet te sentimenteel over. Er zit kracht in liefde. Als u me niet gelooft, denk dan eens terug aan het moment dat u voor het eerst verliefd werd. De hele wereld leek te draaien om u en uw geliefde.

O zeker, liefde is kracht. Niet alleen in de romantische liefde, maar in elke vorm, elke vorm van liefde. Als je geliefd wordt, geeft dat een bepaald gevoel, als je weet dat er iemand om je geeft, als je iemand lief hebt en die liefde kan tonen – dat voelt goed, dat heeft iets goeds.

Het heeft iets goeds. En dat heeft een reden. Dat heeft te maken met de bron. We zijn door een kracht van liefde gemaakt. En onze levens waren en zijn bedoeld om in die liefde geleefd te worden. Daarom zijn wij hier. De uiteindelijke bron van liefde is God zelf: de bron van al onze levens. Een oud middeleeuwse gedicht zegt: ‘Waar ware liefde gevonden wordt, daar is God.’

Sterk als de dood

Het Nieuwe Testament zegt het als volgt: ‘Geliefde broeders en zusters, laten we elkaar liefhebben, want de liefde komt uit God voort. Ieder die liefheeft, is uit God geboren en kent God. Wie niet liefheeft, kent God niet.’ Waarom? ‘Want God is liefde.’ (1 Johannes 4:7-8)

Liefde heeft kracht. Liefde heeft kracht om te helpen en genezen als niets anders dat kan. Liefde heeft kracht om je te verheffen en te bevrijden als niets anders dat kan. Er zit kracht in liefde, om ons te laten zien hoe we moeten leven.

Draag mij als een zegel op je hart, als een zegel op je arm. De liefde is sterk als de dood.



Prins Harry en Meghan Markle luisteren naar de preek van Michael Curry.

Maar liefde gaat niet alleen om een jong stel. De kracht van de liefde blijkt uit het feit dat wij hier allemaal zijn. Twee jonge men-

sen werden verliefd en hier zitten we dan. Maar het gaat niet alleen om een jong stel met wie wij ons verblijden. Het is meer dan dat.

Jezus van Nazareth werd eens gevraagd door een geleerde om de essentie van de woorden van Mozes uit te leggen. Hij greep terug op de oude Schriften, op Deuteronomium en Leviticus. En Jezus zei: 'Heb de Heer, uw God, lief met heel uw hart en met heel uw ziel en met heel uw verstand. Dat is het grootste en eerste gebod. Het tweede is daaraan gelijk: heb uw naaste lief als uzelf.' En hij voegde daaraan toe: 'Deze twee geboden zijn de grondslag van alles wat er in de Wet en de Profeten staat.' Alles wat Mozes schreef, alles wat de profeten zeiden, alles in de Schrift, alles dat God aan de wereld heeft willen vertellen... Heb God lief, heb uw naaste lief, en heb ook uzelf lief.

Iemand zei ooit dat Jezus de belangrijkste revolutionaire beweging in de geschiedenis van de mensheid begon: een beweging gegrond in de onvoorwaardelijk liefde van God voor de wereld. Een beweging die eist dat mensen leven in die liefde. En zo niet alleen hun eigen leven veranderen, maar het leven van de wereld zelf.

Dat is kracht. Echte kracht. Kracht om de wereld te veranderen.

Reddende liefde

Als u me niet gelooft: er waren ooit slaven in het zuiden van Amerika die de veranderende kracht van de liefde bezongen. Ze zongen een spiritual, terwijl ze gevangen zaten. Het lied vertelt dat er 'balsem in Gilead is', een genezende balsem, iets dat de dingen kan veranderen ten goede. 'Er is een balsem in Gilead dat de gewonden heelt', en in een van de coupletten wordt uitgelegd hoe: 'Als je niet kunt preken zoals Petrus, en als je niet kunt bidden zoals Paulus, vertel dan gewoon maar over de liefde van Jezus, die stierf om ons allemaal te redden.' Dat is de balsem in Gilead.

Die liefde maakt levend. Zij begrepen het! Hij stierf om ons allen te redden. Hij stierf niet omdat er iets voor hem te halen viel. Jezus kreeg niet een of ander eredoctoraat voor zijn dood. Hij kreeg er

niets voor. Hij gaf zijn leven, hij offerde zichzelf op, voor de ander, voor de wereld, voor ons.

Dat is liefde. Liefde is niet egoïstisch, liefde kan opofferend zijn. En dan wordt het een verlossende liefde. Die onzelfzuchtigheid, die offerende reddende liefde kan levens veranderen, die liefde kan deze wereld veranderen.

Als u me niet gelooft, sta dan even stil en beeld u het volgende in. Stel u een wereld voor waar liefde de weg is. Stel u huizen en gezinnen voor waar liefde de weg is. Stel u buurten en gemeenschappen voor waar liefde de weg is. Stel u overheden en landen voor waar liefde de weg is. Stel u bedrijven en commercie voor waar liefde de weg is. Stel u deze oude, vermoeide wereld voor waar liefde de weg is. Waar liefde de weg is – onzelfzuchtig, opofferend, verlossend.

Als liefde de weg is, dan zal er op deze aarde nooit meer een kind met honger naar bed gaan. Als liefde de weg is, dan zal gerechtigheid op ons neerdalen als een machtige stroom, dan zal rechtvaardigheid als een eindeloze beek vloeien. Als liefde de weg is, dan is armoede verleden tijd. Als liefde de weg is, dan zal de aarde een toevluchtsoord zijn. Als liefde de weg is, dan zullen we onze zwaarden en schilden neerleggen, *down by the riverside*, en zullen we ons met oorlog niet meer bezighouden. Als liefde de weg is, dan is er ruimte voor al Gods kinderen. Want als liefde de weg is, dan zullen we met elkaar omgaan, wel, als familie. Als liefde de weg is, dan weten we dat God de bron is voor ons allen, dan zijn we broeders en zusters, kinderen van God.

Broeders en zusters, dat is een nieuwe hemel, een nieuwe aarde, een nieuwe wereld, een nieuwe menselijke familie.

Vuur

En laat ik u zeggen: Salomo had gelijk. Want dat is vuur. De Franse jezuïet **Pierre Teilhard de Chardin** – en hiermee sluit ik af, want jullie moeten trouwen – was een van de grote geesten van de twintigste eeuw: Jezuiet, rooms-katholiek priester, wetenschapper, geleerde, mysticus. In een van zijn geschriften zegt hij – vanuit zowel

zijn wetenschappelijke als religieuze kennis – dat het beteugelen van vuur een van de grootste wetenschappelijke en technologische vindingen van de mensheid is.

