

jrg. 1 nr. 4  
juni 1994

# G A M M A



**TEILHARD DE CHARDIN-  
VERENIGING I.O.**

**Medewerkers**

Karin van Aalst, mevr.  
Chris Dompelaar, dhr.  
Hans C. Mol, dhr.  
Herman N. Teuben, mr.dr.

**Eindredacteur**

Henk Hogeboom van Buggenum

**Redactieadres**

H.J.Hogeboom van Buggenum,  
Op de Wieken 5  
1852 BS Heiloo  
tel. 072 - 33 26 90

**Abonnementen op GAMMA**

fl. 20,-- per jaar (of 4 nummers) te storten op girorekening nr.  
39 13 708 t.n.v. H.J.Hogeboom  
van Buggenum, Op de Wieken 5,  
Heiloo

**Lidmaatschap vereniging i.o.**

fl. 20,- per jaar, waarvoor u 4x  
het blad GAMMA ontvangt

**Kopie, advertenties,****Reacties, kritiek e.dgl.:**

aan het redactieadres vóór 1 mei as. Anonieme stukken worden niet geplaatst.

**Advertenties**

voorwaarden opvraagbaar bij de redactie: tel. 072 - 33 26 90

**Omslag**

Vanaf: Georges Crespy "Het theologisch denken van Teilhard de Chardin"(Aula 263),  
gecombineerd met: B.Mandelbrot "Die fraktale Geometrie  
der Natur" (Tafel 190).

**GAMMA**

tijdschrift voor groei in bewustzijn van de waarden van de mens, gebaseerd op de  
ideeën van Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955);  
verschijnt driemaandelijks: rond eind december, maart, juni en september

## Inhoud

	Van de redactie	p. 03
redactie	Pro-GAMMAatjes	p. 04
redactie	Roger Lewin: Complexiteit, het grensgebied van de chaos	p. 05-07
Martijn van Calmthout	Wonderkind verdwaalt in de natuur	p. 07-08
Piet Terhal en Jan Tinbergen	Wereldarmoede eist andere norm	p. 09-11
Karin van Aalst	Het 'agressiegeen'	p. 12-13
Herman Teuben	De nieuwe openbaring van de kosmische evolutie	p. 14-16
Hans C. Mol	Het diconem-principe (3) - Piekervaringen	p. 17-19
Wim Drell	Het werkgelegenheidsvraagstuk in het verlengde van de visie van Pierre Teilhard de Chardin	p. 20-25
redactie	Pro-GAMMAatjes	p. 26

ISSN: 1570-0089

## Van de redactie

Voor u ligt het vierde nummer van *GAMMA* en tevens het laatste nummer van de eerste jaargang. Hoewel het aantal leden nog niet zo groot is, dat de vereniging i.o. zonder verlies draait, hebben wij gemeend, dat het alleszins de moeite waard is ermee door te gaan. Zowel mensen met een alfa- als met een bètagerictheid hebben zich bij ons aangesloten. Daarmee heeft de naam van ons blad, dat tussen hen een link wil leggen, zijn eerste rechtvaardiging gekregen. Wij hopen, dat deze ook in het karakter van onze artikelen steeds meer tot uitdrukking zal komen. Dat wij met de naam *GAMMA* ook hebben willen uitdrukken dat wij samen een lange weg naar het punt 'Omega' willen gaan, dat zo centraal staat in de evolutieer van Teilhard de Chardin, moge bekend zijn.

Wij voelen ons verbonden met alle geestelijke stromingen, die bewust vanuit een gevoel van solidariteit met de medemens zoeken naar een oplossing voor de problemen van deze tijd. Omdat wij ervan overtuigd zijn, dat er sprake is van een samenhang tussen al deze problemen en deze door Teilhard de Chardin ook weten verwoord, begeven we ons vaak op terreinen waarvoor al verschillende andere verenigingen zich inzetten. Specialisme, hoe noodzakelijk ook, reduceert. Wij proberen de specialisten een forum te bieden om met elkaar in discussie te gaan.

