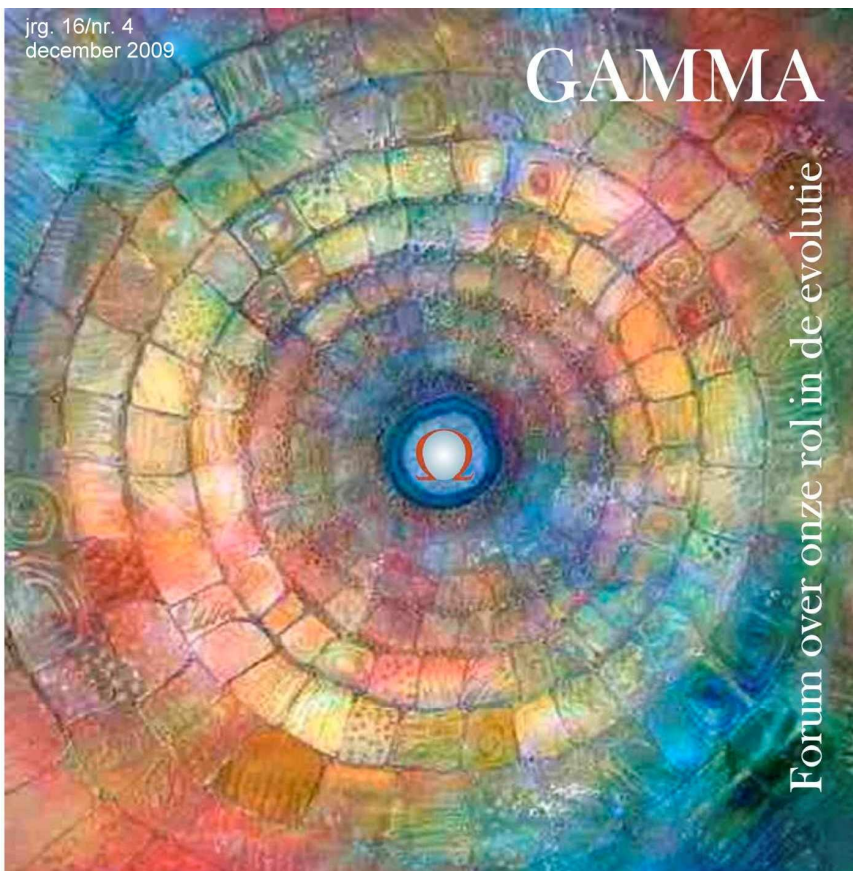


jrg. 16/nr. 4  
december 2009

GAMMA

Forum over onze rol in de evolutie



Stichting Teilhard de Chardin

ten dienste van

'Het genootschap tot Convergentie van Wetenschap en Religie'

## Inhoud

Van de redactie		p. 03
Flora	Onvoorstelbaar?	p. 04-05
Aris Otzen	Evolutie en spiritualiteit	p. 06-14
Hans Alma	Geloven in een open samenleving	p. 15-23
redactie	Rik Smits: Dageraad - Hoe taal de mens maakte (recensie)	p. 24-25
Jacob Klapwijk	Wat de theorie van emergente evolutie aan Teilhard de Chardin te danken heeft	p. 26-31
redactie	Pro-GAMMAatjes	p. 31+50 + 58
Wiel Smeets	De verlopen houdbaarheidsdatum van het materialistische paradigma	p.32-40
redactie	Sarah Blaffer Hrdy: Een kind heeft vele moeders - Hoe de evolutie ons sociaal heeft gemaakt	p. 41
redactie	Kees Moeliker: De eendenman - Over homoseksuele necrofilie en ander opmerkelijk diergedrag	p. 42
Harry Nijhof	Ervin Laszlo: Kwantumshift in het wereldbrein - De impact van nieuwe wetenschap op ons en de wereld	p. 42-43
Harry Nijhof	Ervin Laszlo & Jude Currivan: Kosmos - Een integrale visie op de wereld	p. 43
Wim Couwenberg	Darwin en het sociaal-darwinisme: moderniteit als rem op natuurlijke selectie	p. 44-50
Caroline Webb	Evolutie, creativiteit, bewustzijn: een antwoord op critici van Teilhard de Chardin met verwijzing naar zijn werk, dl 1	p. 51-58
Eric Bruijnis	De eontheorie nader bekeken	p. 59-63

## **GAMMA**

### **Forum over onze rol in de evolutie**

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

### **Het Genootschap tot Convergentie van Wetenschap en Religie (GCWR)**

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

### **Een jaarabonnement op GAMMA**

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

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

**Betalingen:** op rek.nr. 41 38 64 952

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

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

NL15ABNA0413864952

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

### **Adres bestuur Stichting en eindredactie:**

Stichting Teilhard de Chardin

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

Op de Wieken 5, 1852 BS Heiloo

tel.: 072-5332690;

e-mail: teilhard@planet.nl

internet: www.teilharddechardin.nl

### **Commissie van aanbeveling:**

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

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

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

**ISSN: 1570-0089**

**kaftontwerp:** Aad Even, Renkum

## Van de redactie

Met een keur aan schrijvers, die niet of nauwelijks eerder in *GAMMA* schreven, eindigen wij de 16e jaargang en zetten we de trend voort naar een toekomst, zoals Teilhard die voor zich zag. Een *gamma* van meningen die convergeren en daarmee het starre patroon doorbreken van waarheidsclaimers. Prof. Alma zegt het zó: "We moeten zoeken naar de meerstemmigheid van de kleine verhalen die mensen kan inspireren om te participeren in een open samenleving die veel onzekerheid met zich meebrengt en het vermogen vraagt telkens weer kritisch na te denken hoe je in die samenleving staat" (p. 15-23). De bioloog Aris Otzen relateert in zijn artikel 'Evolutie en spiritualiteit' (p. 06-14) de claim van de wetenschap op waarheid door ons er nog eens op te wijzen, dat deze slechts geldt t.a.v. de 'buitenkant der dingen'. Met argumenten toont de theoloog Wiel Smeets vervolgens de juistheid van deze relativering aan: "Wat onze zintuigen waarnemen is schijn"(p. 32-40).

"De concepten in ons hoofd bestaan in ons hoofd zo goed als onafhankelijk van de materiële wereld. Ze ontleen hun betekenis dus niet aan iets in de buitenwereld" - "Wij zijn onze binnenwereld". Deze uitspraken van Rik Smit in *Dageraad - Hoe taal de mens maakte* (p.24-25) herinneren ons aan de conclusie van Teilhard de Chardin, waarbij 'wij' (de mensheid) gezien worden als het evolutionaire proces, dat de buitenwereld interioriseert of oprolt in de eigen binnenwereld en haar zo verbindt met de essentie van de schepping. Jacob Klapwijk, em.-hoogleraar moderne en systematische filosofie, stelt: "Wat hem (Teilhard) voor ogen stond was niet een natuurlijke theologie die aansloot bij de aristotelische zijnsleer van weleer maar bij de darwiniaanse evolutieleer" (p. 26-31). Het sociaal-darwinistische denken dat uit de laatste voortvloeit wordt in al zijn risico's en kansen voor de toekomst geanalyseerd door em.-hoogleraar staats- en bestuursrecht Wim Couwenberg (p. 44-50). Mèt Teilhard stelt Caroline Webb dat dit (evolutie)proces niet gedetermineerd, maar experimenteel van karakter is (p. 51-58). Na de maand van de spiritualiteit maant *GAMMA* met Kluun tot zingeving (p. 31).

## **Onvoorstelbaar? <sup>1</sup>**

***Henk Hogeboom v.B.***

De IND (Immigratie- en Naturalisatiedienst) heeft beslist. Ik moet Nederland verlaten. Terug naar Azerbeidzjan. Daar sta ik dan, als vrouw van 49 zonder ouders, zonder familie. Het land waarin ik geboren ben, bestaat als zodanig niet meer. Een paspoort heb ik dus niet. Ik spreek Russisch en ben christen. Azerbeidzjan is thans een islamitische republiek; men spreekt er Azeri. In Nederland mocht ik in de zeven jaar die achter mij liggen nooit werken. Ik had dus geen inkomen. Ik kon mij niet verzekeren tegen ziekte en ongevallen. Mijn verzoek om een verblijfsvergunning op medisch-humanitaire gronden heeft de IND om voornamelijk drie redenen afgewezen: 1. Azerbeidzjan is niet meer in oorlog 2. De medische voorzieningen waarvan ik in Nederland gebruik maak, zijn ook in Azerbeidzjan beschikbaar, 3. Voor een verblijfsvergunning hier is een paspoort nodig en een mvv (machtiging tot voorlopig verblijf), die ik in Azerbeidzjan kan gaan halen; men acht mij namelijk fysiek in staat om te reizen onder begeleiding van een psychiatrisch verpleegkundige. Volgens hen kom ik binnen drie maanden niet in een noodsituatie, d.w.z. in een levensbedreigende toestand.

Dat binnen Azerbeidzjan nog zo'n 650.000 moslims als vluchteling in noodonderkomens leven en velen daarvan op behandeling voor hun oorlogstrauma's wachten wordt gestaafd door een UNO-rapport uit 2008. Mijn advocaat legde het de IND voor. De IND verwacht echter kennelijk, dat een christen van Armeens-Russische ouders zonder paspoort dit land binnenkomt en er eerder aanspraak op medicatie kan maken dan een moslim uit het land zelf. Uit de rapporten van psychologen en psychiaters in Nederland kan de IND weten, dat mijn vlucht volgde op zeer traumatische belevenissen thuis en in de oorlog en dat ik ook nog het slachtoffer werd van vrouwenhandel. Het gebrek aan perspectief bracht mij in 2005 tot een zelfmoordpoging. Ook dat is de IND bekend. In het rapport van een arts begin 2008 wordt dan ook gesteld, dat het niet uitgesloten

---

<sup>1</sup> Dit artikel is het vervolg op *Stelt u zich eens voor* in GAMMA, jrg. 16 nr. 3 p. 04-05

moet worden geacht, dat ik suïcidaal wordt en in een noodsituatie terecht kom.

In een rapport van de AIVD (Algemene Inlichtingen en Veiligheidsdienst) wordt gewaarschuwd voor de toename van geweld door tegenstanders van het uitzetten van vreemdelingen (NRC 13-10-09). Nooit is het in de mensen, bij wie ik thans een veilig plekje en wat rust heb gevonden, opgekomen om mee te doen aan activistische, terroristische of extremistische handelingen uit protest tegen het asielbeleid. Na het lezen van het ruim 600 pagina's tellende rapport over mijn procedures in Nederland neigen deze mensen echter tot meer begrip voor dergelijke acties. Ook dhr. Ruud Lubbers pleitte in diverse kranten eind september voor een omslag in het asielbeleid.

Mijn advocaat heeft onmiddellijk beroep aangetekend tegen de laatste beschikking van de IND. Hij zegt niets te begrijpen van de afwijzing, omdat mijn zaak stevig werd onderbouwd. Alle hoop is daarom nog niet vervlogen, en dit houdt mij op de been. Tevens heb ik bij de staatssecretaris van justitie, mevrouw N. Albayrak een beroep gedaan op haar discretionaire bevoegdheid om genade voor recht te laten gelden. U begrijpt dat de spanning stijgt en dat dit ook zijn weerslag heeft op de mensen die mij opvangen. Via hen heb ik gelukkig ook veel onbetaald vrijwilligerswerk gevonden, dat mijn gedachten verzet. Voor de Stichting Humanitas zit ik soms bij een dement persoon zodat de partner eens een dagje uit kan naar familie. Zulk werk en het verzorgen van bejaarden gaat mij goed af. Ook help ik bij het schoonmaken van de kerk, waarin ik in mei jl. ben gedoopt. In de sovjetijd kon mijn moeder alleen ondergronds met mij ter kerke gaan en was het van een doop nooit gekomen. Ook nu nog mogen christenen in Azerbeidzjan hun christelijke voornaam niet voeren. Er zijn aanwijzingen, dat ze er op allerlei manieren gediscrimineerd worden, ook al mag dit niet volgens de wet.

Ik hoop, dat mijn verhaal aan u in de volgende aflevering van *GAMMA* een positief vervolg mag krijgen. *Flora*<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> De naam is gefingeerd. De tekst is in overleg met betrokkene door de redactie geschreven.

*Dit artikel is een zeer beknopte inleiding van het boek 'De evolutie - een stroom van liefde', van Aris Otzen. Het wordt uitgegeven bij de internet-uitgeverij Lulu: [www.lulu.com](http://www.lulu.com) onder ISBN nr. 978-1-4092-7717-0 Meer details kunt u vinden op [www.spirituelewetenschap.nl](http://www.spirituelewetenschap.nl)*

## **Evolutie en spiritualiteit**

*Aris Otzen*

Het is al weer zo'n dertig jaar geleden dat ik voor het eerst over Teilhard de Chardin hoorde. Je kon in die tijd nog gemakkelijk, zij het tweedehands, *Het verschijnsel mens* op de kop tikken. Het was zo ongeveer mijn eerste filosofische avontuur en het heeft me zeker geboid, want ik vind het nu terug vol strepen en kanttekeningen. Was die eerste ontmoeting voorbestemd, gewoon toeval of beginnersgeluk? Ik weet het niet, maar feit is dat ik nu, na een lange, persoonlijke zoektocht naar de 'geheimen des levens', bijna weer bij dat begin ben aanbeland. Terug bij af, maar met meer inzichten. Teilhard was en is me vertrouwd, hoewel ik mijn hart inmiddels aan de yogafilosofie heb verpand.

Als ik terugdenk aan die eerste kennismaking zijn me voornamelijk drie dingen bijgebleven. Als eerste en voornaamste het idee van het *vitalisme* - het verbluffende idee dat alle materie leeft. Ook een steen leeft! Al sluimerend is het leven al in de minerale wereld aanwezig en we zien het later in het biologische leven tot expressie komen. Als tweede herinner ik mij de veronderstelde doelgerichtheid van de evolutie. Vormen bewegen zich in complexiteit en bewustzijn naar het 'punt-omega'. Daar kon ik wel wat mee, zeker in het kader van het opkomende besef van het holisme en het Oosterse monisme die ook mij in die tijd aantrokken. Ten derde was ik echter nogal teleurgesteld dat de evolutie niet meer tot in detail werd uitgewerkt. De aandacht lag er vooral bij de evolutie van de mens. Teilhard gaat wel in op het planten- en dierenrijk, maar al met al toch redelijk summier. Er wordt bijvoorbeeld kort gesproken over insecten en zoogdieren, maar waar staan in dat hele gebeuren de varens, de mossen, de weekdieren of de spinnen?

Ik had daar meer van willen weten. Misschien komt het doordat ik bioloog ben en als leraar zo vaak de systematiek van het leven heb besproken. Had ik teveel verwacht? Misschien, maar het gemis is blijven jeuken. Toch ben ik er, onderbewust, kennelijk wel mee bezig gebleven en zo heb ik tenslotte, zo'n vijftien jaar geleden, die puzzel weten op te lossen. Ik heb daartoe echter wel de Indiase wijsheid nodig gehad.

Naast bioloog ben ik nu zo'n vijfentwintig jaar actief in de yoga. Ik heb daarin, zoals het hoort, studie gekoppeld aan praktische oefening. Vooral de meditatie, feitelijk het hoofddoel van de yoga, heeft mij veel rust en inzichten gebracht. Het brengt je zonder meer dicht bij je kern. Het is evenwel een stille kennis die je daar ontvangt, een intuïtieve waarheid die je vooral gevoeliger maakt voor echtheid en authenticiteit. Ik spreek hier liever over spirituele kennis dan over esoterie, occultisme, mystiek, gnostiek, metafysica of jnanayoga (een soort Indiase gnostiek). Spiritualiteit vat al die termen samen, zijnde de ervaring en/of studie van de subtielere, geestelijke (Lat.: spiritus = geest) oorzaak. Dat is waar al die tradities zich op richten. Ze gaan alle uit van de oorzakelijkheid van de subjectieve geest, immanent of transcendent, en de gevolgen daarvan in de objectieve, stoffelijke wereld.

### **wetenschap is spiritualiteit**

Spirituele kennis is meestal niet erg concreet, vaak behelst ze niet meer dan een soort abstracte symboliek. Haar inzichten lijken de exact ingestelde natuurwetenschapper dan ook vaak onbegrijpelijk, vaag en zweverig. Neem bijvoorbeeld de indeling van levensvormen zoals de yogatraditie ons die leert. Zij onderscheidt vier soorten wezens: uit aarde geboren (zoals planten, bomen, mieren), uit zweet geboren (zoals luizen), uit het ei geboren (zoals vogels) en uit de moederschoot geboren (zoogdieren en mensen).

Of lees de modernere Alice Bailey (1936: *Nieuwe Psychologie*, deel I) over de indeling van het dierenrijk: 1<sup>e</sup>: hogere dieren en huisdieren (o.a. hond, paard en olifant), 2<sup>e</sup>: de zogenaamde wilde dieren (o.a. de leeuw, de tijger en andere vleesetende en gevaarlijke wilde dieren), 3<sup>e</sup>: de massa kleinere dieren die aan geen bijzondere nood-



zaak schijnen te voldoen, noch enig speciaal doel vervullen ... (zoals konijnen en andere knaagdieren). Ik wil zeker niet neerbuigend doen over deze tradities. Integendeel zelfs, want zij hebben hun sporen verdiend. Maar het is simpelweg zo dat hun kennis een andere waarheid vertegenwoordigt, een die meer abstract en symbolisch is dan we gewend zijn. En ik vind dat een bezwaar. Deze spirituele feiten wijken naar mijn smaak teveel af van de aardse bevindingen van de biologie.

Teilhard zegt: "Ik stel vertrouwen in de wetenschap. Maar heeft de wetenschap zich tot nu toe ingespannen om de wereld anders dan via de buitenkant der dingen te bezien?". Het omgekeerde geldt ook. Ik stel veel vertrouwen in spiritueel onderzoek, maar heeft deze zich wel voldoende ingespannen om haar bevindingen in lijn te brengen met de buitenkant der dingen?