Vuur maakte de menselijke beschaving mogelijk. Vuur maakte het mogelijk om eten te bereiden en ziekten te voorkomen. Vuur maakte het mogelijk om ruimten te verwarmen zodat mensen zich over de wereld konden verspreiden, zelfs naar koudere klimaten.

Vuur maakte dat mogelijk. Er zou geen bronstijd, geen ijzertijd en geen Industriële Revolutie geweest zijn zonder vuur. Onze vindingen zijn afhankelijk van vuur en het vermogen van de mens om het op een goede manier in te zetten.

Is er iemand met een auto vandaag? Ik weet dat er ook een paar koetsen waren, maar voor diegenen onder u die met de auto kwamen: vuur – gecontroleerd, geharnast vuur – maakte dat mogelijk. In de Bijbel staat – en ik geloof dat dat waar is – dat Jezus over water liep. Maar ik kwam hier niet over de Atlantische Oceaan naar toe gelopen. Gecontroleerde beheersing van vuur in het vliegtuig maakte dat mogelijk.

Vuur maakt het ons mogelijk om te sms'en en te twitteren en te e-mailen en instagrammen en ons op een disfunctionele manier tot elkaar te verhouden. Vuur maakt dat alles mogelijk. **Teilhard de Chardin** zei dat vuur een van de grootste uitvindingen van de mensheid is. En hij voegde daaraan toe, dat als de mensheid de energie van vuur nogmaals weet te beteugelen, als de mensheid de energie van liefde weet te vangen – dat dat de tweede keer in de geschiedenis zal zijn dat we vuur ontdekken.

Martin Luther King had gelijk: we moeten de liefde ontdekken – de verlossende kracht van liefde. En als we dat doen, dan maken we van deze oude wereld een nieuwe wereld.

Mijn broeder, mijn zuster, moge God jullie liefhebben, moge God jullie zegenen, en moge God ons allen vasthouden in die almachtige handen van liefde."

Het Verschijnsel Mens in de huidige kosmologie

David Jou¹



De evolutieer is verenigbaar met een christelijke levensbeschouwing. Zij is zelfs een bron van inspiratie geworden, die nieuwe interpretatiemogelijkheden biedt, welke kunnen bijdragen aan een meer dynamische theologie, die beter aansluit bij de wetenschap en de natuur. De auteur

(afb. hierboven) laat zien hoe de kosmologie ertoe komt een rechtstreekse verbinding te leggen tussen de dynamiek van de oorspronkelijke materie, de dieperliggende structuur van het heelal en de oorsprong van alle informatie.

Le Phénomène humain (Ned.: *Het verschijnsel mens*) is het meest bekende boek van Pierre Teilhard de Chardin. Het verscheen in 1955, enkele maanden na de dood van Teilhard; het werd internationaal een groot succes en betekende voor het christelijke gedachtegoed een oproep aan hen, die intellectueel werkzaam waren op het grensgebied van wetenschap en religie. Immers, de volledige en natuurlijke acceptatie van de biologische evolutie was niet alleen verenigbaar met een christelijke levensbeschouwing, maar werd bovendien een bron van inspiratie door de nieuwe wijzen, waarop naar het wezen van de mens kon worden gekeken, en stimuleerde een dynamischer vorm van theologie, die beter aansloot bij de wetenschap en de natuur. Voor Teilhard worden ‘de mensen’ niet langer gezien als het middelpunt van het universum, maar nemen zij een vooraanstaande plaats in op de spits van de pijl van evolu-

¹ David Jou is Catalaan en bijzonder hoogleraar aan de universiteit van Barcelona, waar hij natuurkunde (thermodynamica en systemen buiten evenwicht) doceert. Hij profileert zich bovendien als dichter en heeft vijf bundels religieuze poëzie gepubliceerd. Vanwege zijn sterke betrokkenheid bij de dialoog tussen wetenschap en religie maakt hij deel uit van de Spaanse Vereniging van Vrienden van Teilhard de Chardin. Dit artikel, dat al gepubliceerd werd in het Spaanse tijdschrift *Poblet* werd vanuit het Franse tijdschrift *Noosphere* van de ‘Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin’ door ons vertaald.

tie, die gericht is op zelfkennis en het bewustzijn, niet alleen biologisch maar evenzeer kosmisch; zij waren het centrum van een statisch heelal en zij gaan door het stadium heen waarin zij zich bewust zijn van een evolutief universum.

Deze bladzijden zijn het verslag van een conferentie onder dezelfde titel over enkele aspecten die door de kosmologie van deze afgelopen dertig jaar over het verschijnsel mens zijn verwoord. Teilhard daarbij volgend is dit een conjuncturele interpretatie van religieuze thema's. Enkele van deze aspecten zijn al behandeld in het Spaanse tijdschrift *Poblet*, maar het geheel van de presentatie en de overwegingen, die naar aanleiding daarvan volgen, werpen er een nieuw licht op en zijn het overdenken waard.

Drie geschriften van Teilhard inspireerden mij als uitgangspunt voor dit essay: *L'hymne à la matière*, *Le phénomène humain* en *Le milieu divin*.² Ik gebruik deze om drie aspecten van de kosmische zijde van het menselijk avontuur te behandelen: zijn kosmisch geworteld-zijn in de dynamiek van de materie, zijn aanwezigheid in de onmetelijke kosmische en evolutieve ruimte en zijn rol aangaande de algoritmische en spirituele kant van het universum. Drie onderwerpen, die het hart van het teilhardiaanse denken raken.

DE DYNAMIEK VAN DE KOSMISCHE MATERIE

Een interessant punt in het denken van Teilhard is zijn constatering van de dynamiek van de materie, van haar creatieve drang (om in de geest van Henri Bergson te spreken), haar voortdurende verkenning van de nieuwe werkelijkheid. De voortdurende evolutie van het leven leidt ons er als vanzelf toe het volgende vast te stellen: de atomen brengen de moleculen voort, de moleculen vormen de macromoleculen, de macromoleculen die zich tot klompjes samenvoegen, geven de supermoleculen de dynamiek die ze in staat stelt verschillende activiteiten te ontwikkelen: de vorming van levende cellen vanuit deze macromoleculen, de samenstelling van veel-

² In het Nederlands resp. *Hymne aan de materie*, *Het verschijnsel mens* en *Het goddelijk milieu*.

cellige gedifferentieerde organismen, het laten verschijnen van telkens meer organismen, die nog meer van elkaar verschillen en nog complexer zijn, met steeds rijkere zenuwstelsels totdat we uitkomen bij het bewustzijn... Teilhard onderkent dit mechanisme evenwel niet alleen in de levende materie, maar ook in de onbeweeglijke stof, alsof deze een aankondiging is van komende transformaties met telkens een rijker assortiment aan mogelijkheden.