Helaas kregen we van de zijde van de Kerken nog weinig respons. Teilhard lijkt voor hen achterhaald, nadat hem eerst het zwijgen werd opgelegd. Heel anders is dat in Rusland. In Moskou verscheen in 1992 bij de uitgeverij *Renaissance* de Russische editie van *Het goddelijk milieu* met een voorwoord van 20 bladzijden van Alexander Menj. Russische vrienden vertelden ons, dat deze het hoofd was van de Russisch Orthodoxe Kerk aldaar. Hij moet het voorwoord geschreven hebben vlak voordat hij in Zagorsk werd vermoord in 1992.

In dit nummer dus weinig echt godsdienstige artikelen. Wel wordt ruim aandacht geschonken aan maatschappelijke vraagstukken, zoals het wereldarmoedevraagstuk (blz. 9-11), DNA-onderzoek (blz. 12/13), de werkgelegenheid (blz. 20-24) en vooruitgang in de wetenschap: de Complexiteit (blz. 05-08). Onze vaste medewerkers Teuben en Mol vervolgen hun serie beschouwingen over respectievelijk de kosmische evolutie en de psychologie van Maslow. Door alle artikelen loopt de draad van het denken van Teilhard. In onze vaste rubriek 'Pro-GAMMAatjes' vermelden wij de verenigingen, die hun blad met het onze uitwisselen en met wier ideeën wij ons kunnen verenigen.

**Pro-GAMMAatjes** (zie ook achterflap)

(overal in onderstaande teksten staat het teken < voor hetgeen ons van elkaar verwijderd; het teken > voor het streven naar begrip voor elkaar en eenheid)

- **BRES** - De auteur van *Tao, Teilhard en het Westers denken*, ir. Allerd Stikker publiceert in het juni nr. (166) van het tijdschrift Bres een goede samenvatting van de evolutietheorie van Teilhard de Chardin onder de titel *Milieu in Perspectief*. Hij doet dit vanuit zijn functie als voorzitter van de *Ecological Management Foundation*. De heer Stikker is een van degenen geweest, die in de jaren 60 in Nederland een Teilhardvereniging (>) zijn gestart. Hij is thans verbonden aan *The American Teilhard Association* en schrijft daarvoor in het blad *Teilhard Perspective*. Begin juni was hij op een congres *Teilhard Revisited* in het Loyola College in Baltimore. Wij hopen hem bereid te vinden ons in een volgend nummer verslag daarvan te doen.
- **CITROËN** - In *GAMMA 2* (blz. 20) staan de wetenschappelijke expedities, die Teilhard van 1923-1938 in China ondernam in kaart gebracht. Daarbij is ook de barre tocht, die hij in 1931 als begeleider van een materiaaltest van de autofabriek Citroën meemaakte. Op 31 maart ontvingen wij van de citroënfabrieken een videoband met een anderhalf uur durende verfilming van deze reis. Een ledendag in september is in voorbereiding. Het lijkt een goed idee deze film dan voor u allen te vertonen. Wij hebben over deze tocht overigens bij de citroënfabrieken om meer informatie verzocht. Deze zou ons worden toegezonden. Belangstellenden kunnen op aanvraag daaruit putten.
- **ROBERT MULLER** - De voormalige assistent secretaris-generaal van de Verenigde Naties Robert Muller, wiens leven en werk zo sterk door Teilhard de Chardin geïnspireerd is (>) en van wie wij dan ook in *GAMMA* nr.1 (blz 20 e.v.) en nr. 2 (blz. 22 e.v.) enige artikelen afdrukten, verspreid diens en zijn ideeën in vele geschriften via de *World Happiness and Cooperation*, P.O.Box 1153 Anacortes, WA, 98221 U.S.A. In september zal er via het Davidshuis, Slotlaan 31, 3062 PL Rotterdam, tel. 010-4123442 nadere bekendheid worden gegeven aan zijn educatieve programma voor scholen.
- **EDUCARE** - Dit blad van de Stichting Universele Opvoeding, Kanaalstraat 55, 7311 MN Apeldoorn, tel. 055-214660 mag in geen enkele basisschool ontbreken. De Stichting ondersteunt ten volle de ideeën van Teilhard en nam al in 1986 het 'wereldbasiscurriculum' van dr. Robert Muller in haar blad op.