Spirituele stromingen geven zonder uitzondering en vaak met het grootste gemak, antwoorden op onze levensvragen. De wetenschap is weliswaar goed in het vinden van oplossingen voor praktische vragen, o.a. door gebruikmaking van veel en hoogwaardige techniek, maar zij kan niets met zingeving en ethiek. Zelfs de psychologie is helemaal in de ban van dat materialisme. Tja, als je de hele innerlijke, oorzakelijke realiteit verwerpt, hoe kun je dan uitspraken doen over oorzaken of doelen van het leven? Hoe kan een bioloog iets zinnigs zeggen over de doelloosheid van de evolutie? Hoe kan een medicus iets weten over subtiele, 'innerlijke', oorzaken van ziekten? De genuanceerd denkende wetenschapper zal de mogelijkheid van het bestaan van een spirituele wereld onderzoeken. Hij zal daar voor zichzelf een standpunt kiezen, maar als wetenschapper heeft hij geen enkel gezag.

Zelf ben ik van mening dat uiterlijke wetenschap niet los staat van innerlijke spiritualiteit. Ze staan met elkaar in een oorzakelijk verband, zoals de zon oorzaak is van het aardse leven. Wetenschappelijke feiten krijgen pas een betekenis in het licht van een spirituele achtergrond. Er is één wereld, de spirituele, en de buitenlaag daarvan wordt verkend door de materialistische wetenschap. Als je die wetenschap in de zon verlicht, als je haar als het ware bezielt door

het bestaan van die scheppingskracht, krijgt haar kennis pas echt betekenis. Spiritualiteit brengt de wetenschap tot leven.

Met dat doel voor ogen ben ik vele jaren bezig geweest de wetenschap te integreren in haar spirituele kaders. Zo is de biologie, de 'leer van het leven', voor mij een vorm van yogafilosofie geworden. Graag wil ik u uitleggen waar dat toe heeft geleid.

### **Teilhard en de yogaleer**

Laat ik eerst enkele van de belangrijkste overeenkomsten tussen de uitgangspunten van Teilhard en die van mijzelf opsommen.

1. In de gehele schepping is een inherente levenskracht aanwezig, fysiek zowel als geestelijk. Die permanente goddelijke aandacht houdt de schepping in stand en veroorzaakt tenslotte de biologische levensvorm, waarbij planten, dieren en mensen ontstaan. Inherent, sluimerend en onzichtbaar leven wordt zodoende manifest.
2. Liefde is de basis voor de gehele schepping. God is Liefde, God is immanent in de stof, dus de schepping is Liefde. Liefde brengt man en vrouw samen, bouwt atomen op tot moleculen, cellen tot grotere organismen, organismen tot ecosystemen en sterren tot sterrenstelsels. Liefde zal er tevens toe leiden dat een wereldbewustzijn ontstaat, met een ontwikkeling naar onder meer één spirituele wetenschap, één economie en één religie - die van de liefde.

Swami Vivekananda zegt het zo: "... Deze uiting van eenheid is wat wij liefde en sympathie noemen en het is de grondslag van al onze ethiek en zedelijkheid. Dit wordt in de vedantische filosofie samengevat in het beroemde aforisme *Tat tvam asi*, Gij zijt dat."

3. Ten derde is er de teleologische gerichtheid van de evolutie naar het punt-omega en de definitie van het punt-omega zelf. Deze wordt door Patanjali, de 'aartsvader' van de yoga die rond het begin van onze jaartelling leefde, in zijn *Yoga Sutras* (lett.: yoga-aforismen) op de volgende wijze samengevat:

*"Het doel van de vereniging van Purusha (de Scheppende geest) en Prakriti (de schepping) is, dat Purusha het beseft zal verkrijgen omtrent zijn ware aard, en ook de ontplooiing van de krachten, inherent in Hem en Prakriti." (II: 23)*

*"De oorzaak van de schepping is onwetendheid." (II: 24)*

De betekenis is duidelijk en komt sterk overeen met het idee van Teilhards noögenese en het realiseren van het punt-omega. Let wel: het gaat Patanjali om realisaties. Omega is niet een punt dat je bereikt, maar het was altijd al in de ziel en dus in de persoon aanwezig. Door het contact van de onstoffelijke geest met de stoffelijke schepping heeft deze zichzelf leren kennen. Onwetendheid wordt, door de eindeloze reeks aardse avonturen en even zovele harde lessen tot 'wetendheid'. Daarmee ontstaan zelfbewustzijn en groepsbewustzijn die uitgroeien tot een volledig zielenbewustzijn. Dan kennen we onze ziel, haar Schepper en ons Zelf, dat deel uitmaakt van de scheppende Bron.

### **spirituele evolutie en systematiek**

Om beter invulling te geven aan het proces van evolutie en de rangschikking van levensvormen is echter meer nodig. De spirituele kennis die ik daarvoor heb gebruikt, komt ten dele uit het Oosten: de yogaleer en de vedanta, zoals deze bijvoorbeeld door Vivekananda, Yogananda of Sathya Sai Baba worden toegelicht - en verder uit de westerse theosofie en haar belangrijkste afsplitsingen: de antroposofie en de boeken van Alice Bailey.

Zo voeg ik aan de uitgangspunten van Teilhard de Chardin onder meer twee hoofdprincipes toe. Als eerste de individuele ziel in het licht van reïncarnatie en karma. Als tweede de leer van de elementen. De eerste geeft meer inzicht over het mechanisme van de evolutie, de tweede over de classificatie van levensvormen.

a. De ziel, of het Zelf als persoonlijke levensessentie, is gekoppeld aan de wetten van reïncarnatie en karma. Deze individuele ziel (Sanskriet: Jivatman), die eeuwig en onvergankelijk is, maakt deel uit van de universele ziel (Paramatman) van de gehele planeet, als

een druppel in de oceaan. Even spat die druppel, schijnbaar, op uit de oceaan en menen we een aards, zelfstandig wezen te zijn, maar dan valt hij al weer terug in het grote geheel. Dat is het beeld van de reïncarnatiecyclus. De ziel doet tijdens haar aardse besognes vele karmische indrukken op die het geestelijke leven verstoren. Juist door die psychische ruis kennen wij onze Bron niet meer en handelen we als wereldse ego's. Maar door talloze levenslessen, leven na leven, leren we onderscheid te maken tussen het eeuwige 'Ware' en de tijdelijke illusies. Het karma vermindert, het contact tussen lichaam en ziel wordt intenser en zo worden we steeds bewuster. Dat is de innerlijke, geestelijke evolutie.

Daarnaast speelt zich in de uiterlijke wereld een stoffelijke evolutie af. Daarbij veranderen lichaamsvormen langzaam zodanig dat ze over steeds meer mogelijkheden beschikken. Die toenemende complexiteit gaat hand in hand met de geestelijke evolutie van de ziel. Als de combinatie ziel en lichaam optimaal functioneert, d.w.z. als het karma van de ziel en het DNA van het lichaam naadloos aansluiten, is het organisme optimaal vitaal. Dat biedt een grote kans om te overleven. Zo wordt het vitalisme tot een biologisch selectieprincipe. Na de dood treffen zowel het lichamelijke DNA als de bewuster geworden ziel elkaar weer in een volgende generatie. Zo stel ik mij het bezielde darwinisme voor - geen *survival of the fittest*, maar *survival of the most vital*.

b. Onmisbaar voor een goede systematiek is dan tenslotte de leer van de elementen. Juist dát onderdeel doet ons 'moderne westerlingen' wel erg gedateerd aan. Maar deze kennis kan symbolisch worden opgevat en toegepast. Daarbij moet in aanmerking worden genomen dat de elementen, volgens de klassieke yoga, weliswaar als de 'bouwstenen' van de fysieke wereld worden gezien, maar tegelijk ook uit een oorzakelijke bron voortkomen. Daardoor kunnen ze als geestelijke instrumenten worden begrepen.

De elementen waar het om gaat zijn: aarde, water, vuur, lucht en ether. Ze staan o.a. in verband met de vijf zintuigen, de vijf onderste chakra's (energiecentra) en de vijf 'omhulsels' (Sanskriet: kosha's)

die in toenemende ijheid ons lichaam vormen. Daaruit heb ik voor ieder element een specifiek psychisch kernbegrip kunnen afleiden.

*aarde* staat voor zelfvestiging of zelfbevestiging

*water* voor zelfontplooiing

*vuur* voor zelfbepaling

*lucht* voor groepsbewustzijn

*ether* voor zelfexpressie

We herkennen deze elementen onder meer in de psychische ontwikkeling van het zelfbewuste individu. Dan staan ze resp. voor: peuter/kleuter (*aarde*), kind (*water*), puber (*vuur*), volwassene (*lucht*) en 'wijze' (*ether*). Elke schepping, menselijk of Goddelijk, volgt altijd deze vijf stappen.

Dat geldt ook voor de evolutie van het leven. Eerst is er de vestiging van de schepping: het universele Zelf vestigt zich in de geschapen stof (door het element *aarde*: nu ontstaat het mineralenrijk). Dan ontplooit zich het individuele, biologische leven, fantasievol en qua vorm nog tamelijk ongericht (*water*: het plantenrijk). De volgende stap levert vormvaste lichamen, die bovendien zelf ook vormen kunnen herkennen en kunnen bepalen waar zij zich bevinden (*vuur*: het dierenrijk). Nu is de lichaamsvorm klaar en is er slechts een geestelijke evolutie die gericht is op groepsdienst (*lucht*: het mensenrijk). Tenslotte zal de mens een bewust contact ontwikkelen met zijn individuele ziel en als ziel kunnen werken - effectief, liefdevol en bewust (*ether*: de gerealiseerde 'heiligen').

Het mooie is dat ieder rijk op zich ook weer als een schepping kan worden gezien, zodat binnen dat rijk de elementen opnieuw herkenbaar zijn. Dat noem ik de secundaire evolutie. De meest geëvolueerde planten en dieren zijn dan ook (dankzij de secundaire *ether*) expressief in de natuur aanwezig (bloemplanten, vogels en zoogdieren). Het mooie is dat de systematiek die hieruit ontstaat nauwelijks afwijkt van die van de biologie. Helaas kan ik er hier niet verder op ingaan.

## de evolutie van de mens

Is de menselijke soort, het vierde rijk van het element lucht, in evolutie? Zeker wel, maar op een geestelijke manier. De mens onderscheidt zich van de dieren door zijn zelfbewustzijn. Hij voelt zijn ziel en dat maakt hem bewust van zijn individuele bestaan op aarde, maar doet hem ook liefde en geluk ervaren. En de wil vrij te zijn in zijn scheppingen, om goed te doen, om de waarheid te achterhalen, om perfectie en schoonheid na te streven. Volgens de yoga zijn dat allemaal kenmerken van de ziel. De evolutie van de mens heeft vooral te maken met de openbaring van die zielenkenmerken. Een verder geëvolueerde mens is dan vanzelf bewuster, waarachtiger, vrijer, gelukkiger en liefdevoller dan de ander. Met name de sociale bewustwording maakt de mens gaandeweg steeds moreler.

De yoga kent een moreel systeem: de 'yama's en niyama's' (morele weigeringen en houdingen). Ook deze staan in verband met de vijf elementen. Zo is het element aarde verbonden met 'geweldloosheid en zuiverheid' - de eerste yama, resp. niyama. Ze worden gevolgd door resp. niet liegen (waarachtigheid) en tevredenheid. Zij vertegenwoordigen het element water. De derde, voor het vuur, zijn: niet stelen en soberheid. De vierde (lucht): geen misbruik maken of goedgevoelen en kennis van het Zelf en tenslotte de vijfde, ether: niet begeren en overgave aan God.

Samenvattend volgt hieronder een overzicht van de uitwerking van de elementen op de menselijke psyche en zijn morele ontwikkeling.

	<b>psyche</b>	<b>leeftijd</b> fase	<b>yama</b>	<b>niyama</b>
<b>aarde</b>	zelf(be)vestiging	peuter, kleuter	geweldloosheid	zuiverheid
<b>water</b>	zelfontplooiing	kind	niet liegen	tevredenheid
<b>vuur</b>	zelfbepaling	puber	niet stelen	soberheid
<b>lucht</b>	groepsbewustzijn	volwassene	geen misbruik maken, goedgevoelen	studie van het Zelf
<b>ether</b>	zelfexpressie	'wijze'	niet begeren	overgave aan God

Onze menselijke zielen zijn, volgens de yoga, door vele incarnaties gegaan. Sommigen zijn echter minder ver dan anderen. Sommigen

ontwikkelen een diepe wijsheid, anderen zijn als volwassene nog als een kind of puber. Maakt dat de een beter dan de ander? Is een priester een beter mens dan een bouwvakker? Nee, je kunt ook niet zeggen dat een chimpansee beter is dan een veldmuis, of een kruisspin beter dan een geranium. Wel is de priester hoogstwaarschijnlijk de meest bewuste van deze reeks. Maar van belang is slechts dat iedereen zijn eigen aanleg volgt, handelt vol liefde en gewetensvol is - welk evolutiestadium hij ook bereikt heeft. Dat maakt hem tot een goed mens en zo kan hij een waardevolle bijdrage leveren aan de maatschappij.

De evolutie van de mens lijkt dan wel geen lichamelijke, zoals ook Teilhard stelt, maar dat is niet helemaal waar. De mens wordt door vele incarnaties moreler. Na geweld, leugen, diefstal en misbruik zal hij tenslotte iedere begeerte overstijgen. Het is de laatste tijd wel duidelijk geworden dat het karakter mede door het DNA wordt bepaald. Feitelijk gaan spirituele bewustwording en lichamelijk DNA hier dus toch weer hand in hand.

Terwijl we er, als reïncarnerende individuen, tijdens de evolutie in slagen bewuster, zuiverder, liefdevoller en moreler te worden, verandert de samenleving als geheel toch maar nauwelijks. Dat kan verklaard worden door aan te nemen dat er steeds weer nieuwe zielen uit de lagere regionen incarneren in een menselijk lichaam. Zij kunnen zich vaak slechts door fysieke overtuiging ('geweld') handhaven. Aan de andere kant worden volledig gerealiseerde heiligen meestal niet meer herboren. Hun aardse begeerten zijn uitgedoofd. Maar toch zullen deze laatsten niet los komen te staan van de wereld. Hun geest zal ons wel degelijk beïnvloeden en de gehele schepping, maar ook de menselijke maatschappij, verheffen.

En dat is een bemoedigende gedachte.

## Geloven in een open samenleving

Hans A. Alma <sup>1</sup>

*Inleiding van prof. dr. Hans A. Alma, rector van de Universiteit voor Humanistiek, gehouden op 3 oktober 2009 voor de Banning Werkgemeenschap voor de PvdA.* <sup>2</sup>

**'Geloven in een open samenleving' heb ik ontleend aan Karl Popper, de filosoof die in 1945 het boek *De open samenleving en haar vijanden* publiceerde, waarvan in 2007 de laatste Nederlandse vertaling verscheen. De open samenleving had enorm op het spel gestaan in de jaren waarin Popper aan het werk schreef. Een open samenleving is kwetsbaar. Ook nu staat ze voortdurend onder druk en zijn er bedreigingen, bijvoorbeeld vanuit een verlangen naar houvast en zekerheden.**

Onder een open samenleving verstaat Popper een samenleving waarin individuen met hun persoonlijke beslissingen worden geconfronteerd. Het gaat om een samenleving die niet geleid wordt door groepsdwang, door conformisme, door totalitaire ideeën. Het gaat niet om een vrijheid-blijheidsamenleving. We moeten ons de open samenleving niet te gemakkelijk en te paradijselijk voorstellen, nee we worden voortdurend geconfronteerd met de persoonlijke beslissingen die we nemen. Het gaat Popper daarbij niet om banale of pragmatische keuzes; het gaat hem om beslissingen over de vormgeving van de samenleving en de verantwoordelijkheid die we daarvoor dragen, om persoonlijke beslissingen op het niveau van fundamentele zingeving.

---

<sup>1</sup> Hans Alma studeerde andragologie in Leiden en psychologie in Nijmegen. Zij werkte als universitair docente godsdienstpsychologie aan de Vrije Universiteit te Amsterdam, de Universiteit Leiden en de Universiteit Utrecht. Per oktober 2003 werd zij benoemd tot hoogleraar Psychologie en Zingeving.. Haar aandachtsgebieden zijn: het belang van creativiteit en verbeelding voor identiteitsontwikkeling en zingeving, en de relevantie van kunst voor het omgaan met levens- en zinragen.

<sup>2</sup> Deze lezing wordt tevens gepubliceerd in de Nieuwsbrief *Tijd en Taak* van december 2009. Zie de website >[www.Zingeving.net](http://www.Zingeving.net)< van de Vereniging voor Zingeving en Democratie.



Ik zou de open samenleving in navolging van Popper willen omschrijven als een samenleving waarin individuen op het niveau van fundamentele zingeving persoonlijke beslissingen kunnen nemen en daar verantwoordelijkheid voor nemen – verantwoordelijkheid zowel voor de eigen zingeving als voor de ruimte voor de zingeving van een ander.

In een open samenleving maken mensen eigen keuzes in de vormgeving van hun leven en doen zich verschillen voor in het omgaan met fundamentele bestaansvragen. En zoals ook in het verslag van de *expert meeting* over Zingeving en Politiek van 4 april 2009<sup>3</sup> wordt gezegd, heeft de politiek geen bemoeienis met dit fundamentele niveau van zingeving. Dat is een stelling die ik van harte onderschrijf. Maar de politiek heeft wel bemoeienis, en wel bij uitstek, met het scheppen van voorwaarden voor en het behoud van de open samenleving. In het verslag van de expertmeeting zegt Herman Noordegraaf<sup>4</sup>: democratie is mede middel om verschillen tussen fundamentele zingevingssystemen op vreedzame wijze te reguleren. Daar zit iets heel belangrijks in. Het gaat er dus niet om zingevingssystemen terug te dringen uit het publieke leven of ze eruit te verbannen, maar het gaat erom ze op vreedzame wijze met elkaar in verband te kunnen laten staan.

### **Het misverstand van de neutraliteit**

Een groot misverstand dat dreigt als het gaat om de politieke verantwoordelijkheid voor de vormgeving van de open samenleving, is dat deze het best zou gedijen bij levensbeschouwelijke neutraliteit. De open samenleving is niet gelijk aan een levensbeschouwelijk neutrale samenleving; in een levensbeschouwelijk pluriforme samenleving gaat het juist om het onderkennen, soms uithouden maar vaak ook bespreekbaar maken van verschillen. Behoud van en

---

<sup>3</sup> Zie daarvoor de Nieuwsbrief *Tijd en Taak* en de website >[www.Zingeving.net](http://www.Zingeving.net)< van de Vereniging voor Zingeving en Democratie.