In werkelijkheid is de hypothese als theorie van alles, die ernaar verlangt te komen tot de fysica van de hoge energiekwanta en de elementaire deeltjes, niet zo erg aannemelijk. Wij moeten duidelijk stellen dat de theorie 'van alles' voor wetenschappers eenvoudig wil zeggen 'een volledige en betrouwbare theorie van elementaire deeltjes met de fundamentele interacties en de universele constanten van de fysica'. Zelfs als wij een theorie zouden hebben, die deze fundamentele facetten van de werkelijkheid stuk voor stuk kon aangeven, hetgeen intellectueel gezien erg bevredigend zou zijn, zou het lastig blijven om uit te leggen, wat dit 'alles' is in het verloop van de fases in het proces.

De voornaamste moeilijkheid daarbij is, dat 'het alles', dat men in de loop van het deelproces kan vormen, zo onmetelijk omvangrijk en overvloedig is met betrekking tot de wereld die wij kennen, dat we moeten kunnen uitleggen waarom er in de wereld die wij kennen bepaalde zaken voorkomen, maar andere zaken niet die eveneens mogelijk zouden zijn (bijvoorbeeld: het totale aantal mogelijke proteïnen van zestig aminozuren is even groot als het totale aantal elementaire deeltjes van het universum). Maar bovendien hangen de hogere organisatie-niveaus van de materie en de verschijnselen die zij vertonen dikwijls niet samen met de juiste details van de lagere niveaus en kunnen deze inwerken op de lagere niveaus en bijvoorbeeld nieuwe vormen van materie tot stand brengen. Het staat vast, dat enkele vormen van materie met een hoog vloeibaarheidsgehalte, of die sterk geleidend zijn, niet in het universum zijn voorgekomen voordat er voldoende intelligentie en daadkracht aanwezig waren om deze te ontwikkelen. Vanuit fundamenteel gezichtspunt is het moeilijk te voorspellen wat de uitwerking van de hogere niveaus

met de onberekenbare opkomende eigenschappen op de lagere niveaus zal zijn, die ons min of meer bekend zijn.

De huidige kosmologie legt een sterk verband tussen de dynamiek van de materie, die aan alles ten grondslag ligt, met de dieptestructuur van het universum. De meeste universa, die wij ons wiskundig zouden kunnen voorstellen, zouden zeer verschillend zijn qua materiële samenstelling, wellicht eenvoudiger dan het ons bekende heelal. De drie meest bekende aspecten van deze primitieve dynamiek zijn: het probleem van de a-symmetrie tussen materie en antimaterie, het verband tussen het bestaan en het leven (verbonden met de rijkdom aan koolstofkernen) en de waarden van de onveranderlijke fysische eigenschappen van het universum, en de kleine afmeting van de inhoud van het universum die overeenkomt met de normale materie.

A-symmetrie tussen materie en antimaterie

Volgens de theorie van de beperkte relativiteit en de kwantumfysica zouden we een symmetrie moeten hebben tussen deeltjes en antideeltjes. Als dat het geval was, als er hetzelfde aantal deeltjes en antideeltjes bestond, zouden zij elkaar over en weer in de aller-eerste microseconden van het universum vernietigd hebben en zou er niets anders zijn overgebleven dan het licht (elektro-magnetische straling). Voorlopig weten wij nog niet, waardoor de symmetrie tussen deeltjes en antideeltjes is verbroken en wat het mogelijk maakte, dat er materie in het universum was. Dat wil zeggen, dat zoets als de materie – toch het meest voorkomende en eenvoudigste ter wereld – voor ons iets verbazingwekkends is, terwijl wij genoeg kennis hebben om erover na te denken.

Verhouding tussen levend bestaan en natuurconstanten

Wanneer het universum slechts drie minuten had geduurd, was er niets anders geweest dan waterstof en helium. De andere chemische bestanddelen zijn later gevormd in de sterren, en wel door opeenvolgende nucleaire reacties. Als deze sterren uiteenspatten zullen hun elementen zich over de gebieden verspreiden, die het dichtst bij het melkwegstelsel lagen, hetgeen het voor enkele generaties sterren aan de buitenkant mogelijk maakte door planeten te worden verge-

zeld, die uit ijzer en silicium zijn samengesteld, met daarbij koolstof en andere atomen die de basis vormen van het leven. Hierdoor wordt ons de kosmische oorsprong van het leven onthuld. Maar men kan daardoor in zijn studie ervan tevens nog dieper op de situatie ingaan als men er rekening mee houdt, dat deze productie van zware ‘kerneleukjes’, vermengd met een bepaalde overvloed van elementen die nodig zijn voor het leven, de ‘uiterst nauwkeurige afstemming’ als door een meesterhand vereist om de waarden van de universele natuurconstanten te laten samenklinken. En dat wettigt de veronderstelling, dat er een nog directer verband is tussen het leven en het universum, en wel in die zin, dat het bestaan van heel wat verschillende universa mogelijk zou zijn, maar dat deze het leven niet gekend zouden kunnen hebben, wanneer de constanten niet de waarden hadden gehad, die daaraan beantwoordden. Dus, behalve van de materiële kosmische wortel is er sprake van een wiskundige kosmische oorsprong.

Gewone materie, donkere materie, donkere energie

De gewone materie omvat slechts 4% van de inhoud van het universum. De rest wordt voor ongeveer 26% gevormd door donkere materie, en het is de donkere energie, die de overige 70%, voor haar rekening neemt. De donkere materie heeft een zeer belangrijke rol gespeeld bij de vorming en verspreiding van de melkwegstelsels (anders zouden deze niet de tijd gehad hebben om ook vandaag de dag nog te worden gevormd), en wèl dusdanig dat deze materie op een indirecte wijze eveneens een deel van de kosmische oorsprong van het leven uitmaakt. Om die reden ook heeft de huidige fysica het concept van materie ook als achterhaald laten varen, en wel in tweërlei opzicht: 1) vanwege het feit, dat het door andere inhoudelijke vormen wordt overvleugeld en 2) door de toevalligheid ervan, gezien de mogelijkheid, dat het hele universum slechts uit straling zou hebben bestaan.

HET VERSCHIJNSEL MENS IN DE ONEINDIGHEID EN DE EVOLUTIE

Wij hebben dus gezien, dat het verschijnsel mens diep geworteld is, zoals evenzeer het geval is met de materie als met hetgeen be-

antwoordt aan de wiskundige structuur van het universum. De huidige kosmologie brengt ons ertoe de plaats van het leven (en in het bijzonder die van de mens) te zien in haar relatie met de oneindigheid van het universum. De nieuwe factoren die deze visie ondersteunen (en die de kosmische expansie en de biologische evolutie verenigt), zijn de volgende: a) een zeer groot heelal is noodzakelijk voor het ontstaan van leven; b) de overvloedige verspreiding van het leven in het universum (een mogelijkheid gezien vanuit de astrobiologie) en c) de impact van het leven (inzake de intelligentie) op de desbetreffende planeet.