## **ROGER LEWIN: "COMPLEXITEIT, HET GRENSGEBIED VAN DE CHAOS", Uitgeverij Contact 1993**

Dit boek beschrijft de spannende ontwikkeling van een nieuwe wetenschap: de Complexiteit. Veertig jaar na het overlijden van Teilhard de Chardin wordt diens idee van het zelfordenende principe, vanwaaruit organismen zich ontwikkelen tot complexe systemen door een avantgarde van de Amerikaanse wetenschap overgenomen en uitgewerkt. Wat Teilhard als het verzadigingspunt van bewustzijn voor een bepaalde vorm markeerde, waarbij soorten leven omslaan in soorten van een ingewikkelder structuur met nieuwe eigenschappen, noemen deze geleerden "de rand van chaos", waaruit plotseling een nieuwe orde met geheel nieuwe eigenschappen ontstaat. Enige citaten:

*Chris Langton:* "Chaos en complexiteit zitten elkaar in een kringetje achterna om uit te vinden of ze hetzelfde zijn of niet [...] Volledige ordening hier ... volledige willekeurigheid daar [...]. Complexiteit zit daartussenin."

*Murray Gell-Mann:* "In de biologische evolutie wordt de ervaring van het verleden samengevat in de genetische boodschap, die in het DNA is gecodeerd. Bij menselijke samenlevingen bestaat die samenvatting uit instituties, gebruiken, tradities, mythen, in wezen culturele vormen van DNA. Complexe adaptieve systemen zijn patroonzoekers. Ze staan in wisselwerking met de omgeving, 'leren' uit ervaringen en passen zich als gevolg daarvan aan."

*Teilhard's* idee om de evolutie niet te beperken tot de biologie, maar tevens te laten gelden voor de menselijke samenleving(en), de culturele evolutie dus, is hier voluit aanvaard. Dat daarbij het leven zoekt naar een patroon ligt geheel in zijn lijn. Wat bv. nog E.O. Dodson in *The phenomenon of man revisited* (1984) als niet-wetenschappelijk toetsbaar bekritiseerde, nl. Teilhard's stelling, dat de materie een 'bewuste binnenkant' bevat, "*the within, consciousness and spontaneity - three expressions of the same thing*" (blz.57) wordt in computersimulaties met de zogenoemde George-Boole-netwerken, proefondervindelijk aangetoond.

*Stuart Kauffman* stelt daarbij vast: "Zelforganisatie is een natuurlijke eigenschap van complexe genetische systemen [...] Er bestaat een 'gratis' orde, een spontane kristallisatie van orde uit complexe systemen, die geen behoefte heeft aan natuurlijke selectie of een andere kracht van buitenaf".

*Brian Goodwin:* "De huidige biologie heeft vrijwel elk begrip voor het 'organisme' verloren. Het is vervangen door een verzameling onderdelen - genen, moleculen en de onderdelen, waaruit ogen, ledematen en alle andere structuren worden verondersteld te zijn opgebouwd. Deze *reductionistische benadering* zegt niets over het ontstaan van biologische vormen. We moeten het hele organisme als fundamentele eenheid in de biologie gaan zien en vervolgens inzien hoe daaruit