<sup>4</sup> prof.dr. H. Noordegraaf, bijzonder hoogleraar diaconaat aan de Protestantse Universiteit. Hij was op verschillende terreinen actief binnen de Nederlandse Hervormde Kerk, het jeugdwerk, als gemeenteraadslid (1977-1986) en in het vluchtelingenwerk. Hij is tevens voorzitter van het Trefpunt PvdA, een door het partijbestuur ingestelde inter-levensbeschouwelijke werkgroep die partijbestuur en kamerfracties adviseert.

het onderhouden van een open samenleving vraagt een heel fundamentele stellingname van politiek, een fundamentele zingevingsspositie die ik aanduid met de term vrijzinnigheid.

Natuurlijk is in een democratische rechtsstaat neutraliteit van belang als het gaat om het garanderen van rechten en plichten van burgers. Maar een open samenleving in de zin van Popper is niet wat er vanzelfsprekend overblijft als je rechten en plichten netjes regelt en procedures afspreekt voor handhaving daarvan.

Misschien zijn we wat te gemakkelijk geneigd te denken dat, als je maar goede afspraken met elkaar maakt, we die open samenleving wel in stand kunnen houden. We worden nu op allerlei manieren geconfronteerd met het misverstand dat levensbeschouwelijke neutraliteit de beste garantie zou zijn voor een open samenleving. Het vertrouwen in de politiek zou een historisch dieptepunt hebben bereikt. Uit het Nationaal Kiezersonderzoek 2006 van het CBS blijkt dat 93 procent van de Nederlanders vindt dat politici tegen beter weten in meer beloven dan ze kunnen waarmaken. Paradoxaal is dat dat niet leidt tot een oproep van die Nederlanders tot meer realiteitsbesef, nuchterheid en bescheidenheid, maar juist tot een roep om daadkracht, vlucht in populisme en polarisatie. Dus met nog meer grote beloften, en dan vaak op *one issue*, beloften die de suggestie wekken langs de weg van daadkracht opgelost te kunnen worden.

In politiek en media is er een groot verlies aan nuance en diepgang in discussies over hoe we onze samenleving willen inrichten. Er is een opmars van radicaler links en radicaler rechts, en dat is begrijpelijk, want media en politiek hebben te maken met mensen die vragen om duidelijkheid, om mensen die ergens voor staan, om identiteitsbepalende figuren.

Wat je ziet is een verscherpte afbakening van eigen identiteit tegenover anderen: niet zozeer nieuwe vrijheid van een pluriforme samenleving, die haar diversiteit en daarmee haar openheid garandeert, maar eerder een reactie die het woord samenleving betekenisloos maakt. In het licht van de meest recente verkiezingspeilingen dringt zich bij mij het besef op dat de Nederlandse samenleving in een crisis is: een mentaliteitscrisis; een open samenleving in gevaar.

Terug naar Popper. Popper is niet blind voor dit verlangen naar een afgebakende identiteit die duidelijkheid schept ten opzichte van anderen en die vertrouwdheid met zich mee brengt en bestendigheid garandeert. Dit diepgeworteld verlangen is volgens Popper een zeer reële behoefte waaraan vijanden van de open samenleving proberen te voldoen. De kritisch-rationalist Popper, die groot vertrouwen heeft in het redelijk vermogen van de mens, ziet scherp in dat een beroep op de rede onvoldoende is in de open samenleving. Hij stelt dat een open samenleving een geloof nodig heeft en hij noemt dat een geloof in het humanitaire gedachtegoed.

Waar het me nu om gaat is dat er een nieuwe doordenking nodig is van wat het voor de politiek betekent om verantwoordelijkheid te dragen voor de vormgeving van een open samenleving. Daarbij moet benadrukt worden dat 'open' niet voor een leegte staat. Een 'open samenleving' staat voor een gezamenlijk in te richten ruimte. En wil het gezamenlijk inrichten meer inhouden dan ieder een plekje geven voor zijn of haar eigen stoel, dan zullen we erin moeten geloven dat ieders inbreng daarbij ertoe doet. Vanuit dat geloof kan dan ook een visie ontstaan op de inrichting van die ruimte en op ieders bijdrage daaraan. Ik wil daar niet gemakkelijk over denken: bij pogingen tot gezamenlijke inrichting zullen zich diepgaande verschillen van inzicht en conflict voordoen. Maar als we de dialoog over de inrichting van de samenleving niet blijven aangaan, resten ons, zoals Job Cohen stelde, slechts boksen en schieten als alternatieven.

Ik wil dus met nadruk stellen dat de open samenleving niet in gevaar wordt gebracht door gebrek aan daadkracht of een gebrek aan duidelijkheid over de Nederlandse identiteit. Wat de open samenleving in gevaar brengt is dat politici er onvoldoende in slagen om een inhoudelijke basis te leggen onder wat zij doen of juist maar even laten. Wat de open samenleving in gevaar brengt, is een gebrek aan geloof. Het geloof dat past in een open samenleving zou ik willen aanduiden met de term vrijzinnigheid.

## **De invulling van vrijzinnigheid**

Terug naar de metafoor: een open samenleving is dus geen leegte waarin ieder naar believen zijn/haar stoel kan neerzetten. Een open samenleving is ook geen verkaveld gebied waar zaken netjes zijn geregeld en ieder zich terugtrekt achter eigen grenzen. Een open samenleving is een gezamenlijk ingerichte ruimte waarin vanuit de verschillende bijdragen een nieuwe vormgeving ontstaat. Een open samenleving vraagt geloof in de waarde van veelkleurigheid en pluriformiteit. Makkelijk is dat niet. De open samenleving is een veeleisend project, dat slechts kan slagen bij gedeeld elan.

Wat bedoel ik dan als ik in deze context spreek van vrijzinnigheid?

Ik volg daarbij drie betekenissen die Wikipedia onderscheidt:

1. vrijzinnigheid als het tegenovergestelde van een rechtzinnige of orthodoxe manier van omgaan met een bepaalde ideologie of stroming;
2. vrijzinnigheid als afstand nemen van de dogma's van het meer traditionele christendom, variërend van kerkelijke rekkelijkheid tot agnosticisme of atheïsme;
3. vrijzinnigheid als een liberaal principe van vrijheid van denken, zich manifesterend in vrijheid van meningsuiting, godsdienst-vrijheid etc.

Die drie betekenissen laten zich makkelijk combineren. Je kunt bijvoorbeeld als vrijzinnig sociaal-democraat lid zijn van een vrijzinnig-protestantse kerk en je samen met politici uit andere partijen inzetten voor het liberale principe van vrijheid van denken.

De term vrijzinnigheid laat zich niet gemakkelijk identificeren of positioneren. Toch gaat er achter de verschillende betekenissen een gedeelde inspiratie en waardebetrokkenheid schuil. Achter het begrip vrijzinnigheid zit een bepaalde mensvisie, namelijk dat mensen vrij kunnen denken en dat ze van daaruit verantwoordelijkheid kunnen nemen voor de vormgeving van de samenleving en daarop reflecteren. Belangrijk is ook het geloof in de zelfkritische vermogens van de mens, het vermogen om de eigen neiging om ideologisch te denken ook weer kritisch onder de loep te nemen, om

er vragen bij te stellen en steeds ook weer te twijfelen aan het eigen gelijk.

De vrijzinnigheid in al z'n betekenissen hecht groot belang aan de redelijkheid van de mens, maar laat ook ruimte voor kritiek op wat in naam van de rede gezegd en gedaan wordt. Identiteit en waarheid zijn voor vrijzinnigheid niet absoluut, maar zijn evenmin betekenisloos: zij krijgen gestalte in sociale, nooit afgesloten processen die wel van waarde zijn.

Ik gebruik de term 'geloven' en 'vrijzinnigheid' niet in religieuze zin, al sluit ik die ook niet uit, maar het gaat mij om het besef dat wat mensen inspirerend, waardevol en nastrevenswaardig vinden ertoe doet in de vormgeving van de samenleving. Het gaat me om het besef dat de open samenleving slechts kan gedijen wanneer bronnen waaraan mensen inspiratie, waarden en idealen ontleen tot uitdrukking worden gebracht, worden benut en kritisch worden bereflecteerd. Het gaat om een geloof dat zich toont als een gezamenlijk zoeken naar hoe we een samenleving kunnen inrichten waarin die inspiratiebronnen levend kunnen blijven en waardevol kunnen zijn.

Ik leg daarbij de nadruk op dat gezamenlijk zoeken. Vrijzinnigheid heeft echter ook zoiets als samenhang of zelfs gemeenschapszin nodig, wil zij zich verder kunnen ontwikkelen en aansprekend kunnen zijn. Een vrijzinnige identiteit zonder gemeenschap waaraan die getoetst wordt en verder kan worden vormgegeven, bestaat niet.

Maar hoe is dat mogelijk in een samenleving waarin stelligheid en duidelijk afgebakende identiteit op meer populariteit kunnen rekenen dan zoekend op weg gaan naar nieuwe vormen van verbondenheid? Hier ligt het grote probleem voor politici. Popper stelt hier dat de aantrekkingskracht die de vijanden van de open samenleving te bieden hebben, alleen doorbroken kan worden door een krachtig geloof in humanitaire waarden. Dat wil ik toelichten aan de hand van de waarde 'respect'. Een waarde die gemakkelijk met voeten wordt getreden, maar ook een platgetreden waarde is. We kunnen heel makkelijk over respect spreken, we gaan er makkelijk vanuit dat we elkaar met respect bejegenen en we gaan er makkelijk vanuit

dat we respect verdienen. Maar er is een groot verschil tussen het vrijblijvend beamen van respect en een belichaamd begrip van wat het betekent om werkelijk respect voor een ander mens te hebben. Respect is makkelijk in een gezelschap zoals we hier bij elkaar zijn, maar wat betekent het in een omgeving waarin dat moeilijker is? Wat betekent het tegenover een moslim die geen hand wil geven aan iemand van een ander geslacht? Hoe gaat we er dan mee om?

Dit vraagt om voortgaande dialoog, dit vraagt om voortdurende herbronning van de waarden die we met anderen delen en waarover we met anderen kunnen strijden. Die we in ieder geval alleen in relatie met anderen vorm kunnen geven. Dit vraagt om voeding vanuit met anderen gedeelde waarden en idealen. Dit vraagt om concretisering in praktijken waarin waarden en idealen gestalte krijgen. Dit vraagt niet alleen om redelijke argumentatie, maar ook om beeldende vormen die het geloof in een open, rechtvaardige en solidaire samenleving kunnen verwoorden.

Popper wijst terecht op de noodzaak van een vitalisering van een gezamenlijke inzet voor humanitaire waarden zoals die in verschillende levensbeschouwelijke tradities te vinden zijn. Humanitaire waarden lijken vanzelfsprekend. Maar, nogmaals, een werkelijke belichaamde vormgeving daaraan in situaties waarin ze op scherp worden gesteld, is uiterst moeilijk.

Nagedacht moet worden over vormen die mensen ervan kunnen overtuigen dat de open samenleving hun iets te bieden heeft en dat het de moeite waard is oude zekerheden daarvoor los te laten. Er zijn genoeg hoopgevende initiatieven op kleine schaal, ontwikkeld door educatieve, sociale of culturele instellingen, of door mensen die iets in hun wijk organiseren waarin die belichaamde vormgeving van die humanitaire waarden direct aan de orde is. Maar de vraag waar het vanochtend om gaat is of in de politiek iets van deze overtuiging kan doorklinken. Is er in het politieke spel iets van die morele inzet mogelijk gericht op het gezamenlijk vormgeven aan een veranderende Nederlandse samenleving?

## Vrijzinnigheid en sociaal-democratie

Ik wil dit wat nader toespitsen op vrijzinnigheid in relatie tot sociaal-democratie. Vrijzinnigheid als het geloof in een open samenleving is niet voorbehouden aan een bepaalde politieke partij; ze is per definitie partijgrensoverstijgend. Zoals we zagen is vrijzinnigheid geen neutralisme of relativisme: vrijzinnigheid vraagt juist om voortdurende explicitering van bronnen van eigen inspiratie, waarden en idealen en om het aangaan van dialoog. Ik denk dat de vrijzinnigheid de sociaal-democratie hierin uitdaagt.

Ik zou willen stellen dat de sociaal-democratie naar haar aard een hoeder is van de open samenleving. Dit heeft misschien een grote vanzelfsprekendheid, maar het heeft ook grote consequenties. Als ergens het geloof te vinden is in een samenleving als een gezamenlijk ingerichte ruimte waarin ieders bijdrage telt, zou het in de sociaal-democratie moeten zijn. En ik denk dat de sociaal-democratie dat ook waarmaakt. Het manifesteert zich in een veelkleurige achterban, die natuurlijk ook weer om een specifiek soort vormgeving van de open samenleving vraagt. Het risico daarbij is groot dat het gesprek over wat mensen beweegt en inspireert uit de weg wordt gegaan uit pragmatische overwegingen: er moeten tenslotte keuzen worden gemaakt en gesprekken over de bronnen vanwaaruit we onze waarden en idealen putten, kunnen vertragend werken en kunnen zelfs tot conflict leiden.

Als we het gesprek uit de weg gaan, lopen we het risico - om in de metafoor van het inrichten van ruimte te spreken - te komen tot een *no-nonsense design* of een samengeraapt zootje. In beide gevallen kan dat leiden tot identiteitsverwarring. Het risico is vervolgens dat we, om verwarring te boven te komen, identiteit scherp afbakenen ten opzichte van anderen. Nog steeds in de metafoor: we zoeken naar een minimalistisch interieur of een stijlkamer waaruit alles verwijderd wordt wat niet in die stijl past.

De sociaal-democratie staat voor de opgave met medevrijzinnigen de open samenleving te bewaken en uit te bouwen. Een moeilijke en weerbarstige opgave voor de politiek en de sociaal-democratie, want de hang naar stelligheid en dogmatisme is sterk. We hebben geen

grote verhalen te bieden, geen blauwdruk te bieden van hoe we de samenleving moeten inrichten. Tegelijkertijd hebben we die veelkleurige achterban met hun eigen bronnen van inspiratie. We hebben als het ware naast het grote verhaal van de alwetende politiek dat de open samenleving in gevaar kan brengen, het meerstemmige verhaal van de veelkleurigheid van onze achterban, en dat verhaal moeten we in stelling brengen. Wanneer we er niet in slagen om telkens weer bij onze keuzes die we moeten maken ook iets te laten doorklinken van de visie op welke inrichting van de samenleving ons voor ogen staat, dan loopt die open samenleving gevaar.

Ik denk dat het van belang is dit thema op de agenda te zetten. We moeten zoeken naar de meerstemmigheid van de kleine verhalen die mensen kan inspireren om te participeren in zo'n open samenleving die veel onzekerheid met zich meebrengt en het vermogen vraagt telkens weer kritisch na te denken hoe je in die samenleving staat.

De grote uitdaging voor de politiek is enerzijds recht te doen aan de onzekerheid die een open samenleving vraagt. Maar anderzijds ook een perspectief te bieden van waaruit mensen veel dieper kunnen gaan beseffen wat het grote goed is van de open samenleving die in Nederland toch met vallen en opstaan, met haken en ogen, gestalte krijgt.

Ik kan geen antwoord bieden op de vraag hoe we dat perspectief precies kunnen invullen. Per definitie brengt vrijzinnigheid met zich mee dat we met elkaar al zoekend een weg kunnen banen. Maar dat laat onverlet dat hier een belangrijke opgave ligt die we met elkaar moeten aangaan en die betekent dat wij moeten nadenken over wat wij verstaan onder een zinvolle invulling van een samenleving en wat wij verstaan onder een humane samenleving. Ik hoop dat we daar [ook na - red.] vanochtend verder mee komen.





**Rik Smits: Dageraad - Hoe taal de mens maakte,**  
Uitg. Nw. A'dam, 2009<sup>3</sup>, ISBN 978 90 468 0389 9,  
272 blzz., € 17,95

Rik Smits (1953) is taalkundige en wetenschapsjournalist. In dit boek gaat hij gedetailleerd in op het ontstaan van taal als het vermogen waardoor de mens zich fundamenteel onderscheidt van het dier. Bij mythen als zouden alle talen hun oorsprong vinden in het Phrygisch, het Vlaams of zelfs het Nederlands kan niet serieus worden stilgestaan (p.13/14). Zoals Smits mede aan de ontwikkeling van het taal-vaardigheid bij het kind aannemelijk maakt, heeft taal een biolo-gische basis, is een aangeboren eigenschap, die het ons mogelijk maakt op de wijze van een darwinistische selectie elke taal te leren die in de ons omringende gemeenschap wordt gesproken. Hij komt tot de conclusie, dat er tussen mens en dier niet een duidelijk onder-scheidende supereigenschap bestaat. Wij mensen beschikken gewoon door onze uitzonderlijk grote hersenen over meer van hetzelfde dan andere dieren (p.31). "Ons taalvermogen is niet om redenen van communicatie ontstaan", aldus Smits (p. 70).

Al noemt hij deze niet, het is geheel in lijn met Teilhard de Chardin om de vergroting van de hersenen en de complexiteit van neurale verbindingen te zien als stap in de ontwikkeling van een onafhankelijke binnenwereld. Het dier valt in zijn beleving (vrijwel) geheel samen met de buitenwereld, de mens maakt zich geleidelijk los van de louter fysieke indrukken van de buitenwereld. In zijn brein komt plaats voor intelligentie, creativiteit en vrije wil, en de taal staat dit drielal als het ware ten dienste. "De concepten in ons hoofd bestaan in ons hoofd zo goed als onafhankelijk van de materiële wereld. Ze ontlenen hun betekenis dus niet aan iets in de buitenwereld" (p.80). "Wij zijn onze binnenwereld" (p. 118). Dergelijke goed beargumenteerde uitspraken herinneren aan de conclusie van Teilhard de Chardin, waarbij 'wij' (de mensheid) gezien worden als het evolutionaire proces, dat de buitenwereld interioriseert of *oprolt* in de eigen binnenwereld en haar zo verbindt met de essentie van de schepping.