De noodzaak van een zeer groot universum voor het verschijnen van intelligentie

Om intelligentie in het universum mogelijk te maken, moet het universum erg groot zijn. Immers, er moet voldoende tijd zijn om een generatie sterren te kunnen vormen, waarop zich zware kernen ontwikkelen, die vervolgens bijdragen aan het ontstaan van leven; het is nodig, dat deze sterren exploderen en rondom 'nieuwe kernen' uitstrooien; er moet dan een nieuwe generatie sterren, vergezeld door een passend planetair systeem, komen en daarop het leven beginnen. Dat proces zou zes of zeven miljard jaar moeten duren, gedurende welke tijd de grenzen van het zichtbare universum met de snelheid van het licht uitdijen tot de omvang van zes of zeven miljard lichtjaren. Als wij er de tijd aan toevoegen, die nodig is om tot intelligentie te komen, zeg zo'n vier miljard jaar extra, dan zal het waarneembare heelal de grootte hebben van tien of elf miljard lichtjaren. Derhalve vraagt het bestaan van intelligente soorten, als wij rekening houden met de biologische evolutie en de kosmische expansie, om een zeer groot universum. De immense afmeting van het universum is dus noch verpletterend noch absurd, maar ze is de noodzakelijke voorwaarde voor het bestaan van het leven en de intelligentie.

De grote hoeveelheid planeten en de kosmische potentialiteit van de intelligentie

Sinds 1996 heeft het onderzoek van planetaire, extrasolaire stelsels zeer rijke resultaten opgeleverd met meer dan een duizendtal bevestigde stelsels en meer dan zestienhonderd planeten, en dat terwijl

bijna het derde deel van de waarnemingen geloofwaardig waren maar niet konden worden bevestigd. Desondanks heeft men nog geen enkele planeet ter grootte van onze Aarde kunnen waarnemen, die zich op een goede afstand van een even adekwate ster bevindt, zelfs nu beetje bij beetje de resultaten van de waarnemingen er dichter bij komen. Zonder erover definitieve conclusies ten aanzien van de ruime verspreiding van leven te kunnen trekken, zouden we wel kunnen zeggen, dat het aannemelijk is te denken dat het toeval van de evolutie op de een of andere plek in het universum het intelligente leven teweegbracht. Maar de tijd om er te komen is beperkt; deze moet worden gezien in de orde van zo'n acht miljard jaar (dat is de tijd, waarin planeten bewoonbaar zijn, die gedurende een bepaalde periode ontvankelijk zijn voor een intelligente levensvorm), en dat gedurende zestig miljard jaar, waarna zich bijna geen andere planeten zullen vormen, en het leven zal verdwijnen, in die voege dat de evolutie niet over eindeloos veel tijd beschikt om er te komen.

Van de evolutie tot de technologie: de kwetsbaarheid van de intelligentie

In de moderne biologie is de evolutie een centrale rol gaan spelen. De menselijke soort is als een van de vele andere een resultaat van de evolutie (dat is een resultaat, dat vanuit biologisch standpunt anekdotisch is en niet noodzakelijk). Maar het enorm grote aantal biologische soorten is ook een noodzakelijke voorwaarde voor het bestaan van de menselijke soort. De astrobiologie bestudeert de verbanden tussen leven en planeten. Zij bestudeert echter niet alleen de voorwaarden, die nodig zijn voor het leven op een planeet, maar ook de veranderingen die ten gevolge van het leven, eenmaal daar, op de planeet worden teweeggebracht. Onze soort markeert een kritisch moment in de biologische evolutie. De verschijning van de taal en de cultuur opent een nieuwe dimensie in de dynamiek van het leven; de technologie op grote schaal en de verabsolutering van het paradigma techniek openen een crisis voor het daadwerkelijk vermogen van het menselijk leven op de planeet.

HET VERSCHIJNSEL MENS IN HET UNIVERSUM VAN DE INFORMATIE

Wij hebben gezien dat de grootsheid van het universum, beschouwd vanuit het logisch standpunt van de evolutie, ons uitnodigt dit geheel anders te interpreteren dan wanneer wij slechts de natuurkundige waarneming in overweging zouden nemen. De algoritmische theorie van de informatie opent van haar kant uit bekeken eveneens zeer verrassende perspectieven voor wat betreft het verband tussen bewustzijn en universum.

De wetenschap hecht iedere dag meer belang aan het concept van de informatie dat zich op een vruchtbare manier (maar nog onvolledig) voegt bij de concepten van materie en energie. Het is goed om zich nog even de filosofische reikwijdte en technische betekenis van het concept 'informatie' voor de geest te halen. Filosofisch gezien betekent het informeren van een systeem, dat men daaraan een vorm geeft: ruimtelijk, dynamisch, functioneel; technisch gezien is dit het totaal aan gegevens of notities die vorm geven aan onze gedachte. De informatietheorie is geboren bij de elektrische of elektronische overdracht van de gegevens en de registratie ervan in daartoe geëigende geheugens. Het jaar 1945 definieert op een gekwantificeerde manier de informatie. De opkomst van de informatica en van de digitalisering van de berichten vergroot er de praktische belangrijkheid van en de voortgang van het informatieproces (miniaturisering, snelheid, hoeveelheid) is een feit geworden. De kwantumfysica opent nieuwe poorten voor het informatieproces. Bovendien gaat informatie een vooraanstaande plaats innemen in de celbiologie en genetica, en ook in de neurobiologie. We kunnen wel zeggen dat de cel een chemische computer, het brein een bio-elektrische en het universum een kwantummechanische computer is.

Dit alles is geen uitputtende verklaring van het concept informatie, omdat er de belangrijkheid van de inhoud van de informatie aan moet worden toegevoegd, oftewel de betekenis van de informatie, zaken die natuurlijk zeker zullen worden ingebracht in de wetenschap van de toekomst. Inderdaad, het is lang geleden dat er gedachten over de informatietheorie werden ingebracht in de theo-

logische beschouwing over de ziel, over de tijd of over het voortbestaan van de ziel in het denken van God, in het hiernamaals.

Wij moeten de situatie van het verschijnsel mens beschouwen vanuit het gezichtspunt van de biologie (genetica, neurologie) in het universum van de informatie. Vooral een algoritmisch lezen van de ruimte en de tijd en daarbij rekening houden met het volume en de noodzakelijke duur van de beschrijving, introduceert een nieuwe algoritmische relativiteit in ruimte en tijd (die verschilt van de relativiteit van Einstein), die telkens het volumen ervan en de intervallen ertussen verruimt. Zo vereist bijvoorbeeld de beschrijving van de drie eerste minuten van het universum een geweldige hoeveelheid aan informatie, terwijl die van de 480.000 volgende jaren alleen twee of drie lijnen verlangt. Analoog daaraan kunnen we stellen, dat het leven uiteenspat onder de druk van anorganische materie als wij het volumen ervan beschouwen vanuit de inhoud in “bits”: één enkele cel vraagt meer informatie dan een ster; de beschrijving van een menselijk brein en de activiteit ervan vraagt om veel meer informatie dan die, welke nodig is voor de beschrijving van het waarneembare universum, en de noösfeer doet er bij dit ‘hypervolume’ algoritmisch nog een schepje op. Om die reden kunnen wij spreken van de kosmische dimensie van het bewustzijn met een zeker kwantitatief begrip, en niet alleen als vanuit een dichterlijke verbeelding.

Het verschijnsel mens is het resultaat van een lang evolutief proces, maar laten we het, liever dan te denken aan de lange geschiedenis van dit proces, in drie stadia definiëren: het moment, waarop het universum zichzelf kent, het moment waarop het universum schepper wordt, het moment waarop het universum (wellicht) God leert kennen.

Het moment, waarop het universum zichzelf herkent

Men zou kunnen zeggen, dat het menselijk brein de plek is waar het universum kennis neemt van zichzelf, zich openbaart aan zichzelf, zichzelf herkent. Maar het feit dat de mensen zichzelf (ten dele) kennen, staat het nog niet toe om te zeggen dat, in de trant van de mens, het universum zichzelf kent. Daarom moeten mensen niet alleen zichzelf kennen, maar in zekere mate ook het universum (de

wetmatigheden, de structuur ervan), iets, wat er lijkt te komen naarmate de wetenschap vordert. Van de andere kant vereist dit ook, dat men een zekere afstand van zichzelf neemt: de mensen doen dit vanuit drie gezichtspunten: a) **in het wereldlijk gebied** (niet alleen met de wereld van de herinneringen, maar ook door de toekomst, die in de ontwikkeling van de prefrontale cortex ontstaat mee te nemen in zijn overwegingen) en b) door de dood te gaan zien als de levende grens: **in de verwondering en de vraag naar het mysterie van het bestaan en in de verslagenheid en het ongemakkelijke gevoel over het verschil tussen de bestaande wereld en die, waarvan wij zo graag zouden willen, dat ze bestaat.** c) En dit brengt ons bij **de moraal** en bij de mogelijkheid, dat wij met **de technologie** twee manieren hebben om de wereld te veranderen. De godsdienst is de vrucht van deze drievoudige beschouwing op afstand van de wereld: de aankondiging van de dood, de verwondering over het mysterie en het gebod tot morele verandering.

Waar het universum schepper wordt en een nieuw universum creëert

Met de mensen wordt het universum schepper, niet in het ongekende, in het aarzelend rondtasten in het duister (zoals hij dit deed tijdens de stervormende nucleogenese), zoals in de fysisch-chemische processen en de biologische evolutie, maar met een bepaalde intentie. De communicatie tussen mensen gaat verder dan de concrete groepsvorming en schept een nieuw planetair ontologisch niveau: **de noösfeer**, een concept dat door Teilhard werd ontwikkeld; de noösfeer, biologische waarde van het sociale, als psychobiologische megasynthese, als menselijke planeetvorming; meer dan het collectief, het hyperpersoonlijke. De noösfeer is niet alleen een uitstraling van de biosfeer, maar zij modificeert haar nu ook door met de genen de bladzijden van het leven te schrijven.

Het algoritmisch lezen van de ruimte en van de tijd op grond van haar inhoud aan informatie brengt duidelijk aan het licht, dat de rol van de noösfeer belangrijker zal zijn dan de eenvoudige uitbreiding bij een enkele planeet. De noösfeer ontwikkelt zich naarmate de wereldbevolking toeneemt, de verbindingen nauwer en sneller worden en de computers het mogelijk maken veel meer informatie te ver-

werken. Het resultaat is een indrukwekkende versnelling van de tijd die haar uitwerking heeft op verscheidene aspecten van het menselijk leven en die de algoritmische intensiteit van de planeet verhoogt. In die zin kunnen we spreken van een echte kosmische dimensie van de noösfeer en beweren, dat de noösfeer een universum vormt binnen het universum.

Waar kent het universum God?

Zal het bewustzijn, dat het universum zou kunnen hebben, op een dag in staat zijn God te kennen? Of op zijn minst enkele van zijn aspecten? Als men onder God de geheimzinnige entiteit verstaat die het bestaan in de wereld in stand houdt, er structuur en dynamiek aan geeft, is dit eerder een metafysische dan een wetenschappelijke vraag. De enige voorwaarden die het zouden toestaan om dit te begrijpen zouden zijn, dat men zich een werkelijkheid kan voorstellen (op zijn minst als mogelijkheid) die de wereld overstijgt, dat deze werkelijkheid noodzakelijk is voor het functioneren van de wereld en dat het bestaan van de wereld ermee samenhangt. De idee van werkelijkheden, die transcendent zijn aan de wereld, d.w.z. deze overstijgen, is uitgewerkt en wordt aangehangen door de godsdiensten, maar ook vanuit de wiskundige disciplines: men zou kunnen zeggen, dat zij een uitvloeisel zijn van de wereld, dat zij nodig zijn voor het functioneren van de wereld. Zij nemen de vorm aan van concrete natuurwetten en geven de mogelijkheid universa te begrijpen die geheel en al verschillen van de onze, hetgeen ons op de gedachte brengt van een samenhang ertussen. Het beeld van God, dat al naar gelang de godsdiensten verschilt, hangt gewoonlijk meer samen met de liefde dan met de kosmische realiteit, maar het ene is niet noodzakelijk een beletsel voor het andere. In alle gevallen is de rol, die de goden in het menselijk avontuur hebben gespeeld, aan-zienlijk, zowel ten goede als ten kwade. De idee van het denken van God als fundament van de zuivere en welvoeglijke orde voor de wereld kan wellicht worden aangevuld met het idee van de op-neming na de dood, van een levende en actieve voortzetting in een situatie die wellicht ruimtelijk noch tijdelijk zal zijn, maar waarin we ons voelen aangesproken door datgene wat ons het meest onderscheidt.