Interessant zijn in samenhang hiermee ook Smits' bespiegelingen over de 'vrije wil'. Dat de wetenschap steeds meer argumenten aanvoert, die lijken te bewijzen dat wij afhankelijk (als robots) zijn van wetmatigheden zoals vastgelegd in de genen en niet soeverein gaan over onze eigen gevoelens, acht hij niet in tegenspraak met onze vrije wil. Immers, moeten wij het erg vinden dat ons bewustzijn lijkt op een vorst, die voor de vorm een krabbel mag zetten onder een al lang buiten hemzelf genomen besluit? Welnee. "Ook al die aandriften en die dieper gelegen sturende elementen zijn onderdeel van onze binnenwereld. Wat telt is, dat die binnenwereld zowel qua erfelijke eigenschappen als qua verworven ervaringen en herinneringen van die van alle andere mensen verschilt [...] Dat maakt elk besluit dat we nemen, elke wilsuitdrukking, tot iets dat uniek is. Iets dat uit ons voortkomt zoals het uit niemand anders had kunnen voortkomen en alleen ons toebehoort. Dat is vrijheid." (p.127)

Naast deze intrigerende filosofische beschouwingen besteedt Smits ruim aandacht aan archeologische vondsten, die wijzen op het ontwakende innerlijke bewustzijn van de buitenwereld. "De binnenwereld van de Cro-Magnons moet al zo zelfstandig geweest zijn, zo van de buitenwereld losgezongen, dat ze dat typisch menselijke vermogen verworven hadden om overal 'iets in te zien'. Het moet in hun hoofden geborrel en gegist hebben van spontane activiteit [...], allerlei gedachten en beelden moeten zich spontaan aan hen hebben opgedrongen" en hen tot rotsafbeeldingen hebben gebracht (p.166). Smits ziet hun vaardigheid van tekenen als een logisch vervolg in de evolutie van de mens die als jager zijn prooi leerde vangen door het werpen van stenen, het richten, het aanwijzen en vervolgens nagaan met de hersenen van de lijn en het verloop der dingen. Archeologische vondsten van handafdrukken ondersteunen zijn zienswijze.

Dat de oorsprong van ons taalvermogen niet exact is te achterhalen, neemt niet weg, dat Rik Smits alleszins aannemelijk weet te maken, dat deze evolutionair gezien nog maar kort, zo'n 12.000 jaar, achter ons ligt. De boeiende weg die hem in dit boek tot deze bevinding leidt kan ik iedereen aanraden te volgen.

*HvB*

## Wat de theorie van emergente evolutie aan Teilhard de Chardin te danken heeft

Jacob Klapwijk<sup>1</sup>

Deze zomer verscheen bij uitgeverij Kok te Kampen een boek van mijn hand, getiteld *Heeft de evolutie een doel? Over schepping en emergente evolutie*. Henk Hogeboom van Buggenum schreef hierover een recensie, te vinden in het septembernummer van *GAMMA*. Het is een voornaam betoog geworden. Terwijl andere recensenten zich nogal eens verliezen in bijzaken of details, heeft hij zich geconcentreerd op de hoofdmotieven van het boek. De uitnodiging om op dat stuk te reageren, aanvaard ik graag. Zeker in een blad als *GAMMA*, dat blijvende aandacht vraagt voor de eerbiedwaardige figuur van Pierre Teilhard de Chardin.

Sinds mijn studententijd heb ik iets met het werk van Teilhard. Niet zonder reden. Als iemand ter wereld mijn vraag "Heeft de evolutie een doel?" positief weet te beantwoorden, dan is hij het wel. In zijn hoofdwerk *Het verschijnsel mens* spreekt hij bij herhaling van 'het punt-Omega' als het eindpunt waarop de evolutie van de kosmos afstevent. Hiermee heeft hij de notie van doelgerichte ontwikkeling voorzien van een ijzersterk symbool. Zoals de omega de eindterm is van het Griekse alfabet, zo is in zijn visie ook de evolutie van mens en wereld gericht op een eindterm, een finale apotheose. Daarom verraste mij, eerlijk gezegd, de uitspraak van Hogeboom van Buggenum aan het slot van zijn recensie: "Indien Klapwijk Teilhard goed had begrepen, zou hij ... toenadering hebben gezocht". Hoezo toenadering? Van meetaf heb ik verwantschap gevoeld. Toch heb ik deze verwantschap in mijn boek misschien niet voldoende tot zijn recht laten komen. Dus lijkt het me een goed idee om in dit artikel aan te geven wat mijn theorie van emergente evolutie aan Teilhard

---

<sup>1</sup> De paginanummers die zijn opgenomen in de hoofdtekst verwijzen naar Pierre Teilhard de Chardin *Het verschijnsel mens*, Utrecht/Antwerpen: Aulaboek nr. 35, 1962

te danken heeft. Uiteraard zijn er ook verschillen. Die zal ik in het slotgedeelte aan de orde stellen.

In mijn boek stel ik het begrip emergente evolutie centraal. Die gedachte heeft inderdaad affiniteit met de opvattingen van Teilhard. Ik noem drie trekken van overeenkomst. 'Emergente evolutie' wil allereerst zeggen dat het evolutieproces een doelgerichte ontwikkeling is. Dat strookt met de inzet van Teilhard; zie boven. Natuurlijk ontken ik niet dat evolutionaire ontwikkelingen worden aangestuurd door blinde natuurmechanismen. Denk aan de darwiniaanse principes van toevallige variatie en natuurlijke selectie; hun uitwerking is onvoorspelbaar. Ook externe oorzaken zoals aardbeuken, ijstijden en calamiteiten gaven het leven op aarde een grillig verloop. Denk aan de asteroïde die zestig miljoen jaren geleden in Yucatan de aardbol een dusdanige oplawaai gaf dat de wereld van de dino's gedoemd was uit te sterven. Maar ook al is het duizendmaal waar dat het leven op aarde zich voortplantte met *trial and error*, er zijn tal van aanwijzingen dat de levensstroom als geheel een specifieke bedding heeft gevolgd. Ja, het fossiele bodemarchief toont aan dat op cruciale momenten de evolutie een gerichte sprong voorwaarts maakte, zoals ten tijde van de Cambrische explosie. Ruim vijfhonderd miljoen jaren geleden waaierde het toen op aarde aanwezige leven ineens uiteen in een markante veelheid van stammen, families en soorten. Tal van levensvormen dienden zich aan die in sterke mate bepalend zouden worden voor de taxonomische indeling van organismen tot op de dag van vandaag. Zijn zulke dingen puur toevallig te noemen? Teilhard spreekt soms van 'een gericht toeval' (p. 85).

Het woord 'emergente evolutie' heeft ook een tweede betekenis. Het gaat niet alleen om doelgerichte maar ook om innovatieve ontwikkeling. Op cruciale momenten kwamen levensvormen naar boven met volstrekt nieuwe functies en eigenschappen. Evolutie is niet simpelweg een kwantitatieve omvorming van stoffelijke structuren, zoals materialisten ons graag wijs maken. Nee, op gegeven momenten trad en treedt er kwalitatieve verandering op. Iets nieuws

komt naar boven. Vergelijk het met water dat, aan de kook gebracht, dampen doet ontstaan. Zo ontstond ook leven, als omvorming van materie. Fysische deeltjes hergroepeerden zich tot levende cellen, met volstrekt nieuwe kenmerken als van zelforganisatie, voeding en voortplanting. En vanuit het rijk van eencellige bacteriën zette het proces van kwalitatieve vernieuwing zich voort. Meercellige organismen ontstonden met nieuwe functionele kenmerken als van groeikracht, zoals we die vinden in het plantenrijk. En in een nog later stadium ontstonden organismen met sensitieve waarneming, zoals te vinden in het dierenrijk. Ook Teilhard attendeert op zulke sprongsgewijze veranderingen en aarzelt dan niet te spreken van 'revoluties' binnen het proces van evolutie (p. 63).

Ik wijs op een derde kenmerk. Emergente evolutie is ook een opstijgende beweging, een trapsgewijze ontwikkeling naar een hoger niveau ('emergeren' betekent letterlijk: naar boven komen). Teilhard spreekt in dit verband graag van 'drempeloverschrijding' (p. 133). Emergentie zorgde dat de levende natuur van lieverlede uitkristalliseerde tot een hiërarchisch opgebouwde werkelijkheid, waarin vroegere bestaanswijzen of zijnsniveaus substraat zijn geworden voor een later bestaansniveau. Zo is de eencellige bacterie te kenschetsen als een eigensoortig biotisch wezen; toch berust deze bacteriële bestaanswijze op de moleculaire bestanden waaruit het eencellige systeem is opgebouwd. Zo is de meercellige plant een vegetatief fenomeen; toch kan de plant slechts gedijen op grond van fysisch materiaal en organische cellen. Zo is het dier een sensitieve verschijning te noemen; toch is de typisch dierlijke bestaanswijze eveneens gebaseerd op voorgaande structuren, op fysische, biotische en vegetatieve functies en voorzieningen. Teilhard had een scherp oog voor deze hiërarchische ordening in de wereld, waardoor de levende natuur aan de basis continuïteit vertoont maar op hogere niveaus discontinuïteiten laat zien.

Ik kom nu bij een precaire aangelegenheid, de positie van de mens. Is *homo sapiens*, die meer dan enig ander wezen op aarde uniek lijkt te zijn, ja, zelfs kan reflecteren op zijn eigen aard en oorsprong, ook

het resultaat van emergente evolutie te noemen? Teilhard heeft deze invoeging van de mens in de hiërarchische orde van de natuur door middel van drempeloverschrijding met kracht verdedigd. Hij noemde het proces van evolutie dan ook een proces van 'hominisatie' (p. 148). De mens is materie, met al de vezels van zijn bestaan verbonden met de stoffelijke wereld rondom; tegelijk is hij zoveel meer. Besloten in het ontwerp van het evoluerende leven treedt hij als een geestelijk wezen naar voren. Met zijn mentale of 'noëtische' eigenschappen reikt hij naar hogere doeleinden, naar spirituele zingeving. Vandaar dat in zijn visie in het verschijnsel mens de atmosfeer, de biosfeer en de zogenoemde 'noösfeer' ten nauwste op elkaar aansluiten (p. 157 e.v.).

Sedert Teilhard heeft de evolutiewetenschap, vooral door de opkomst van de moderne genetica en moleculaire biologie, geweldige vorderingen gemaakt. De discussie over evolutie heeft zich nogal verplaatst. Toch is het zonneklaar dat Teilhards visie op mens en wereld heel wat trekken van overeenkomst vertoont met wat ik in mijn studie gepresenteerd heb als een theorie van emergente evolutie. De kracht van Teilhards positie is dat hij zich keerde tegen een wereld die Darwins *Origin of Species* ten onrechte presenteerde als toegangspoort tot een puur materialistische en atheïstische levensovertuiging. Teilhard had de moed de ogen van zijn lezers te openen voor het spirituele geheim van ons bestaan, een geheim dat schuilgaat in het ontzagwekkende proces van een evolutie die zich voltrekt door middel van een reeks drempeloverschrijdingen.

Hier stuit ik ook op de kwetsbaarheid van zijn positie. Teilhard is er mijns inziens niet in geslaagd zijn filosofische beschouwingen voldoende onder de tucht te brengen van een streng wetenschappelijke methodiek en regelgeving. Van huis uit paleontoloog zoekt hij zijn vertrekpunt in het methodische onderzoek van de empirische wetenschappen. Maar zodra hij de meer omvattende, filosofische vragen nadert, verliest hij de grenzen van de wetenschap uit het oog. Hij gaat de weg op van metafysische interpretaties die in de verste verte niet meer empirisch te staven zijn. Hij brengt zijn lezers onder de

bekoring niet van verifieerbare hypothesen maar van oncontroleerbare veronderstellingen en verwachtingen. Ik geef een voorbeeld. Teilhard probeert wetenschappelijk te beredeneren dat de evolutie zich niet alleen concentreert in een proces van hominisatie, maar vervolgens ook – door een te verwachten convergentie en synthese van menselijke bewustzijns – in een proces van divinisatie. In de mensenwereld is een vergeestelijking gaande die tendeert naar een vergoddelijking. Ja, in het punt-Omega bereikt de evolutie haar hoogste synthese, een goddelijke spits: "een ziel der zielen [is] aan het groeien" (p. 224).

Teilhard loopt hier zichzelf voorbij. Ik denk dat dit de reden is waarom hij, ondanks zijn wetenschappelijke verdiensten en visionaire blik, in de afgelopen halve eeuw in academische kringen veel krediet verspeeld heeft. Te vaak neemt het wetenschappelijk onderzoek bij hem een speculatieve wending en respecteert de rede niet langer de grenzen van eigen kunnen. Ze mondt dan uit in wat men in de theologische traditie die hem niet onbekend was, verdedigde als 'natuurlijke' of rationele theologie. Teilhard omarmde die natuurlijke theologie maar stak haar wel in een modern jasje. Wat hem voor ogen stond was niet een natuurlijke theologie die aansloot bij de aristotelische zijnsleer van weleer maar bij de darwiniaanse evolutieleer.

Ik hoop dat mijn lezers een beetje zullen begrijpen waarom ik in het slothoofdstuk van mijn boek waarschuw voor 'emergentisme'. Ga niet met het begrip emergentie aan de haal! Ik ben beducht voor denkers die de idee van emergente evolutie ventileren als een overtuigend argument ten gunste van een nieuw tijdperk van spirituele opleving of van een gestaag groeiend goddelijk bewustzijn dat zich in en door mensen zal manifesteren. Een dergelijke tendens bespeur ik ook bij Teilhard de Chardin, al herinnert Hogeboom van Bugge-num er terecht aan dat nuancering nodig is. Teilhard schrijft dat het goddelijke of Omega voor de ene helft 'voortkomt uit' het evolutieproces maar voor een ander deel hieraan 'transcendent' is (p. 226).

De ontwikkelingen van onze wereld, die meer dan ooit aankoerst op een ongewisse toekomst, moeten ons blijvend ter harte gaan. Laat mijn kritiek op Teilhard dus niemand ontmoedigen. Ook al zijn er grenzen aan wat het wetenschappelijk *denken* vermag, dit hoeft ons er niet van te weerhouden om te *geloven* in een God die de wereld schiep en doende is haar uit te bouwen tot een rijk van sjalom. Anders gezegd, geloven en denken zijn twee provincies in het menselijke gemoed. Mensen zien niet slechts met het oog van de rede; ze zien ook dingen met het oog van het geloof. Er is licht dat de rede zelf ontsteekt; er is ook licht dat van Boven af in ons bewustzijn ontstoken wordt, althans als we ons ontvankelijk betonen. In een Aanhangsel bij zijn hoofdwerk zinspeelt Teilhard zelf met grote schroom op deze tweede mogelijkheid (p. 264). Bij lezing van zijn geschriften komt bij mij dan ook vaak de gedachte boven dat zijn meest visionaire denkbepelden eerder religieus dan rationeel gemotiveerd zijn. Ik laat het hierbij. De vraag hoe we het geloof en de theorie van emergente evolutie bij elkaar kunnen brengen, is te groot voor dit moment. In *Heeft de evolutie een doel?* kom ik met een nader voorstel.

### **Pro-GAMMAatjes**

- In de maand van de spiritualiteit verscheen het boekje van Kluun *God is gek*. Voor een bespreking ervan kunt u nu al naar onze website >[www.teilharddechardin.nl](http://www.teilharddechardin.nl)<. Maar het is zeker aan te raden het boekje van tevoren te lezen. Met veel humor worden uitspraken van wetenschappers als Willem Drees, Cees Dekker, John Gray, Kant, Einstein, Wittgenstein en journalisten als Jeroen Pauw, Paul Witteman, Max Pam over het geloof in God en een hiernamaals in de context van ons alledaagse leven geplaatst. De conclusie van Kluun zelf: God is gewoon een ander woord voor liefde. Oké, maar wat is dan 'liefde'? Het blijft een mysterie!



# De verlopen houdbaarheidsdatum van het materialistische paradigma

Wiel Smeets

*Wiel Smeets is theoloog. In zijn nieuwe boek 'Is er leven na de dood?' nodigt hij de lezer uit tot omdenken over de verhouding tussen materie en bewustzijn.<sup>1</sup>*

Er zijn nogal wat westerse mensen die het wetenschappelijk bewezen achten dat er alleen materie bestaat en dat bewustzijn een bijverschijnsel van de materie is. Men redeneert: 'moleculen zijn ooit samengeklonterd tot levende cellen en deze levende cellen zijn doorgeëvolueerd tot hersencellen. Deze hersencellen produceren het bewustzijn, dus als de hersenen afsterven, stopt ook het bewustzijn'. Dit artikel is bedoeld om duidelijk te maken dat dit zogenoemde materialistische paradigma op natuurkundig los zand is gebouwd.<sup>2</sup> Sterker nog, het omgekeerde blijkt plausibeler: de materie is een product van de geest. Om dit te verhelderen wordt hieronder met eenvoudige voorbeelden een drietal stellingen uitgewerkt:

- 1) De reikwijdte van onze zintuigen is *uiterst beperkt*.
- 2) Wat onze zintuigen waarnemen als materie, ruimte en tijd is *schijn*.
- 3) Bewustzijn creëert materie.

## 1. De reikwijdte van onze zintuigen is uiterst beperkt

Het lijkt zeer logisch om te bedenken: 'eerst zintuiglijk waarnemen, dan pas geloven'. Maar dit blijkt juist een zeer onlogisch uitgangspunt als je bedenkt hoe beperkt de reikwijdte van ons waarnemingsvermogen is. Ga maar na: het is bekend dat een hond een bepaald fluitsignaal kan horen dat buiten het bereik van ons gehoor valt. Hoe kan dat? Geluid is eigenlijk een golf die door de lucht beweegt. Een

---

<sup>1</sup> Dit is verkorte weergave van het tweede toelichtende artikel op: [www.smeetsadvies.nl/levennadedood](http://www.smeetsadvies.nl/levennadedood).