GEVOLGTREKKINGEN UIT DE NATUURKUNDIGE EN RELIGIEUZE KOSMOLOGIE

De waarnemingen op het terrein van de fysica, die wij aan de hand deden, zijn verenigbaar met veel voorgevoelens van religieuze aard. Laten we er bijvoorbeeld eens vanuit gaan, dat een God het universum heeft geschapen met de bedoeling dat er in zijn midden een intelligente zou opdoemen, die in staat zou zijn hem te kennen en hem lief te hebben. In dat geval kunnen wij ons voorstellen, dat de ware geadresseerde van het universum en terzelfdertijd zijn meest wezenlijke prikkel in werkelijkheid **de Liefde** was en dat deze voorafging aan de fysisch-chemische wetten van de wereld.

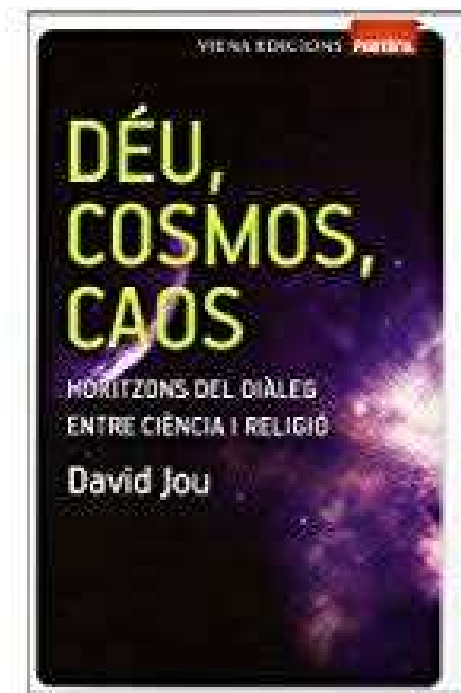
Wat zou de rol van de mensen zijn in een universum met deze kenmerken? Men kan denken dat de mens daar niet echt toe zou doen. Het enige waarmee dit wel het geval is, zou de Liefde zijn. Om er te kunnen komen zou men moeten voldoen aan de hypothetische Schepper, een universum dienen te scheppen met de daarvoor geschikte natuurwetten, met een passend oog voor grootsheid om ervoor te zorgen dat ergens een geest kan opkomen, menselijk of niet, die in staat zal zijn te kennen en lief te hebben. Het zou niet noodzakelijk om mensen hoeven te gaan of om de Aarde.

Hoe nu de verbinding te leggen met wat we zojuist zeiden en tevens zeggen dat de mensen zijn geschapen naar het beeld en de gelijkenis van God? Hoe zou dit verenigbaar zijn met het toeval als drijvende kracht achter de materiële en evolutieve autonomie van de wereld en van het leven? Gezien in dit hypothetische geval – het wezen voorgesteld als beeld en gelijkenis van God –, wordt niet verwezen naar een concrete lichaamsvorm, maar naar een vermogen tot kennen en liefhebben, niet precies in dezelfde mate als God, maar voldoende daarmee overeenkomend om er een vorm van communicatie mee tot stand te brengen.

Als het vermogen tot liefhebben en kennen kleiner is, als de ontwikkeling ervan in de tijd beperkt is (voorzover het gaat om het individu en voorzover het gaat om de soort), wat zal er dan van de mensen overblijven? Buiten de tijd zou er de **Liefde in uitvoering**

kunnen overblijven. De lezing ervan verschilt algoritmisch – naar omvang en tijdelijke onderbrekingen gemeten volgens de inhoud ervan in ‘bits’ aan informatie – erg van de omvang en duur ervan, die de geometrische meting oplevert.

Het punt-Omega van Teilhard, als toppunt van de algoritmische dichtheid van de wereld, als Koninkrijk Gods in de Wereld, als de opperste attractor van de geschiedenis, als verheerlijking van de volheid aan verschil, zal niet worden gemeten in concrete informatieve gegevens, noch in wetenschappelijke vormen van kennis, noch in politieke machtsuitingen, noch in economische rijkdommen, noch in technologische noden, maar in de Liefde voor anderen en kennis van God, rijk aan vreedzaamheid en diepgang.





Paul de Blot S.J.: Duurzaam zakendoen door liefde voor de natuur – Een gesprek met Pierre Teilhard de Chardin, juni 2018, 118 blzz, € 16,95 ISBN 10 90898 01065 en ISBN 13 9789089801067

Paul de Blot is in 1924 in Indonesië geboren en opgegroeid. Hij overleefde vijf jaar concentratiekamp tijdens de Tweede Wereldoorlog tegen Japan en werkte daarna als chemisch technoloog in Indonesië. Hij werd jezuïet en doceerde na zijn studies filosofie, theologie en natuurkunde nog vijftien jaar lang natuurkunde, filosofie en theologie aan de Staatsuniversiteit in Yogyakarta. Daar zette hij zich ook in voor de slachtoffers van de mislukte communistische Coupe. In 1978 vertrok hij naar Europa, studeerde psychologie, spiritualiteit en wetenschapsfilosofie en werd in 1979 moderator voor de studenten van Nyenrode. Hij promoveerde aan de Business Universiteit Nyenrode op het onderwerp "Vernieuwing van organisaties door vernieuwing van de mens" en werd er hoogleraar in Business Spiritualiteit. Hij is momenteel nog steeds actief op Nyenrode.

Wij nemen met toestemming van de schrijver een aantal bladzijden letterlijk uit dit boeiende boekje over. Mogen zij voor velen een aansporing zijn het boekje aan te schaffen, te lezen en door te geven.

Hoofdstuk 6 - Het punt-omega als hoogtepunt van de evolutie¹

1. DE MENSELIJKE PERSOONLIJKHEID

Met de hominisatie bereikt de geest van de aarde haar hoogtepunt, en het evolutieproces verloopt als een ontwikkeling van persoonlijkheid. Pierre, kun je mij dit uitleggen?

¹ p. 77/78

De kracht van de geest van de aarde blijft voortdurend doorwerken als spiritualiteit. Echter, na de hominisatie voltrekt zich - zoals we al zagen - een fasesprong waardoor er een onbegrijpelijke verandering plaatsvindt. De menselijke ontwikkeling gaat verder als een groeiende personificatie. De menselijke persoon blijft in diens verdere ontwikkeling wel bezielde door de aardse geest, maar de groei voltrekt zich op een hoger evolutieniveau als een verrijking van de persoonlijkheid. De personificatie blijft duidelijk gericht op een eindpunt dat eveneens persoonlijk van aard is, maar wel op het hoogste niveau van bestaan. Alleen een persoonlijkheid op dit hoogste niveau is in staat de veelheid van personen samen te houden als een eenheid van personen. Door de samenhang met een dergelijk Supra-Persoonlijk Centrum kunnen de individuele personen hun eigen kracht overstijgen zonder samen tot een massa-eenheid te vervallen. Ieder individu kan diens eigen zelfstandige persoonlijkheid ook op dit hoge ontwikkelingsniveau blijven behouden.