<sup>2</sup> In de wetenschapsfilosofie is een paradigma een manier van kijken en denken die als verklaringsgrond dient voor de werkelijkheid.

golf heeft een piek, een dal en een bepaalde lengte. De afstand tussen het hoogste en het laagste punt van de golf wordt 'amplitude' genoemd. De beweging die een golf maakt van dal naar piek en weer naar dal wordt 'trilling' genoemd. En het aantal trillingen per seconde heet 'frequentie'; deze wordt uitgedrukt in Herz.<sup>3</sup> Het trommelvlies van ons oor wordt door de geluidsgolven aangetrild. En deze trilling vertaalt onze hersenen als geluid. Trillingen van golven met een grote amplitude nemen we waar als geluid met veel volume. Vanaf een bepaalde grootte van amplitudes begeven onze trommelvliezen het. We nemen deze trillingen met (te) hoge amplitudes waar als oorverdovend 'hard'. En de amplitude van een trilling kan zo laag zijn dat we niets horen. We zeggen dan dat het geluid te 'zacht' is. Kortom: er is slechts een bepaald bereik van amplitudes dat we kunnen waarnemen. En hetzelfde geldt voor de frequentie van geluidsgolven, dus het aantal keren dat de golven per seconde op en neer gaan (trillen). Onze oren kunnen slechts een bepaald bereik van frequenties aan, namelijk tussen de 20 en de 20.000 Herz. Alles wat buiten dit bereik valt, kunnen we niet horen. En eigenlijk is het bereik van frequenties (trillingshoogten) die onze oren aankunnen dus zeer beperkt.

Nu terug naar het hondenfluitje: de geluidstrilling die ontstaat als iemand erop blaast, is zowel te laag qua amplitude ('te zacht') als te hoog qua frequentie om onze trommelvliezen aan te trillen. Maar de trommelvliezen van de hond worden wél aangetrild. Dus terwijl wij niets horen, zien we de hond op het fluitsignaal reageren. Natuurlijk kunnen we onze oren een handje helpen door middel van apparaten. Maar de realiteit blijft hoe dan ook: er is een onnoemelijk groot bereik van lengtes, amplitudes en frequenties van geluidsgolven dat we *niet* kunnen horen.

En hetzelfde geldt voor het verschijnsel dat we 'licht' noemen. Licht is elektromagnetische straling in de vorm van golven. Dat zijn golven die zich zowel qua lengte, als qua amplitude, als qua frequentie binnen bepaalde bandbreedtes bevinden. Trillingen die

---

<sup>3</sup> Zie: [http://nl.wikipedia.org/wiki/Golf\\_\(natuurkunde\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Golf_(natuurkunde)) voor een afbeelding van deze golfbeweging.

binnen deze bandbreedtes vallen, kunnen onze ogen omzetten in signalen aan de hersenen. De hersenen vertalen deze signalen in beelden met een spectrum van verschillende kleuren. En natuurlijk: met apparaten kunnen we het bereik van waarneming behoorlijk opschroeven. Er zijn ook stralingsgolven met veel lagere en veel hogere frequenties dan die van licht. Stralingsgolven met lagere frequenties zijn radargolven en radiogolven. Stralingsgolven met hogere frequenties dan die van lichtgolven noemen we 'x-stralen' en 'gammastralen'. En het zou natuurlijk absurd zijn om te stellen dat er geen nog lagere en nog hogere frequenties van stralingsgolven bestaan dan die welke we kunnen waarnemen. Ook hier geldt: er is een onnoemelijk groot bereik van frequenties van stralingsgolven dat we *niet* kunnen waarnemen, zelfs niet met apparaten.

*Eerst waarnemen, dan pas geloven?*

Kortom: het druist tegen het gezonde verstand in om te denken dat alleen datgene bestaat wat we kunnen waarnemen. De wetenschap heeft al lang aangetoond dat er veel meer is dat we *niet* kunnen waarnemen dan wat we *wel* kunnen waarnemen. Wie zich realiseert hoe beperkt het bereik van onze waarneming is, moet haast wel vanzelf bescheiden worden qua aanspraak op waarheid. Het volgende voorbeeld laat zien dat er nog veel meer reden is tot bescheidenheid over wat we denken te weten. Het is niet alleen zo dat het bereik van onze waarneming zeer beperkt is. Datgene wat we met onze zintuigen kunnen waarnemen, blijkt ook nog eens *schijn*.

## **2. Wat onze zintuigen waarnemen is schijn**

Stel ik reis naar Napels met mijn auto. Mijn routeplanner op internet geeft aan dat ik dan vanaf mijn woning in Maastricht precies 1679,7 kilometer moet gaan afleggen. Ik neem een kaart van Europa erbij en zie precies welke route de computer voor me uitgestippeld heeft. Als ik bij deze reis louter op mijn zintuigen afga, dan vertellen die mij dat ik me heb voortbewogen op een plat vlak. De kaart van Europa bevestigt dit beeld. En volgens mijn zintuigen zat ik stil en zag ik de zon ondergaan en opgaan. Maar ik weet dat de realiteit is dat ik de kromming van een bol gevolgd heb en met de aarde mee, met een duizelingwekkende snelheid zowel rond haar eigen als

om de zon heb gedraaid. Daardoor *leek* het zo dat de zon opging en onderging.

Uit dit voorbeeld blijkt dat objectieve zintuiglijke waarneming ons precies kan vertellen hoe de wereld aan ons *verschijnt*. En binnen deze schijnwereld kunnen we ook nog eens perfecte voorspellingen doen over het afleggen van afstanden, het tijdstip van het opkomen van de zon e.d. Maar het zou absurd zijn om op grond van deze zintuiglijke waarnemingen te concluderen wat de *realiteit* is. Wie tegenwoordig beweert dat de zon om de platte aarde draait, wordt voor gek versleten. En dat terwijl aan het einde van de Middeleeuwen precies het omgekeerde gold. Mensen werden toen juist uitgelachen als ze zeiden dat de aarde een bol is. Sommige middeleeuwen waren tot deze conclusie gekomen door nauwkeurig te kijken naar van verre aankomende schepen. Ze zagen dan eerst het topje van de mast, na een tijdje de hele mast en pas later het hele schip. Hun conclusie: de aarde moet een bol zijn. Sterrenkundigen als Copernicus en Galilei bevestigden deze conclusie toen ze met hun telescopen gingen kijken naar de sterren. De aarde bleek niet alleen rond, ze bleek om haar eigen as te draaien én in een baan om de zon. Dit was totaal in tegenspraak met de toenmalige denkwijze. Men hield de aarde niet alleen voor plat, maar ook als het centrum van het heelal. Vooral voor de Kerk kwam Galilei's ontdekking hard aan. Het kerkelijke beeld van de wereldorde van Gods Schepping werd ineens omvergeschopt.

Deze geschiedenis herhaalt zich in zekere zin in onze dagen. Kwantumfysici kunnen worden vergeleken met middeleeuwen die waarnemingen deden die niet konden worden gerijmd met het bestaande paradigma. Net als de wetenschappers van de 16<sup>de</sup> eeuw met hun telescopen zijn natuurkundigen aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw apparaten gaan ontwikkelen om de wereld van het superkleine te kunnen bestuderen. En wat ze daar ontdekt hebben, heeft alle poten weggezaagd onder de stoel van de klassieke natuurkunde. Deze poten zijn dan de vaste grootheden waar de natuurkunde sinds Newton van uit is gegaan: 'vaste materie', 'vaste ruimte', 'vaste tijd' en 'objectieve waarneming'.

### *Er bestaat geen vaste materie*

Laten we beginnen met wat we 'materie' noemen. De klassieke natuurkunde gaat ervan uit dat de materie is opgebouwd uit moleculen en dat deze moleculen weer zijn opgebouwd uit atomen. Lang is er gedacht dat het atoom de bouwstof van de materie is. Maar toen deze natuurkundigen preciezer gingen kijken, bleek het atoom ook weer opgebouwd uit deeltjes. Elektronen bleken razendsnel om een kern van protonen en neutronen heen te draaien. Natuurkundigen maken duidelijk hoe we ons het atoom van bijvoorbeeld een biljartbal moeten voorstellen. Om ons te kunnen voorstellen hoe groot de atomen van die biljartbal zijn, moeten we die biljartbal in gedachten opblazen tot de grootte van de aarde. De atomen van deze kolossale biljartbal zijn dan zo groot als kersen. En de elektronen, protonen en neutronen van deze kersen zijn dan nog steeds onzichtbaar voor het blote oog .... Als we één van deze kersen zouden opblazen tot de grootte van de koepel van de St. Pieterkerk in Rome, dan is de kern zo groot als.... een zoutkorrel. Kortom: het is inmiddels wel duidelijk dat het atoom vooral uit lege ruimte bestaat en wel voor 99,999999999999 % ! Maar we nemen toch *feitelijk* vaste materie waar? Hoe kan dat dan? En als materie vooral uit lege ruimte bestaat, waarom gaan we er dan niet doorheen? Waarom ervaren we vastigheid? Welnu, de reden waarom we vaste materie ervaren, is dat de elektronen negatief geladen zijn en zo razendsnel rondbewegen. De vastigheid, de dichtheid die wij 'materie' noemen, blijkt dus te worden veroorzaakt door de snelheid waarmee superkleine negatieve deeltjes (elektronen) om een kern van positieve deeltjes heen bewegen.

Kortom: kwantumfysici 'zien', met hun nieuwe meetapparatuur, dat wat we altijd geloofd hebben over de wereld, geen steek houdt. Onze 'blote' zintuigen geven ons, net als bij de autoreis naar Napels, informatie over de wereld. En als we nauwkeuriger gaan waarnemen, met behulp van apparatuur, dan blijkt datgene wat we met het blote oog waarnemen enkel *schijn*. Met de blote zintuigen *schijnt* de aarde een plat vlak en *schijnt* de zon om de aarde te draaien. Maar wie naar de aarde kijkt vanuit een ruimteschip weet dat de *realiteit* heel anders is. Met onze blote zintuigen nemen we materie waar en dit geeft de *schijn* dat er 'iets vast' is. In *realiteit* is er bijna

alleen maar lege ruimte. Einstein was begin 20<sup>ste</sup> eeuw al tot de conclusie gekomen dat het gepast is om over materie te spreken als 'energie'. Het schijnbeeld van 'vastheid' wordt gevormd door de krachten aantrekking en afstoting van positieve en negatieve deeltjes (magnetisme) die beweging, namelijk ronddraaien van de negatieve deeltjes (elektronen), veroorzaken. En we hebben eerder gezien dat we het bewegen van elektronen 'elektrische stroom' noemen. Dus: de illusie van vastheid van materie komt voort uit elektrische stroom. De lezer late dit inzicht goed tot zich doordringen: de vastheid van mijn lichaam en de wereld die ik waarneem, komt voort uit elektrische energie. Al het stoffelijke (mijn lichaam en de hele wereld) is een vorm van elektrische energie. Of beter gezegd: van elektromagnetische energie. Een materieel object is een elektromagnetisch energieveld bestaande uit kleinere elektromagnetische energievelden (moleculen, atomen).

En het wordt nog gekker. Tot nu toe hebben we het alleen nog maar gehad over materie en nog niet over 'tijd', 'ruimte' en 'waarneming'. De oude natuurkunde ging er nog van uit dat de wetenschapper vaste 'dingen' objectief kan waarnemen op een vaste plaats in de ruimte en op een vast tijdstip. Welnu, in de kwantumfysica zijn ook de 'vaste' grootheden ruimte en tijd komen te vervallen.

### *Er bestaat geen vaste tijd en ruimte*

Men heeft moeten constateren dat het onmogelijk is om een elektron op een vast tijdstip en een vaste plek waar te nemen.<sup>4</sup> Er zijn zelfs experimenten geweest waarbij men hetzelfde elektron op een bepaald moment op verschillende plekken tegelijkertijd heeft waargenomen. En soms blijkt een gevolg vooraf te gaan aan een oorzaak, wat erop duidt dat elektronen zich door de tijd bewegen. Kortom: ons idee van vaststaande ruimte en tijd blijkt in de superkleine wereld van het atoom niet te bestaan. Het blijkt precies zo te zijn als Einstein begin 20<sup>ste</sup> eeuw al beweerde met zijn relativiteitstheorie. Tijd en ruimte zijn geen vaste, van elkaar gescheiden grootheden. Onze waarneming van tijd en ruimte is te vergelijken met het waar-

---

<sup>4</sup> Dit wordt het 'onzekerheidsbeginsel' genoemd: zodra men het tijdstip bepaalt, valt er niets meer te zeggen over de locatie en omgekeerd.

nemen van een platte aarde bij de autoreis naar Napels. Het is een schijnbeeld gemaakt door onze zintuigen. Als een middeleeuwer vanuit een ruimteschip naar de aarde had kunnen kijken, had hij waarschijnlijk letterlijk niet geweten wat hij zag. Iemand die denkt dat hij op een plat vlak zit, moet dan immers ineens totaal omdenken als hij beseft dat hij al die tijd op een bol heeft rondgelopen. Welnu, zo blijkt het ook te zijn met onze waarneming van ruimte en tijd. We zijn gewend om te denken dat we ons gelijkmatig door de tijd bewegen en dat in een ruimte leven die de drie dimensies 'lengte', 'breedte' en 'hoogte' kent. Fysici komen in de microwereld van het atoom dimensies tegen die ons huidige begrip ver te boven gaan. Net als de middeleeuwer die vanuit een ruimteschip naar de aarde kijkt, weten deze wetenschappers letterlijk niet wat ze zien. Slechts één ding weten ze zeker. Net als de middeleeuwer wordt beroofd van zijn illusie dat de wereld plat is, zo worden wij 21ste-eeuwers beroofd van de illusie dat ruimte en tijd vaste grootheden zijn.<sup>5</sup>

#### *Er bestaat geen objectieve waarneming*

Tot nu toe hebben we de poten 'materie', 'tijd' en 'ruimte' weggezaagd onder de stoel van de oude natuurkunde. Nu komt de vierde poot aan de beurt: de objectieve waarneming. Gezien het doel van dit artikel is dit de belangrijkste poot. Waarneming heeft immers te maken met bewustzijn.<sup>6</sup> We zien, horen, proeven, tasten doordat onze hersenen signalen vertalen in vormen van bewustzijn: gewaarwordingen, gevoelens, gedachten. Welnu in de klassieke natuurkunde wordt er nog vanuit gegaan dat bewustzijn los bestaat van materie, ruimte en tijd. Dit is wat 'objectiviteit' wordt genoemd. De werkelijkheid bestaat voor de oude natuurkunde uit vaste objecten die op een vaste plek en op een vast tijdstip kunnen worden waargenomen door een losstaand bewustzijn. We hebben al gezien dat de kwantumfysica de vastheid van materie, ruimte en tijd als *schijn* heeft ontmanteld. Uiteindelijk wordt nu dus ook de vierde poot weggezaagd. Er blijkt namelijk geen scheiding te kunnen worden gemaakt tussen bewustzijn (waarneming) en datgene wat waarge-

---

<sup>5</sup> Voor meer uitleg over de illusie van ruimte en tijd zie '3. Kwantumfysica en neoplatonisme over geest en materie' op <http://www.smeetsadvies.nl/levennadedood>.

<sup>6</sup> Voor wat ik precies onder 'bewustzijn' versta, zie: '5. Tegenstrijdige lagen van bewustzijn' op <http://www.smeetsadvies.nl/levennadedood>.

nomen wordt. Er is zelfs aangetoond dat de waarneming (het bewustzijn) de materie, ruimte en tijd *creëert*.

### 3. Bewustzijn creëert materie

Dit lijkt een krankzinnige bewering. Toch zijn er experimenten geweest die deze opvatting ondersteunen. Zo is men erachter gekomen dat elektronen in beginsel helemaal geen 'deeltjes' zijn. In beginsel zijn er alleen golven, te vergelijken met de golven die wij waarnemen als geluid en licht. Door de waarneming blijken deze golven te veranderen in deeltjes. Een gedachte-experiment ter verheldering: - Stel dat ik uitkijk op een dunne wand en ik weet dat zich achter deze wand nog een ruimte bevindt. Vervolgens schiet ik een kogel door de dunne wand. Daarna ga ik naar de aangrenzende ruimte om te zien waar de kogel ingeslagen is.

Dit is ongeveer wat fysici hebben gedaan door deeltjes door superkleine openingen in een schot te schieten. Aan de overzijde van het schot bevond zich een scherm met meetapparatuur. Je zou nu mogen verwachten dat deze meetapparatuur op het scherm, ter hoogte van de openingen, iets zou aangeven dat lijkt op ingeslagen kogels. Maar wat bleek? De meetapparatuur gaf aan dat er geen deeltjes, maar golven waren aangekomen. Zelfs als men slechts één deeltje naar het schot schoot, bleek er aan de andere kant een golf te zijn aangekomen. Vervolgens is men meetapparatuur gaan plaatsen aan de weerszijde van het schot. En wat bleek: nu kwamen er wél deeltjes ('kogels') aan! Men kon niet anders dan concluderen: zolang er geen waarneming plaatsvindt, zijn er golven. Maar zodra er waarneming plaatsvindt, veranderen golven in deeltjes.

De kwantumfysicus Goswami legt uit dat er in beginsel alleen golven zijn die de mogelijkheid in zich dragen om deeltjes te *worden*. Er dit gebeurt erdoor dat de menselijke waarneming de frequentie van golven verlaagt. Het is volgens hem zeer letterlijk zo dat het bewustzijn de materie *creëert*.



## Paradigmaverschuiving

Volgens fysici als Goswami kunnen we er niet langer omheen. Het is niet zo dat de geest het product is van de materie. Neen, het omgekeerde is waar: de materie is een product van de geest. Uiteraard weten we dat de wereldreligies nooit iets anders hebben beweerd dan dat materie een vergankelijke schepping is van Geest.

Maar voorlopig zal het wel nog een tijd zo blijven dat mensen vastgekoekt zitten aan het materialistische paradigma. Volgens Goswami is de cartesiaanse scheiding (dualisme) van de materiële wereld en het bewustzijn zodanig verankerd in onze samenleving dat sommige kwantumfysici er zelfs niet los van komen. Dit is het gevolg ervan dat we 'bewustzijn' opvatten als *individueel* bewustzijn. In werkelijkheid is er, volgens hem, echter slechts één enkel bewustzijn. Ter illustratie geeft hij het voorbeeld van een tapijt waarop rozen zijn afgebeeld. Wie niet nauwkeurig kijkt, ziet individuele rozen. Maar wie nauwkeurig kijkt, ziet dat er één tapijt is. Het lijkt maar zo dat er losstaande rozen zijn. Op eenzelfde manier lijkt het maar zo dat u en ik losstaande individuen zijn. We hebben weliswaar ieder een eigen geschiedenis, opvattingen, gevoelens, maar we hebben geen apart bewustzijn. Net als de schijnbaar losstaande rozen onderdeel van één tapijt zijn, zijn u en ik *onderdeel* van één bewustzijn.

Op het moment van de dood vervalt de beperktheid van denken als 'ik' die los sta van de wereld van tijd, ruimte en vaste materie. Als 'ik' sterft, raak 'ik' bevrijd van deze illusies en ga 'ik' op een dieper niveau de *werkelijkheid* binnen die ten diepste één immens groot verstrengeld bewustzijn is.

### Geraadpleegde literatuur:

- Capra, F., *De Tao van Fysica, Een onderzoek naar de parallellen tussen de moderne fysica en oosterse mystiek*, Amsterdam 1988.
- Goswami, A., *Physics of the soul, The Quantum Book of Living, Dying, Reincarnation and immortality*, Charlottesville 2001.
- Goswami, A., *Het visionaire venster: een kwantumfysicus over verlichting*, Deventer 2002.
- Wolf, F.A., *Het spirituele universum, Quantumfysica en het bestaan vande ziel*, Baarn 1998.



**Sarah Blaffer Hrdy: Een kind heeft vele moeders  
- Hoe de evolutie ons sociaal heeft gemaakt - Uitg.  
Nw. A'dam, ISBN 978 90 468 0656 2, tekst blz. 9-  
328, noten blz.329- 381, literatuur blz. 382-434.**

Sarah Blaffer Hrdy (1946) is een alom gerespecteerd primatoloog en antropoloog. In dit boek brengt zij op grond van allerlei experimenten, waarnemingen te velde en laboratoriumproeven het inzicht naar voren, dat ons sociaal gedrag wezenlijk anders is dan dat van de andere mensapen. U leest het goed 'mensapen' - immers, "volgens de indeling waaraan genetici nu de voorkeur geven, bestaat de superfamilie Hominoidea uit de zogenoemde kleine mensapen (gibbons en siamang) en wat we doorgaans aanduiden als de grote mensapen (orang-oetans, gorilla's, chimpansees en bonobo's) plus de mens" (aldus voetnoot 30, p. 331). "Hoewel andere primaten de intenties van anderen veel beter blijken te kunnen aanvoelen dan primatologen aanvankelijk beseften, doven [bij hen] de vroege vlammetjes van empathische belangstelling - je zou zelfs kunnen spreken van intersubjectieve betrokkenheid - uit in plaats van zich te ontwikkelen en verdiepen zoals bij mensenkinderen" (p. 71). Wat ons menselijk maakt is niet ons rechtop lopen. Het grote verschil tussen chimpansees en mensen ligt ook niet op het terrein van basaal ruimtelijk inzicht of geheugen. Nee, "afgezien van onze taal, waarvan de uniciteit nooit echt ter discussie heeft gestaan<sup>1</sup>, betreft het laatst overgebleven onderscheid tussen ons en de andere mensapen (*sic!*) een curieus pakket van hypersociale kenmerken dat ons toestaat ons een beeld te vormen van de geestesgesteldheid en gevoelens van anderen" (p.17). Sarah Blaffer Hrdy citeert Michael Tomasello van het Max-Planckinstituut, die meldt "dat het cruciale verschil tussen het menselijke kenvermogen en dat van andere soorten ligt in ons vermogen om in samenwerking met anderen gezamenlijk doelen na te streven" (p.18). In deze doelgerichtheid van de evolutie, die Teilhard de Chardin zich via de menselijke samenwerking zag concretiseren, spelen moeders een voorname rol. Hoe? dat vertelt Hrdy u in haar uitvoerige, alleszins deskundige betoog. *HvB*

---

<sup>1</sup> Zie ook onze recensie van Rik Smits *Dageraad - Hoe taal de mens maakte*, p. 24-25



**Kees Moeliker: De eendenman - Over homoseksuele necrofilie en ander opmerkelijk diergedrag, Uitg. Nw. Adam, ISBN 978 90 468 0479 7, 206 blzz., € 14,95**

Met wetenschappelijke (ethologische) nauwkeurigheid beschreef Kees Moeliker, bioloog en conservator van het Natuurhistorisch Museum te Rotterdam op 5 juni 1995 de 75 minuten durende paring van een woerd op een dode mannetjeseend. Tot dan had Moeliker er nooit bij stilgestaan dat homoseksueel gedrag bij dieren voorkomt. In 2003 won hij de Ig<sup>1</sup>-Nobelprijs met een publicatie erover. "Deze prijs wordt sinds 1991 elk jaar toegekend door het wetenschappelijk humortijdschrift *Animals of Improbable Research* aan tien (groepen) wetenschappers van verschillende disciplines... wier onderzoek mensen eerst laat lachen en daarna aan het denken zet" (p.45). In zijn boek *De eendenman* laat hij op droog-humoristische wijze vele bijzondere ervaringen met diergedrag de revue passeren, die hem sinds zijn publicaties over de eend door lezers en luisteraars naar zijn wekelijks radioprogramma *Atlas* onder de aandacht werden gebracht. Mensen uit culturen of kringen, die homofilie als een ziekte of als iets onnatuurlijks bestempelen, zouden er goed aan doen dit boek te lezen. De platte woordkeus hier en daar maakt het er voor hen echter niet aantrekkelijk op. Dat is jammer. *HvB*



**Ervin Laszlo: Kwantumshift in het wereldbrein - De impact van nieuwe wetenschap op ons en de wereld, Uitg. Ankh Hermes bv, Deventer, 2009, ISBN 978 90 202 0310 3, 186 blzz., € 19,50**

Ervin Laszlo schrijft: "Halverwege de 20e eeuw dacht men nog dat onze Melkweg het hele universum was; nu weten we dat er ook een meta-galaxis is dat uit miljarden andere sterrenstelsels bestaat.

---

<sup>1</sup> Ig staat volgens enkelen voor Ignatius Nobel (een nazaat van Alfred, volgens anderen voor 'ignobel' (Engels: niet nobel)

Bovendien weten we dat deze meta-galaxis slechts ons universum is: er kunnen miljoenen, zo niet miljarden andere universa in het meta-universum (heelal) of 'metaversum' bestaan" (p. 101) Gerrit Teule spreekt in *Wat Darwin niet kon weten* (p. 20) over honderd miljard andere melkwegstelsels. Ik behandel in *Eenheid in Verscheidenheid* >[www.theorderoftime.org/ned/leden/harry/index.php/Site/Inhoud](http://www.theorderoftime.org/ned/leden/harry/index.php/Site/Inhoud)< hoofdstuk 5.3 - Synthese) het begrip relatief, dat hierop van toepassing is. Als voorbeeld de opvatting van de theosofie. Zij ziet het begrip relativiteit als volgt: "Hoewel het heelal een relatief heelal is en daarom ook al zijn delen relatief zijn - het ene ten opzichte van elk ander of alle andere en alle ten opzichte van het ene - ligt er toch een onsterfelijke Werkelijkheid achter, die de grondslag of de Waarheid der dingen vormt, waaruit alle verschijnselen in hun ontelbare relatieve openbaringen voortvloeien. Er is een weg, een pad, waarlangs de mensen deze Werkelijkheid achter de dingen kunnen bereiken, omdat de mens deze in zich heeft als zijn innerlijkste wezen en daarom als zijn oerbron. In iedere mens is deze Werkelijkheid die wij allen zoeken fundamenteel aanwezig. Ieder van ons is het pad dat erheen leidt, want het is het hart van het heelal." Laszlo volgt in zijn boeken deze denklijn. Zo ook in:



**Ervin Laszlo & Jude Currivan: Kosmos - Een integrale visie op de wereld, Uitg. Ankh Hermes bv, Deventer 2009, 200 blzz., € 19,50**

Belangrijke wetenschappelijke ontdekkingen en tijdloze spirituele inzichten laten zien hoe de kosmos en alles wat we 'de realiteit' noemen feitelijk één groot geheel is. Dit is de essentiële kosmische geest van waaruit alles is ontstaan, wordt gemanifesteerd, en waarheen alles terugkeert. Onderzoek toont aan wat oude mystici al hebben waargenomen: wij hebben het aangeboren vermogen om de kosmos te bekijken, te begrijpen en te ervaren op niveaus die ver buiten de beperkingen van onze persoon liggen. Graag verwijs ik in aansluiting daaraan naar het Instituut voor Theoretische Fysica, K.U.Leuven: ><http://itf.fys.kuleuven.ac.be/~christ/jour/kreupel.pdf>< waar u het artikel vindt van Christian Maes "Wetenschap zonder religie is kreupel".

*Harry Nijhof*

## Darwin en het sociaal-darwinisme: moderniteit als rem op natuurlijke selectie

Wim Couwenberg \*

De invloed van Darwins evolutietheorie op ons wereldbeeld gaat nog onverminderd door en is nog steeds omstreden, gezien pogingen van de creatonisten het idee van de schepping ook als een wetenschappelijk serieus te nemen hypothese te verdedigen en te propagieren. Interessanter, zo tekent Paul Schnabel<sup>1</sup>, directeur van het Sociaal Cultureel Planbureau, hierbij aan, is het wellicht te onderzoeken of in het licht van de huidige inzichten met betrekking tot de evolutie ook het sociaal-darwinisme opnieuw doordacht kan worden. Darwin, zo meent hij, had zelf niet veel op met het sociaal-darwinisme, zeker zoals dat gestalte heeft gekregen in het Amerikaanse kapitalisme of in de eugenetica zoals toegepast in het Derde Rijk. Hij erkent wel dat Darwin zelf behoorlijk racistische ideeën koesterde. Maar die is nooit zo ver gegaan de *survival of the fittest* als een politieke en sociale opdracht op te vatten, aldus Schnabel.

Dat de *white Anglo-Saxon protestant male* het beste was wat de evolutie tot dan toe had voortgebracht, in de ogen van Darwin was daar geen twijfel aan. De ondergang van inferieure rassen zag hij ook als een onvermijdelijk natuurlijk proces. Uit een latere publicatie van Darwin, met name zijn bekende boek *The descent of man* (1871), blijkt ook dat hij in ieder geval steeds de pretentie gehad heeft ook een verklaring te bieden voor de evolutie van de menselijke samenleving en dat cruciale elementen van het Amerikaans kapitalisme als vrije concurrentie, vrijhandel e.d. deel uitmaakten van zijn gedachtewereld, evenals de ongelijkheid der seksen.

### Omstreden begrip

Al vatte Darwin de *survival of the fittest* niet op als een opdracht, dus in normatieve zin, hij interpreteerde dat dus wel als een feitelijk gebeuren. Zo gaat het in de praktijk des levens nu eenmaal. Rond de vorige eeuwwisseling had deze zienswijze grote invloed op de toen

---

<sup>1</sup> Zie P. Schnabel, *Zwakke rassen*, NRC-Handelsblad 24/25 januari 2009

in opkomst zijnde sociale wetenschappen. In Nederland werd zij met name onderschreven en uitgedragen door de geestelijke vader van de Nederlandse sociologie en sociografiebeoefening S.R. Steinmetz.

Sociaal-darwinisme is nog altijd een omstreden begrip, zoals blijkt uit een recente dissertatie daarover van de historicus Cor Hermans<sup>2</sup>. De harde kern ervan omschrijft deze historicus zelf als toepassing van de theorie van de natuurlijke selectie en eliminatie op het moderne beschavingsproject, in het bijzonder door die theorie te vertalen in een eugenetisch programma van samenhangende sociale en politieke actiepunten, gericht op een relatief snelle verbetering van de kwaliteit van het blanke ras. Hij meent dat het sociaal-darwinisme onvermijdelijk uit de logica van het darwinisme voortvloeit en dat het dus een belangrijk onderdeel uitmaakt van Darwins theorie. Het was duidelijk Darwins bedoeling het selectieprincipe te presenteren als een universeel geldende natuurwet en als zodanig derhalve van toepassing zowel op de ontwikkeling van de natuur als die van de cultuur.

In lijn hiermee was Darwin ook van oordeel dat de moderniteit als nieuw beschavingstype in veel opzichten de werking van de natuurlijke selectie blokkeert en uitschakelt. De harde gevolgen daarvan, te weten de eliminatie van de zwakkere elementen in de strijd om het bestaan, worden in dat beschavingstype namelijk door een humanitaire moraal verzacht en zelfs geneutraliseerd. Uiteindelijk zal dat de fysieke en mentale kracht van de mens ondermijnen. Over de toekomst van de mensheid was Darwin op zijn oude dag heel somber. De darwinistische maatschappijanalyse leidde dan ook tot de conclusie dat politiek ingrijpen dringend nodig was om degeneratieprocessen een halt toe te roepen via eugenetische maatregelen.<sup>3</sup>

### **Sociaal-darwinisme als sociologische theorie**

Als biologische interpretatie van de samenleving kan het sociaal-darwinisme volgens Hermans aangemerkt worden als voorloper van

---

<sup>2</sup> Zie C. Hermans, *De dwaaltocht van het sociaal-darwinisme*, dissertatie Amsterdam, 2003, p 11 e.v.

<sup>3</sup> Zie C. Hermans (a.w.) pp 236, 359, 493-494, 498 en 501

de sociobiologie. De aantrekkingskracht van het darwinisme op de sociologie bestaat zijns inziens nog steeds. De Nederlandse socioloog J.P. Kruijt<sup>4</sup> heeft ook een studie gewijd aan het sociaal-darwinisme als sociologische theorie. In zijn visie is dat gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

1. De theorie gaat uit van de principiële ongelijkheid van de mensen, zowel in fysiek als in geestelijk opzicht en herleidt die ongelijkheid tot erfelijkheidsfactoren.
2. Zij ziet de mens primair als een uit de natuurlijke evolutie voortgekomen drifwezen en acht de wetten van de dierenwereld, waarin de sterkste en slimste exemplaren zegevierend uit de strijd om het bestaan tevoorschijn treden, daarom ook van toepassing op de mensenwereld. Die is evenzeer onderworpen aan natuurlijke selectieprocessen die telkens opnieuw uitlopen op de *survival of the fittest*; processen die als onvermijdelijke natuurwetten worden geconcipieerd en als zodanig niet te rijmen zijn met de moderne basisidee van de menselijke autonomie. Terwijl sociaal-darwinisten dus de wetten van het dierenrijk van toepassing achten op de mensheid, doen dierenactivisten precies het omgekeerde, namelijk de rechten van de mens van toepassing verklaren op de dierenwereld en in lijn hiermee alle dieren dezelfde rechten toekennen als die van de mens, tenzij dat geen zin heeft.<sup>5</sup>
3. Het positieve recht is in deze visie niets anders dan een legalisering van de machtsverhoudingen, die uit juistgenoemde processen voortvloeien. In die interpretatie verschaft het sociaal-darwinisme een in een wetenschappelijk kleed gestoken ideologische legitimatie van de liberaal-kapitalistische praktijk, waarin de volgende twee tendenties op de voorgrond treden: enerzijds een felle economische concurrentiestrijd, uitmondend in economische machtsconcentraties die in deze visie als een *survival of the fittest* worden geïnterpreteerd en gerechtvaardigd; anderzijds een internationale machtsstrijd die resulteert in het moderne kolonialisme en imperialisme, waaraan evenzeer een positief-

---

<sup>4</sup> Zie J.P. Kruijt, *Het sociaal-darwinisme*, in *Zoeklicht en Kompas*, 1968, pp 253-264

<sup>5</sup> Zie Erno Eskens, *Democratie voor Dieren*, 2009

selecterende functie wordt toegekend. De bestaans- en machtsstrijd doet zich nl. ook gelden tussen menselijke groepen. En daar wordt zelfs in het sociaal-darwinistische denken steeds meer het accent op gelegd. Men vindt die verschuiving van individuele naar groepsselectie al bij Walter Bagehot, die in zijn *Physics and Politics* de collectieve bestaans- en machtsstrijd vooropstelt.

Deze laatste tendentie krijgt een meer geprononceerde uitwerking in de rassen-theorieën (b.v. pangermanisme, panslavisme, anglosaxonisme), die uitgaan van de superioriteit van bepaalde rassen en een belangrijke factor worden in de ontwikkeling van het moderne kolonialisme en imperialisme. In ons land werkte deze accentverschuiving door in het sociologische denken van eerder genoemde socioloog Steinmetz, die de oorlog als collectieve machtsstrijd positief waardeert, zijnde een noodzakelijke factor in het groepsselectieproces dat zich op internationaal niveau voltrekt. Steinmetz was ook een enthousiast verdediger van de eugenetische beweging, die de voortplanting van biologisch inferieure groepen wil tegengaan en die van de biologisch superieure groepen wil bevorderen.

Dat aan het sociaal-darwinisme negatieve associaties verbonden geraakt zijn, heeft te maken met een tweetal factoren: in de eerste plaats het in diskrediet raken van kolonialisme, imperialisme en racisme, waarvoor het, zoals gezegd, een tijdlang een legitimatie bood die in de lijn lag van de als modern beschouwde evolutie-theorie van Darwin. Het stond echter haaks op de liberale en democratische principes van de moderniteit die zich in de tweede helft van de vorige eeuw als resultaat van de ideologische en politieke strijd doorzetten als nieuwe bron van legitimiteit, ook op internationaal niveau; en voorts de verschuiving van het accent van *nature* naar *nurture* bij de verklaring van menselijk gedrag in de sociale wetenschappen. De biologie als gedragstheorie is daardoor jarenlang met groot wantrouwen bejegend. De criminoloog Buikhuisen is daar in Nederland een bekend slachtoffer van geweest.



## Actuele betekenis

Al is de theorie van het sociaal-darwinisme omstreden geraakt, toch is de invloed ervan als verklaringshypothese in de politieke en sociale wetenschappen niet geheel verdwenen. Zo werkt zij impliciet nog door in de theorie van het neoliberalisme, maar ook in de theorie van het realisme in de internationale betrekkingen en het Amerikaanse neoconservatisme als nieuwe ideologische vertolking van de politiek-realistische denkwijze<sup>6</sup> en als zodanig ook de inspiratiebron van de zogenaamde Bush-doctrine, waarin Amerika op het terrein van vrede en veiligheid onverbloemd gelanceerd werd als soevereine wereldmacht en daarmee als politieke grondslag van een nieuwe wereldrechtsorde.