In dit licht zie ik de geestelijke evolutie van de aarde ook als een bevrijdingsproces. In de fasesprong van de noögenese verheft zich onze stoffelijke verdeeldheid naar een persoonlijk leven op hoger niveau. Dit wordt als een bevrijding ervaren. In de noögenese bereikt de geest van de aarde wel haar eindpunt, maar is door aanbidding van de Onbekende God toch in staat om zich van haar aardse beperktheid te bevrijden. In de fasesprong komt de bewustwording tot stand van de deelname aan Omega als Persoonlijkheid van de Onbekende God.

Hoofdstuk 8: Nadenken over Pierre Teilhard de Chardin²

Teilhard heeft een rijk inzicht nagelaten over het ontstaan van de mens en de samenhang van mens en natuur. Enkele onderdelen van zijn visie zijn recentelijk nog verder uitgewerkt, zoals de liefde, het egoïsme en de machtspositie van de mens in de natuur. Het is daarom interessant om hier kort op in te gaan.

² pp. 95 ev.

1. DE CULTURELE EVOLUTIE

Het darwinisme beperkt zich tot de biologische evolutie, maar Teilhard volgt het evolutieproces tot aan het einde in het punt-Omega. Het is interessant dat Carel van Schaik en Kai Michel in hun *Het Oerboek van de mens* de Bijbel als een beschrijving zien van de culturele evolutie als vervolg van de biologische evolutie. Ze geven een radicaal nieuw inzicht in de Bijbel die voor het christendom het Woord van God is.

De schrijvers laten zien hoe de Bijbelse verhalen beginnen met de schepping en hoe in de tuin van Eden het menselijk leven met Adam en Eva begint. Het zijn twee korte scheppingsverhalen. Daarna vervolgen ze die met de ontwikkeling van landbouw en veeteelt. Ze doorlopen daarbij het hele Oude Testament met zijn machtige koningen en profeten en komen dan in Bethleem en op Golgotha, waar de Romeinen Jezus aan het kruis slaan.

Eeuwenlang werd de Bijbel als de 'Heilige Schrift' en het 'Woord van God' gelezen. Volgens de auteurs kan de Bijbel ook zonder religieuze bril gelezen worden als de culturele evolutie van de mensheid. Ze tonen aan dat de Bijbel het belangrijkste document is over de evolutie van cultuur en religie. Heel de dramatiek van het menselijk leven is in de Bijbel te vinden. Het zijn de vragen over liefde en dood, over rijkdom en macht, over volkenmoord en homoseksualiteit die ook in onze tijd een belangrijke rol spelen.

Aan de hand van een systematische Bijbellezing kunnen we volgens de schrijvers de ontwikkeling van cultuur en religie reconstrueren en de drijvende krachten en wetmatigheden ervan beter begrijpen. God schiep de mens wel in het paradijs, maar het werd in het begin een totale chaos. Er komen verfijnde religieuze vormen om er verbetering in te brengen. In het verhaal van Mozes met zijn uittocht uit Egypte ontstaan er gedragsregels om aan alle onheil een einde te maken. Dan ontstaat de grondslag van de wetgeving in de Tien Geboden die in de tijd van de profeten als een goddelijke gerechtigheid en moraal tot verdere ontwikkeling komt. Het is de goddelijke macht die het egoïsme van de enkeling moet beperken en de sociale

samenhang mogelijk moet maken. Daarbij wordt in de psalmteksten de geschiedenis als liederen bezongen. Daarna wordt er in het boek Job gesproken over de zin van lijden en dood, een probleem dat nog steeds voortleeft. Uiteindelijk ontstaat er in het Nieuwe Testament het wonderwerk van de culturele evolutie waarin de menselijke natuur volledig tot haar trekken komt in de verrezen Jezus. Dat is het Bijbelse beeld van de uiteindelijke zin van de materie, het stoffelijk lichaam dat vergeestelijkt wordt.

Teilhard de Chardin gaat eveneens uit van dit totaalinzicht van de evolutie. De verschijning van de mens is voor hem de vergeestelijking van de stof in Omega, de vergeestelijkte Mens. Het Oerboek van de mens gaat in op de Bijbel als het ontstaan van de vergeestelijkte Mens Jezus, de Omega van Teilhard.

5. DE BRUIKBAARHEID VAN DE EVOLUTIELEER VAN TEILHARD OP KORTE TERMIJN³

Piet Terhal⁴ probeert aan de hand van de visie van Teilhard iets te zeggen over de toekomst van mens en wereld in het licht van de huidige politieke, economische en culturele situatie. Hij vraagt zich af hoe de abstracte langetermijnvisie van Teilhard bruikbaar kan worden gemaakt voor de huidige situatie van armoede en economische ongelijkheid. Hoe is zijn hoopvolle perspectief te rijmen met de mensonwaardige situatie van onze tijd? Daartoe gaat hij met Teilhard in gesprek en betreft hierbij ook Martin Buber en Jan Tinbergen. De econoom Jan Tinbergen neemt Marx serieus in diens zorg voor de armen, maar hanteert hiervoor wel een ander model, namelijk de vreedzame dialoog. Hij gaat hierbij uit van de menselijke gelijkwaardigheid: 'behandel anderen zoals je zelf behandeld wilt worden'. In laatste instantie is de gemeenschap verantwoordelijk voor het welzijn van haar leden.

³ pp. 110-112.

⁴ In het tijdschrift *GAMMA* (jrg.1/4 en 5/3) van de Stichting Teilhard de Chardin verschenen artikelen van dhr. Piet Terhal. Het boek van dr. Piet Terhal: *Wegen naar een menswaardige toekomst - Pierre Teilhard de Chardin in gesprek met Martin Buber en Jan Tinbergen*, Uitg. Aspekt, november 2015, 241 blzz. Werd gerecenseerd in *GAMMADELTA* jrg. 3/2

De joodse filosoof Martin Buber gaat ervan uit dat het om de kwaliteit van de relatie gaat. Voor hem zijn er twee manieren om met de werkelijkheid om te gaan, als 'Ich-Es' en als 'Ich-Du'. Beide bestaanswijzen horen bij de mens. Mensen leven in een wereld van de dingen en doen dit vanuit de universele Ich-Es-houding. De mens kan hier niet van loskomen. Daarnaast leeft de mens ook in een Ich-Du-relatie als echt menselijk leven. Het huidige leven, evenals de wetenschap, wordt vooral beheerst door de Es-wereld van de onvrije mens. Wie in een persoonlijke relatie als Du met een ander omgaat wordt vrij.