Onder nieuwe benamingen is er ook sprake van een zeker reveil van wat door het sociaal-darwinisme met eugenetica beoogd werd.<sup>7</sup> En de invloed van sociaal-darwinisme werkt eveneens door in stromingen die een meritocratie voorstaan, d.w.z. een heerschappij van de verdienstelijken, aan wie een natuurlijk recht op leiding toekomt op grond van hun IQ en inspanning, door Michael Young samengevat in de formule: "IQ + Effort = Merit". Men bouwt hierbij voort op het liberaal-democratische idee van gelijke kansen voor iedereen, dat in zijn consequente toepassing echter tendeert naar een nieuwe klassenmaatschappij, gebaseerd op verschil in erfelijk-bepaalde intelligentie en energie.<sup>8</sup> Op de keper beschouwd is dat een nieuwe versie van sociaal-darwinisme die makkelijk kan uitmonden in een confrontatie tussen het ressentiment van de verliezers en de arrogantie van de winnaars.

De ideologie van gelijke kansen verkeert zodoende overeenkomstig de wet van de onbedoelde en onvoorziene gevolgen in zijn tegendeel. De nieuwe elite van getalenteerden, zo tekent de Amerikaanse journalist Mickey Kaus hierbij aan, krijgt op den duur belang bij meritocratie als sociaal stelsel. Hij verklaart dat als het uitgeput

---

<sup>6</sup> Zie o.a. I. Kristol, *Neoconservatism. The autobiography of an idea 1949-1995*, 1995

<sup>7</sup> Zie o.a. J. Harris, *Enhancing Evolution the Ethical Case for improving Human Performance*, 2003; en L. Zonneveld e.a. (red), *Reshaping the Human Condition. Exploring Human Enhancement*, 2008

<sup>8</sup> Zie M. Young, *The Rise of Meritocracy 1870-2033*, 1959

raken van het linkse emancipatie-ideaal en het daarop aansluitende streven naar sociale stijging voor iedereen. In aansluiting hierop wordt in sociologische literatuur een grotere acceptatie van ongelijkheid gesignaleerd.<sup>9</sup>

De pretentie van een internationale rechtsorde als kader van de internationale politiek (artikel 13 *VN Handvest*) botst nog altijd op de realiteit van machtspolitiek. De introductie van de VN in 1945 heeft daaraan geen einde gemaakt. Dit betekent slechts een bescheiden beperking van het recht van de sterkste, *the law of power*. De vetomachten in de Veiligheidsraad oefenen dat recht nog altijd zonder enige gêne uit als dat in hun kraam te pas komt.<sup>10</sup> De winnaars in de internationale machtsstrijd blijven in feite nog altijd aan het langste eind trekken. Het is opnieuw een bevestiging van de door Karl Popper als fascistisch gekritiseerde<sup>11</sup> opvatting van Hegel dat succes in die machtsstrijd de enige rechter is voor staten en naties (*Weltgeschichte ist Weltgericht*) en van Spinoza's rechtsopvatting dat ieders recht bepaald wordt door de macht die hij heeft (*Ethica*, 4, prop. 37). Dus hoe meer macht, hoe meer recht. De wijze waarop de staat Israël met steun van de VS via een effectieve machtspolitiek van voldongen feiten het Israëliësch-Palestijnse conflict in zijn voordeel probeert te beslechten is daarvan een nieuwe illustratie<sup>12</sup> evenals de berechting van oorlogsmisdadigers. Het zijn nog steeds de overwinnaars die daarover beslissen.<sup>13</sup> Vandaar dat de atoombommen op Hiroshima en Nagasaki — door de filosoof van het atoombijperk Günther Anders als holocaust op één lijn gesteld met Auschwitz<sup>14</sup> — niet berecht zijn als misdrijven tegen de menselijkheid. Ook politiek terrorisme loont,

---

<sup>9</sup> Zie o.a. K. Kaus, *The End of Equality*, 1992; en H. van Goor en J.E. Ellemers, *Het eind van de egalitaire revolutie*, Sociologische Gids, 4, 2004

<sup>10</sup> Voor een nieuwe poging het realisme en cynisme van de internationale politiek te verzoenen met een minimum aan ethische principes, zie: L. Willemarck, *Bouwstenen voor een utilitaristische ethiek van de internationale betrekkingen*, Diss. Gent 2002

<sup>11</sup> Zie K. Popper, *De open samenleving en haar vijanden*, 2007, pp. 203 e.v.

<sup>12</sup> Zie nader S.W. Couwenberg, *Modernity as a new type of civilization*, *Civis Mundi*-jaarboek 2009, pp 274-280

<sup>13</sup> Zie voor deze problematiek N. Huls, *Rechts in oorlogstijd*, *Ars Aequi*, mei 2009

<sup>14</sup> Zie G. Anders, *Antropologie in het tijdperk van de techniek*, 1998 p. 9

mits succesvol, zoals de naoorlogse bevrijdingbewegingen in Azië en Afrika illustreren.

Een constante in het historisch proces die in de moderniteit ondanks aanvankelijk luidruchtig verkondigd geloof in onomkeerbare vooruitgang niet uitgeschakeld is, is de omkering van doel en middel. Ook in het moderne beschavingstype wordt macht van middel tot een positief doel (bijvoorbeeld emancipatie van onderdrukte groepen) steeds opnieuw doel-in-zichzelf (negatieve dialectiek). Ondanks alle pretenities van lineaire progressie dankzij wetenschap, technologie en rationeel bestuur kan het moderne beschavingsproject zich evenmin onttrekken aan die constante, die op zijn beurt in de lijn ligt van wat sociaal-darwinisme als verklaringshypothese impliceert. Als Darwin zoals gezegd de *survival of the fittest* niet als politieke opdracht maar wel als feitelijk gebeuren interpreteert ook in de maatschappelijke ontwikkeling, dan lijkt dat een hypothese die nog altijd serieus te nemen valt.

#### \* **Pro-GAMMAatjes**

- Vanaf 1 januari 2010 stopt uitgeverij Damon met het tijdschrift *CIVIS MUNDI*, dat zijn 49ste jaargang zou zijn ingegaan. "De concurrentie om tijd en aandacht van mensen is inmiddels buitenproportioneel gegroeid en noopt tot snel te absorberen teksten. Tijdschriften als *CIVIS MUNDI* komen daardoor onder druk te staan." Aldus de oprichter en eindredacteur prof. dr. S.W. Couwenberg. Maar, geen nood, het krijgt een voortzetting. En hoe? *Civis Mundi* wordt getransformeerd tot een onafhankelijk instituut. Als stichting zal het bijdragen tot de instelling van bijzondere leerstoelen, publicaties van cahiers, het organiseren van lezingen en cursussen. Het eerste cahier is inmiddels verschenen. Het is de oratie van prof. Marli Huijer als *Civis-Mundi*hoogleraar filosofie van cultuur, politiek en religie. We wensen de stichting alle succes en hopen nog veel van haar te mogen horen.

**Evolutie, creativiteit, bewustzijn:  
een antwoord op critici van Teilhard de Chardin  
met verwijzing naar zijn werk, dl 1  
Caroline Webb<sup>1</sup>**

Geen ander onderwerp dan het onderwerp 'God' heeft aanleiding gegeven tot zoveel discussie, onenigheid en verhitting van de gemeederen dan 'evolutie'. En dat zij allebei een dergelijke fascinatie uitoefenen op de menselijke geest is natuurlijk geen verrassing. Want mensen zijn van zichzelf bewuste wezens en ze willen weten wat hun oorsprong is, hoe ze zijn ontstaan, of iemand of iets verantwoordelijk was voor dat ontstaan, en wat de juiste houding is ten opzichte van zichzelf, van anderen en de planeet als geheel. In het beantwoorden van deze vragen proberen wetenschap en religie elkaar af te troeven ten aanzien van hun aanhangers. En beide zijn zij geschikt voor het leveren van een aantal antwoorden, maar ze blijven aanzienlijk onverenigd en slecht op hun gemak met elkaar. Met als gevolg dat de wereld van vandaag betrokken is in de grootste identiteitscrisis ooit sinds het ontstaan van de menselijke soort. Is het evenwel juist om, zoals het gangbare darwinisme dat zegt, onszelf te zien als niet meer dan een dier onder de dieren, en als gewoon wat meer intelligent? Of is meer van toepassing het denken van Teilhard de Chardin, die moedig een weg volgde waarop weinig anderen zich waagden, maar met gebruikmaking van feiten opgedaan in wetenschappelijk onderzoek en analyse, en die heeft voorgesteld dat de menselijke wezens een ontwikkeling zijn van de kosmos zelf?

Het onderscheid hier is van het allergrootste belang, want op het spel staat niet alleen de kwaliteit van leven voor de mens, maar het voortbestaan van de enorme rijkdom van de niet-menselijke vormen van leven, zoals die zich ontwikkeld heeft tot dit hoogste niveau van diversiteit sinds het leven begon op deze planeet. De beide

---

<sup>1</sup> Essay voor de cursus *The Evolution of Consciousness* van de afdeling *Philosophy, Cosmology en Consciousness*, met als docenten David Ulansey en Sean Kelly, van het *California Institute of Integral Studies*, geschreven door Caroline Webb, mei 2002 - Met toestemming van de schrijfster vertaald door Benedict Broere

onderwerpen zijn zo hecht met elkaar verbonden, dat er geen scheiding kan worden gemaakt. Ons lot hier is één met het lot van alle andere organismen, of dat nu direct blijkt of op termijn.. Maar de academische wereld heeft, enkele uitzonderingen daargelaten, het nagelaten om die hechte relatie te erkennen en uit te werken. En in plaats daarvan hebben we nu een situatie binnen het onderwijs als geheel, doorheen alle niveaus van specialisatie, die meer lijkt op die van het 'dralen terwijl Rome brandt' dan iets anders. De keuze die te maken is over de betekenis en het karakter van de evolutie is een keuze voor leven of dood. Het lot van de Aarde hangt aan een zijden draad, terwijl de mens het er niet over eens kan worden wiens interpretatie van de bewijzen van evolutie zij moet geloven, of hoe de realiteit van de evolutie van binnenuit te ervaren. Dus terwijl in dit vacuüm reeds processen plaatsvinden die enorme gevolgen hebben voor de toekomstige ontwikkeling van het leven, is er geen gevoel voor een kosmologie, een mogelijk te ontwikkelen respons op het bestaan in de vorm van een verhaal, die voorziet in een oriëntatie en van waaruit zich op natuurlijke wijze een ethiek vormt, die niet alleen maar voorziet in een overleven van alle leven, maar in de langdurige bloei ervan in vrijheid en vitaliteit.

In dit alles meldt zich het werk van Teilhard de Chardin als een belangrijke stem, niet alleen in de intellectuele en spirituele geschiedenis van de twintigste eeuw, maar ik zou zeggen in de hele geschiedenis van het denken. Want Teilhard bezag heel moedig de duizelingwekkende realisatie van menselijke geschiedenis en evolutie (iets wat in de voorafgaande generaties, vóór Darwin, Einstein en Hubble, slechts vermoed was en niet onderzocht) en bezag dit alles, in evenredige mate reagerend vanuit zowel zijn diepe spiritualiteit als zijn wetenschappelijke nieuwsgierigheid. Vanuit deze complete menselijke manier van reageren, die een balans vormt van onze twee belangrijkste wijzen van kennen - de intellectuele en de spirituele, waarbij ik ook aan het emotionele denk, het 'hart' – slaagde Teilhard erin meer helderheid te brengen in de verwarring die het thema 'evolutietheorie' omringt. In zijn hoofdwerk, *Het verschijnsel mens*, laat Teilhard zien wat er mogelijk is wanneer de consequenties van de evolutie volledig worden geabsorbeerd en geïntegreerd en er een synthese vanuit visie en wetenschappelijk inzicht in beeld komt. In

dit essay zal ik proberen mijn gedachten te laten gaan over dit buitengewone werk vanuit het onderzoek van twee schrijvers die gereageerd hebben op het denken van Teilhard, de immunoloog en wetenschapsfilosoof Peter Medawar en de filosoof Stephen Toulmin. Bij dit onderzoek hoop ik de belangrijkste elementen te belichten die spelen in de algehele problematiek, zoals die ons gepresenteerd wordt met de feiten van de evolutie.

Voordat ik evenwel ga uitweiden over deze denkers, is het noodzakelijk bepaalde kernideeën te presenteren, zoals die worden uiteengezet in *Het verschijnsel mens*. Immers, als we niet zorgvuldig kijken naar wat Teilhard schrijft, dan lopen we het gevaar dat wij zijn werk verkeerd begrijpen. In het 'Voorwoord', waarin hij aangeeft dat de wetenschap heeft duidelijk gemaakt dat er geen enkel feit los staat van het andere, wat ongetwijfeld door niemand betwist wordt, wijst Teilhard erop dat in elke poging om een algemene wetenschappelijke interpretatie te geven van het universum als geheel een zekere mate van subjectiviteit onvermijdelijk is — dit in overeenstemming met filosofie en religie, die ook gericht zijn op het geven van algemene interpretaties. Vervolgens zegt hij dat subjectiviteit aanwezig is in de waarneming en interpretatie van alle fenomenen, hoezeer gespecialiseerd ook het veld van kijken is, en dat er noodzakelijkerwijs een 'complex van vooronderstellingen' betrokken is in alle niveaus van het wetenschappelijk onderzoek. En in tegenstelling tot wat je ziet in de meeste wetenschappelijke verhandelingen, die zich onthouden van vermelding van primaire aannames, maakt hij vervolgens duidelijk dat voor hem wetenschap gebaseerd is op twee fundamentele ideeën:

"Het eerste is het primaat dat aan het psychische en het denken is toegekend in het weefsel van het heelal; het tweede is de 'biologische' waarde welke aan de sociale feitelijkheid welke ons omringt, wordt gegeven. Allesbeheersende betekenis van de mens in de natuur, en organische natuur van de mensheid; twee hypothesen die men *a priori* kan willen afwijzen; die ik echter onontbeerlijk acht om een samenhangende en allesomvattende voorstelling te geven van het verschijnsel mens."(1)

Het betreft hier dan een eerste impressie van zijn denken, maar zouden we het hierbij laten, dan ontstaat misschien de indruk dat met woorden als 'psychisch' en 'denken' bedoeld wordt dat de verschijnselen zich beperken tot de menselijke mentale ervaring, maar dat is niet het geval. Voor Teilhard is de energie die het universum drijft een algemene maar gedifferentieerde kracht en hij associeert die kracht met de oorspronkelijke Griekse betekenis van 'psyche' of 'ziel', iets wat veel groter is dan de mens, en wat essentieel mysterieus is of onuitsprekelijk.

En het is zeker ook holistisch, hoewel hij dit woord niet gebruikt. Hij poneert dat er een 'universele wil is om te leven' en dat deze wil 'convergeert en is gehomineerd in de mens'. Deze 'wil om te leven' is tot expressie gekomen op de planeet Aarde, maar mag niet gescheiden worden gezien van de bredere context van de kosmos en haar structuren. Ze valt samen met de manier waarop materie zich organiseert, en met de intrinsieke kwaliteiten die zij tentoonspreidt. Energie in de meest algemene zin van het woord dat de verschillende vormen van materie omvat (elementaire deeltjes, atomen, moleculen en cellen), wordt door Teilhard gezien als toegerust met twee aspecten: een binnenkant en een buitenkant. Hij noemt de twee aspecten respectievelijk 'radiaal' en 'tangenteel'. En deze twee vormen van energie zijn als 'korrels' (granulaten) met elkaar in interactie, vanaf het atoom tot en met de organismen. De 'binnenkant' moet niet worden gezien als een ononderbroken vage stroom, die bestaat los van de materiële structuur. Integendeel, in korrelvorm is zij nauw verbonden met en van gelijke omvang als de bestaande structuur van atoom, molecuul en cel. En zij is per definitie onzichtbaar en niet te meten. De aard van de 'binnenruimte' – haar 'psychische' kracht – is afgeleid van de algemeen heersende condities, waarin atomen zich samenvoegen. In de ruimte, met de ontwikkeling van zonnen en melkwegstelsels en stofwolken, is er geen beperkende grens, zoals die er wel is bij de vorming van een planeet. En dat gegeven van een gesloten sferische omgeving speelt een belangrijke rol in het denken van Teilhard. Hoewel erkend moet worden, dat niet elke willekeurige sferische omgeving voldoende is voor het ontstaan van leven, zoals blijkt uit de studie van de andere planeten in ons zonnestelsel. En dat er vele andere subtiele voor-

waarden zijn waaraan voldaan moet worden voor het ontstaan van leven. Hoe dan ook, als we veronderstellen – zoals we dat moeten – dat er omstandigheden mogelijk zijn die levensbevorderend zijn op grote schaal, dan kunnen we op microniveau het onderzoek van Teilhards denken hernemen. Hij zegt het volgende:

"We zochten een kwalitatieve ontwikkelingswet, welke van stadium tot stadium kon verklaren waarom de binnenkant der dingen aanvankelijk onzichtbaar is, dan verschijnt en tenslotte geleidelijk de overhand neemt op de buitenkant" (2)

Met andere woorden: we proberen de onderliggende structuur te begrijpen, die het vermogen heeft om een volledig menselijk bewustzijn te scheppen, en dit zonder een beroep te doen op iets bovennatuurlijks of wonderbaarlijks. Teilhard tracht de groei van zowel complexiteit als bewustzijn te begrijpen en hij betoogt dat hij vanwege de intrinsieke dualiteit van energie – het dubbele gezicht van materie en geest (of denken) – gekomen is tot een 'Wet van complexiteit en bewustzijn'.

De toekenning van een onzichtbare 'binnenkant' aan alle vormen van materie wordt door Teilhard gezien als een realiteit die groeit in verhouding tot de complexiteit van de relaties tussen de 'korrels' (deeltjes, atomen, moleculen, cellen en zo verder). Hoe groter de synthese van de materie, dat wil zeggen de complexiteit van de structuur, hoe dieper de aldus gegenereerde psychische ruimte wordt.

En naarmate het psychisch vermogen toeneemt, zelfs dat van de zeer elementaire psychische kracht van fundamentele entiteiten als moleculen of prokaryoten, groeit ook de spontaniteit – of wat we kunnen herkennen als creativiteit. Er is zo een boog van toenemende gradaties van vrijheid die evenredig is aan de groei van complexiteit en die tegelijk verantwoordelijk is voor die groei. Teilhard spreekt van een 'niet-meetbare spontaniteit' die doorbreekt en die zich onthult naarmate de verbindingen tussen de korrels dichter worden, en die is als de inherente creativiteit die oprijst uit het algemene spel van de verschillende centra van bewustzijn. De centra staan in



relatie met elkaar, in overeenstemming met het niveau van de betrokken structuur. En er is een natuurlijke affiniteit tussen type en structuur.