Piet Terhal gaat met Jan Tinbergen en Martin Buber in gesprek om met Teilhard tot een oplossing te komen voor de verarming als gevolg van de globalisering en milieuvervuiling. Daarbij wijst hij ook op een punt waarin de evolutieleer van Teilhard zich kenmerkt, namelijk de waaromvraag van de evolutie. De waaromvraag is namelijk tweeledig. Het waarom kan gericht zijn op de oorzakelijkheid vanuit het verleden en ook als een waartoe op de toekomst gericht zijn. Het waarom als waartoe is het waarom van de zingeving, niet alleen waarom iets zo geworden is, maar ook waarom het zo groeit. Dat is de vraag naar de oriëntatie van het groeiproces.

In de natuurwetenschap en biologie houdt men zich vooral bezig met het waarom van het ontstaan, waarom het zo geworden is. Voor de natuurwetenschapper is het bijna onmogelijk om na te gaan wat de richting is van de ontwikkeling. In deze lijn heeft zich ook een evolutieleer ontwikkeld die de geschiedenis van de natuur eenzijdig bestudeert vanuit haar ontstaan. Ze volgt de evolutie achterwaarts terug in de tijd van de mens af en ziet alles uiteenvallen. Het inzicht dat mens en natuur tot samenhang komen ontbreekt dan. Zo is ook de versterking ontstaan van de verhouding van mens en natuur. Dit op het verleden gerichte waarom sluit zich af voor het waartoe van de zingeving.

Het kenmerkende van de evolutieleer van Teilhard is hierin gelegen dat hij naast de waaromvraag ook de waartoevraag stelt. Hij volgt de evolutie in de richting van de mens en komt tot steeds sterkere eenwording. De mens ontwikkelt zich als individu tot persoon als een universele verbondenheid met alles wat is.



Brian McLaren: De grote spirituele shift - Christendom in beweging, Uitg. Kok 2018, ISBN 978 90 435 29 280, 302 blzz.

In zijn introductie op dit boek (p.05-07) noemt Jos Douma zich een fan van Brian McLaren omdat deze hem de ogen opende voor de ontwikkeling in het hedendaagse denken over religie. Deze gaat namelijk van ‘*fides quaerens intellectum*’ naar ‘*fides quaerens actionem*’, d.w.z. van een geloof, dat “haast uitsluitend gericht is op overtuigingen en op denken” naar een “geloof, dat praktisch wordt in het dagelijks leven”. En ook ik, als recensent, raakte zeer geïnspireerd door McLarens pleidooi voor de kerk ‘als school van de liefde’ en zou met Douma iedereen willen oproepen het boek te lezen en er met anderen over te spreken.

Brian McLaren groeide op in de VS binnen de fundamentele christelijke traditie, maar had een voorliefde voor filosofie en evolutieleer, trad als evangelisch christen toe tot de ‘Jezusbeweging’ en was de afgelopen 20 jaar in 40 landen actief als spreker om te getuigen van zijn spirituele reis. In deel I, ‘De spirituele shift’ (p. 35-85), zegt hij “dat geloofsstandpunten niet de essentie vormen van het christelijk geloof”. Maar hij “wijst daarmee de christelijke traditie niet af”. Sterker, hij schaaft zich “juist aan de zijde van de profetische en mystiek/poëtische vleugels binnen de christelijke traditie”. Daardoor wordt hij door de scholastieke en priesterlijke vleugels van de orthodoxie soms als een ketter beschouwd. Zijn vriend Richard Rohr plaatst hem in de ‘alternatieve orthodoxie’ van Clara en Franciscus van Assisi, Johannes Duns Scotus en Bonaventura. En McLaren past de wijsheid toe, die Buckminster Fuller aldus formuleerde: “Je verandert nooit iets door de bestaande realiteit te bestrijden. Wil je iets veranderen, dan moet je een nieuw model opbouwen, dat ervoor zorgt, dat het oude model niet langer nodig is.” (p. 45)¹

¹ Zie www.teilhardechardin.nl : ‘De Zes Propositiones’ het antwoord van Teilhard de Chardin op de verwerping van zijn evolutieleer door het gezag van de r.-k Kerk .

In deel II, ‘De theologische shift’ (p.87-145), geeft McLaren onder meer een overzicht van de gruwelen, die in het verleden vanuit verkeerd begrepen passages in de Bijbel zijn aangericht. Zo gezien rijdt het christendom rond met “een doorgeladen pistool en een licentie om te doden“ (p.90). “Tenzij het christendom zich grondig en radicaal bekeert, [...] valt het niet meer te redden” (p.93). McLaren heeft het dan uitvoerig over “een bloedlijn van het kwaad die zich uitstrekt van keizer Constantijn de Grote via paus Nicolaas V en Columbus tot de hedendaagse Amerikaanse en Europese politiek: de traditie van raciale en religieuze bevoorrechting en superioriteit”. Hij wijst bijvoorbeeld op “de pauselijke proclamatie uit 1455 die de christelijke koningen uit Europa een vrijbrief gaf om slaven te maken, te plunderen en mensen af te slachten in naam van de ontdekkingen”. Deze ‘Doctrine van Ontdekking’ (*Dum Diversas*), die “de basis vormde voor de christelijke rechtvaardiging van kolonialisme en het opbouwen van de met elkaar concurrerende Spaanse, Portugese, Britse, Nederlandse, Franse, Belgische, Duitse christelijke imperiums” is – aldus McLaren – “nog altijd niet herroepen door de katholieke kerk” (p. 95/96).

In hoofdstuk 5 – getiteld ‘God 5.0’ – maakt McLaren echter duidelijk, dat ons godsbeeld, ons zelfbeeld en onze processen van individuele en culturele vooruitgang als in een dans met elkaar mee bewegen, een dans van God 1.0 (vanuit kinderlijk egoïsme), naar God 4.0 (met een shift van ik- naar wij-gerichtheid) en God 5.0, die ‘de mens’ als ‘menschheid’ overstijgt. Dit evolutionaire standpunt doet sterk denken aan de convergentie van wetenschap en religie in het punt-Omega van Teilhard de Chardin.

In deel III – ‘De missionaire shift: Van en georganiseerde naar een organiserende religie’ (p. 147-232) – doet McLaren verscheidene suggesties hoe “denominaties te verrijken en niet te verlaten, ze te overstijgen in plaats van de platte links/rechts- of liberaal/conservatief-polarisatie te vereeuwigen, die we allemaal maar al te goed kennen” (p. 180). Ik kan iedereen, maar vooral ook jongeren, dit boek van harte aanbevelen. HvB