Complexiteit ontwikkelt zich als geneste structuur in grotere structuren, en altijd is er een dynamische relatie tussen de centra en de omgeving of het milieu, waarbij dit milieu uiteindelijk een zeer ingewikkeld web van leven wordt. Zo kwam Teilhard ertoe de ontwikkeling voor te stellen als een proces van convergentie. Het heelal heeft een psychisch convergente structuur, een soort 'kromming', die zowel een groei in vrijheid van handelen beschrijft en een daaruit voortvloeiende creativiteit (ten goede of ten kwade in het geval van ons, mensen), als een groei in eenheid en gebondenheid via de opeenvolgende niveaus van complexiteit. Ook is het Teilhard duidelijk dat dit proces niet gedetermineerd, maar experimenteel van karakter is. Het ontwikkelt zich 'tastend en zoekend', zoals hij het noemt. Noch de betekenis van het toeval, noch het proces van natuurlijke selectie wordt door hem onderbelicht.

Er is nog veel meer te zeggen over het denken van Teilhard dan deze inleidende opmerkingen, maar ik hoop dat ten minste in grote trekken is overgekomen vanuit welke positie hij zijn waarnemingen doet en welke accenten hij legt. Nu ik heel beknopt enkele van de kerngedachten in de geest van Teilhard heb weergegeven, denk ik dat het nuttig kan zijn mijn onderzoek naar de betekenis van zijn werk te vervolgen door te kijken naar de reacties van andere denkers op zijn ideeën. En als ik dit doe in de chronologische volgorde van hun schriftelijke reacties op het werk *Het verschijnsel mens*, dan is de kritiek van Peter Medawar, geschreven omstreeks de tijd dat hij door het Nobelcomité in 1960 werd geëerd voor zijn werk in de geneeskunde, specialisatie immunologie en orgaantransplantatie, te zien als de eerste.(3) Het is een belangrijk artikel want het beïnvloedde andere wetenschappers en filosofen, zoals we zullen zien in het werk van Stephen Toulmin. De felheid van zijn aanval op Teilhard in dit artikel trok de aandacht van velen en het kan worden gezien als een document van historische betekenis voor wat betreft de manier waarop de wetenschappelijke wereld van die tijd reageerde. Het is een zeer emotioneel geschreven artikel en het getuigt

van de diepe emoties die het onderwerp 'evolutie' en de interpretatie ervan hebben losgemaakt.

### **Peter Medawar**

In zijn artikel beschuldigt Medawar Teilhard van het schrijven van 'onzin, verpakt in een mengeling van metafysische beeldspraak', en hij voegde daaraan toe dat "hem zijn oneerlijkheid alleen kan worden vergeven, omdat hij er alles aan deed eerst zichzelf te misleiden alvorens anderen te misleiden". Hiermee opent hij zijn artikel en het toont meteen de stemming waarin Medawar verkeerde toen hij zijn pen voor *Het verschijnsel mens* op papier zette. De toon blijft het hele artikel door sarcastisch, beledigend en buitengewoon arrogant en neerbuigend. Medawar komt ertoe niet alleen Teilhard letterlijk een idioot te noemen, maar ook die lezers met een "vaak goed ontwikkelde literaire en wetenschappelijke smaak wier opleiding hun vermogen om analytisch te denken verre overstijgt", en van wie hij het gevoel heeft, dat zij zich door het boek hebben laten "inpalmen". Zij zijn ook niet de juiste personen om te kunnen inzien dat de evolutie en de aanwezigheid van zelfbewuste wezens ontbloeit is van elke diepere zin en betekenis. Medawar drijft de spot met Teilhard en alle lezers die door de diepgang van zijn denken werden aangetrokken, en – omdat hij het zelf moeilijk vond om de argumentatie van Teilhard te begrijpen – doet hij het opzettelijk voorkomen alsof zij zich alleen maar door een schijn van diepte hadden laten verblinden.

"Het is geschreven in een volstrekt onbegrijpelijke stijl, en dit wordt op het eerste gezicht uitgelegd als een voldoende bewijs van diepgang. Het is omdat Teilhard deze prachtige diepe gedachten heeft, dat hij zo moeilijk te volgen is – echt, het gaat mijn arme verstand te boven, maar laat dat niet juist zien hoe diepgaand en belangrijk het wel moet zijn?" (3)

Dit is de toon van Medawar in heel zijn artikel. Maar wat heeft hij, afgezien van sarcasme en bombast, eigenlijk te zeggen over Teilhards these? Ondanks herhaalde lezing van dit artikel is de conclusie onvermijdelijk dat Medawar weinig te zeggen heeft over de concrete inhoud ervan. Het is zelfs zo, dat hij op het einde van het artikel zegt

dat Teilhards boek hem wanhopig en bedroefd maakt, en dat hij de beschuldiging uit, dat Teilhards werkelijke drijfveer voor het schrijven van *Het verschijnsel mens* was "om de bovennatuurlijke elementen van het christendom te verzoenen met de feiten en de implicaties van de evolutie". Maar was dit werkelijk het doel van Teilhard? En is dit een faire kritiek? *Wordt vervolgd*

## Referenties

1. Teilhard de Chardin, *The Phenomenon of Man*, Harper en Row, 1975, blz. 30. Ned. vert. *Het verschijnsel mens*, Uitg. Het Spectrum 1958. geb. uitgave p.22, Aulapocket 35, p. 18.
2. Ibidem, blz. 61 (Ned. geb. p. 53, Aula p. 44)
3. Peter Medawars artikel is te vinden op internet op: <http://www.santafe.edu/~shalizi/Medawar/>. Ik kon de originele publicatie niet vinden
4. Teilhard de Chardin, blz. 33, Ned. geb. uitg. p.25 , Aulapocket 35 p. 20/21

### Pro-GAMMAatjes

- **Wim Couwenberg:** *Moderniteit als nieuw beschavingstype - ontwikkeling, problematiek en perspectief*, jaarboek **CIVIS MUNDI**, Uitg. DAMON 2009, ISBN 9789055739356, 400 blzz., € 24,90 -**Trefwoorden:** Politieke geschiedenis, praktische filosofie, sociaal economische geschiedenis. —  
Nederland was altijd een belangrijke factor in de opkomst en ontwikkeling van de moderniteit als nieuw beschavingstype. Het gevaar bestaat dat de jonge generatie door een te grote stroom aan informatie het zicht hierop verliest. Couwenberg verwerkt en kanaliseert de kennis van 49 jaargangen CIVIS MUNDI in dit jaarboek zodanig, dat er een zinvolle bijdrage is ontstaan aan de bestemming en verdere realisering van het moderniseringsproces.

## De eon-theorie nader bekeken *Eric Bruijnis*<sup>1</sup>

Naar aanleiding van het artikel van Teule in GAMMA juni 2009 schrijf ik dit stuk. Teule gebruikt in zijn beschouwing termen en een uitleg, die voor mij onduidelijk zijn. Daarom heb ik zijn boek *Chaos en Liefde*<sup>2</sup> bestudeerd, om meer te weten te komen wat eonen zijn en hoe hij de werking van fotonen ziet. Het boek heeft een boodschap en een theorie. De zogenaamde eon-theorie heeft Teule van Jean Charon.

Met de boodschap ben ik het eens. Als we als wetenschapper het materialistisch perspectief blijven vasthouden, dan blijven we op dood spoor. Bewustzijn zie ook ik niet als epifeneen. Er is een interactie tussen bewustzijn, respectievelijk geest en chemie, die elk een eigen zelfstandigheid en wetmatigheid hebben. Uiteraard zijn het verhaal van Teule, alsmede mijn opmerkingen uiterst hypothetisch en nog niet wetenschappelijk getoetst, maar wel de moeite waard om aan de hand van feiten en vooronderstellingen tastend verder te komen.

De eon-theorie die Teule beschrijft heeft een aantal goede inspiratieve hypothesen. Als ik het goed samenvat heeft elk elektron een binnenkant, het eon. Die binnenkant bevindt zich in een soort hogere dimensie, die raakt aan het elektron en is gevuld met fotonen en met patronen van fotonen. Deze fotonen hebben veel emotionele en geestelijke werkingen, die zich in die fotonen bevinden. Tevens vormen zij een geheugenbank. Vanuit de binnenkant, die eonen, is er een interactie met de neuronen in de hersenen, die neerkomt op interactie tussen geest en stof. Nu wil ik een aantal opmerkingen maken over deze eon-theorie. Te weten:

**1e** Teule beperkt de werking van het foton tot verstrengeling of wel interactie op afstand met ander fotonen in andere eonen of met de

---

<sup>1</sup> Eric Bruijnis is neuropsycholoog en theoloog. Hij heeft tot zijn pensioen gewerkt op het RIAGG als psychotherapeut en als neuro-psychologisch diagnosticus en had daarnaast een particuliere praktijk.

<sup>2</sup> Gerrit Teule *Chaos en liefde*, Sigma, 2000

hersenen. Het is mij niet duidelijk of Teule nog andere werkingen noemt. Wat bedoelt hij met virtuele fotoncommunicatie. Is dat productie van virtuele fotonen of is dat verstrengeling? **2e** Hij beperkt de innerlijke ruimte tot het elektron. **3e** Hij beschrijft het innerlijk, het eon, alsof er sprake is van één niveau van werking tussen alle eonen. Van het zelf-eon is niet duidelijk of dat andere eonen of fotonpatronen aanstuurt.

**Ad 1** Teule beperkt de interactie tussen fotonen alleen tot het fenomeen van de uitwisseling van spin. Ik raadpleegde Richard P.Feynman<sup>3</sup> in zijn boek *Quantum Electro Dynamics*. Daar staat een alternatieve mogelijkheid. Het blijkt dat er door de elektronen voortdurend fotonen worden geabsorbeerd en uitgezonden. Hij illustreert dat o.a. aan de weerkaatsing van fotonen door een ruit. Het is niet zo dat het foton wordt teruggestuiterd door het glas, maar het foton wordt opgenomen door een elektron in het glas. Vervolgens wordt er een nieuw foton geproduceerd door dat elektron en met eenzelfde hoek in een tegengestelde richting teruggekaatst.

Bij experimenten met enkele elektronen blijkt dat een elektron ook zomaar een foton uitzendt en pas later er weer een absorbeert. Er bestaat dus niet alleen beïnvloeding van de hersenen via verstrengeling van fotonen (beïnvloeding op afstand tussen fotonen), maar ook door fotonen vanuit het innerlijk van de elektronen in deze vierdimensionale wereld, en omgekeerd. De vraag is wel in hoeverre de wet van behoud van energie wordt geschonden.

Uiteraard beweert Feynman niet, dat het elektron of proton een soort psychisch innerlijk heeft. Maar men kan zich voorstellen, dat ook het foton een vorm van bewustzijn en diverse psychische mechanismen heeft die de hersencellen op een speciale wijze triggeren, zodat daaruit gestuurde werkingen ontstaan in de hersenen.

**Ad 2** In de theorie van Teule vind ik het lokaliseren van eonen tot het elektron nogal beperkt. Waarom kun je niet een stap verder

---

<sup>3</sup> Richard P.Feynman in zijn boek *Quantum Electro Dynamics*, Aramith, 1988 (oorspronkelijk: Princeton, 1985)

gaan? De innerlijke dimensie grenst aan de hele driedimensionale wereld. Dus ook aan de protonen en neutronen. Volgens Feynman is er tussen protonen en elektronen een continue uitwisseling van fotonen. Dit zou dan mijn veronderstelling bevestigen dat het eon zich niet alleen beperkt tot het elektron.

**Ad 3** - het niveau van functioneren kan men op twee manieren zien:

A. Het eon/elektron kan zijn ingebed in steeds ingewikkelder materiële structuren. Bijvoorbeeld in de louter moleculaire, ofwel in hogere structuren, zoals de cel of het neuron. Hogere structuren geven aanleiding tot hogere bio-psychologische functies: leven, zelfbewustzijn. Dit noemt men in de filosofie ook wel emergentie.

B. Het innerlijk van het elektron, proton etc. kan naargelang de functie op diverse niveaus functioneren, bijvoorbeeld op biologisch, emotioneel of mentaal niveau. Teule heeft het slechts over diverse eonen en het zelf-eon. Volgens mij zijn er indicaties vanuit ervaringsbronnen van mensen, dat onze onzichtbare of innerlijke wereld gelaagd is. Hetgeen overigens ook past in de theorie van Teilhard.

Ik bespreek allereerst de stoffelijke, uiterlijke structuur: Teule beweert, dat ook de 'dode' stof een innerlijk heeft met een vorm van bewustzijn. Dit lijkt op de theorie van de procestheologie van Whitehead en Griffin<sup>4</sup>, die zeggen dat het universum, inclusief God, evolueert naar steeds ingewikkelder structuren en hoger bewustzijn. Ook zij plaatsen bewustzijn al in de pure chemie. Juist dit bewustzijn stuurt de evolutie in de natuurkundige en chemische wereld aan op een niet blinde wijze. Op hoger, biologisch niveau lijkt het, is er sprake van samenwerking tussen eonen binnen één cel, die tot biologische wetmatigheden leiden. Arie Bos<sup>5</sup> vermeldt bijvoorbeeld in zijn boek *Hoe stof de geest kreeg* dat bij cellen is gemeten dat er uit de cel een soort laserlicht komt, dat krachtig is in gezonde cellen en dat de opbouw van een lichaam stuurt. Dit zou het raadsel verklaren, dat bij de ontwikkeling van de foetus alle cellen 'weten' welke structuur ze moeten hebben. Zij worden namelijk vanuit

---

<sup>4</sup> David Ray Griffin *Unsnarling the World-knot*, University of California Press, 1998

<sup>5</sup> Arie Bos *Hoe stof de geest kreeg*, Christofoor, 2008 - Zie ook de recensie in *GAMMA*, jrg. 15 nr. 3, september 2008, p. 61/62 (*red.*)

andere plaatsen in het lichaam aangestuurd. Het laserlicht bij gezonde cellen is in een Duits laboratorium geconstateerd met speciale meetinstrumenten en is nog niet officieel wetenschappelijk erkend.

Penrose<sup>6</sup> beschrijft in *The emperor's new mind* dat hij in de neuronen een soort gelaagde buisjes vindt, die het mogelijk maken voor kwantumeffecten om tot bewust waarnemen te komen. Op elk moment van bewustzijn ontstaat een kwantummechanische collaps, die zich afspeelt in de microtubules; zo beweert hij. Deze tubules zouden de basis kunnen vormen voor zelfbewustzijn. Penrose, een wiskundige die in nauwe samenwerking met Hawkins de kwantumfysica wiskundig heeft uitgewerkt, gelooft dat platonische waarden als wiskunde, esthetiek en moraal, evenals psychologische qualia (bijvoorbeeld de roodheid van een roos of het geluid van een hobo) zich op Planckschaal bevinden. Met andere woorden het lijkt erop dat hogere en complexere materiële structuren de basis kunnen vormen voor hogere bio-psychologische functies. Eonen werken dan pas op hoger niveau als ze in hogere structuren zijn ingebed. Teilhard de Chardin lijkt zo meer te wortelen in nieuwe hypothesen van de wetenschap.

De hogere psychische functies kunnen ook weerspiegelingen zijn van een innerlijke gelaagdheid van het eon. Deze gelaagdheid is wetenschappelijk niet meetbaar, evenmin als het eon. Maar misschien is er een andere wijze van 'meten'. Introspectie is lange tijd niet erkend als een goed hulpmiddel om de innerlijke structuur en het functioneren van emoties en denken na te gaan. Ook met hersenonderzoek is introspectie belangrijk om te weten waarom bepaalde chemische of elektrische verschijnselen optreden.

Er is nog een andere vorm van introspectie: verslagen van de waarneming die mystici hebben van de innerlijke ofwel de onzichtbare wereld. Deze ervaringswereld doet denken aan de indeling, die Teilhard gebruikt. Ik noem enkele van deze zieners en mystici: Swedenborg, Lorber, Steiner en Blavatsky. Sommigen van hen

---

<sup>6</sup> Roger Penrose *The emperor's new mind*, Oxford University Press, 1990

zagen met een speciaal waarnemingsvermogen, zogenaamde geestelijke ogen, meerdere innerlijke lagen 'achter' de stof, die ze indeelden als biologisch, gevoelsmatig (bewustzijn) en mentaal (zelfbewustzijn) functionerende gehelen. Deze lagen zijn onderworpen aan eigen wetmatigheden. Ik treed hiermee echter buiten het wetenschappelijk kader en laat dit verder onbesproken. Toch zou een analyse van de waarnemingen van mystici een belangrijke weg kunnen zijn voor inzicht in de innerlijke wereld van de mens. Ze zijn consistent in hun beschrijvingen en lijken veel verschijnselen te kunnen verklaren, zoals die in de parapsychologie en de bijna-doodervaring<sup>7</sup>.

In het hindoeïsme, dat via meditatie al veel langer bezig is met het innerlijk, noemt men die structuren kama (begeertebeginsel) en manas (denken); in de theorieën van bovengenoemde zieners noemt men dat begeertelichaam en mentaal lichaam. Lichaam moet men dan zien als een elektromagnetisch energieveld van een bepaalde structuur. Telepathie wordt verklaard als non-lokale verbinding tussen de mentale lagen van twee personen.

De eon-theorie lijkt mij een redelijk model om een brug te leggen tussen de fysieke en de innerlijke wereld. Deze brug kan verstevigd worden met het onderzoek naar parapsychologische verschijnselen en naar getuigenissen (vormen van introspectie) van de onzichtbare wereld bij zieners en mystici.

*Noot van de redactie: Dhr. Teule heeft inmiddels gelegenheid gehad om op dit stuk te reageren. Zijn reactie is ook aan dhr Bruijnjs toegezonden. Helaas ontbrak het de redactie aan ruimte om Teules weerwoord hier te plaatsen. U kunt dit per e-mail opvragen aan de redactie. Wellicht verschijnt het ook in het volgende nummer.*

---

<sup>7</sup> Zie ook mijn eindscripctie theologie *Het hiernamaals bij mensen met een bijna-doodervaring en bij mystici. Een vergelijkende studie*, Universiteit van Tilburg, 2008