delen ontstaan, die passen bij zijn inherente orde. Het is niet zo, dat de vorm van het organisme gekend kan worden uit de volgorde van het DNA. De assemblage van het organisme staat niet in de genen beschreven. Genen zijn nog maar het begin van onze kennis, zonder begrip van de dynamica van de samenstellende onderdelen kom je nergens." (Blz.53:) "Er is geen genetisch programma voor ontwikkeling, geen programma, dat het systeem door zijn morfogenetische overgangen leidt. Genen brengen slechts de samenstellende onderdelen voort binnen een bepaald waardenbereik. De morfologische overgangen komen dan voort uit een cyclus, waarin de dynamica de geometrie voortbrengt en de geometrie de dynamica aanpast". Brian maakt zijn conclusies aannemelijk door zijn beschrijving van onderzoek van de levenscyclus van *acetabularia acetabulum*.

Evenmin als Teilhard ontkent Brian Goodwin c.s. het voorkomen van natuurlijke selectie. Zij verschillen met neodarwinisten als Richard Dawkins (*The blind watchmaker*) echter in de interpretatie van het belang, dat hieraan voor de evolutie van de soorten of vormen moet worden toegekend. Stuart Kauffman zegt als hij zichzelf vergelijkt met de neodarwinist John Maynard Smith, Englands meest vooraanstaande evolutiebioloog en jarenlang zijn collega in Sussex: "Ik zoek niet naar universele waarheden, maar naar een fundamentele theorie voor de orde in de biologie. Als je de wereld ziet zoals John, dan is onze enige keuzemogelijkheid als bioloog de systematische analyse van in wezen toevallige machines en hun in wezen toevallige evolutiegeschiedenis. Waarvan Darwin niet wist, was de zelforganisatie in complexe dynamische systemen. Als de nieuwe wetenschap Complexiteit een succes wordt, zal ze een huwelijk hebben gesmeed tussen zelforganisatie en selectie. Ze zal een natuurkunde van de biologie zijn."

*Chris Langton* begon in te zien, dat de overgang van ordelijke naar chaotische regimes in dynamische systemen analoog was aan de fase-overgangen in natuurkundige systemen, bijvoorbeeld van de vaste naar de gasvormige met mogelijk een vloeibare toestand daartussenin. "Zo zitten celmembranen vrijwel tussen vaste en vloeibare toestanden in. Als je er maar een heel klein beetje aan trekt - je verandert het cholesterolgehalte iets, of de verhouding aan vetzuren, of je laat een enkele eiwitmolecule zich aan een receptor op het membraan hechten - dan veroorzaakt dat grote, biologisch vaak nuttige veranderingen" (blz.70). Biologische membranen bevinden zich op 'de rand van chaos' en dat is geen toeval. Het is de plaats, waar informatie een voet tussen de deur krijgt in de fysieke wereld, waar ze de overhand krijgt op energie. Op dit overgangspunt tussen orde en chaos heb je niet alleen een uitstekend regelmechanisme - klein invoersignaal=grote verandering - maar daar bestaat ook de mogelijkheid, dat informatieverwerking een belangrijk deel van het systeem wordt.

*Norman Packard* beschrijft in zijn *Adaptation toward the edge of chaos* (1988) het experiment met de 'cellenautomaten', een uitvinding van de Hongaarse wiskundige

John van Neumann. Deze cellenautomaten konden muteren aan de hand van een genetisch algoritme (waarin regels met hogere overlevingskansen). De populatie van regels bleek zich naar een gebied van het regelveld te bewegen, dat de grens aangaf tussen chaotische en niet-chaotische regels. Dit artikel werd een mijlpaal in de opkomende wetenschap van complexe adaptieve systemen.

*In het volgende nummer van GAMMA vervolgen wij de inhoudsweergave van dit belangrijke boek, waarin naast bovengenoemde wetenschappers o.a. ook mensen als Jay Gould, James Lovelock, Doyne Farmer en Nichols Humphrey uitvoerig worden geciteerd.*

HvB

## WONDERKIND VERDWAALT IN DE NATUUR

Oktober 1990, opwinding op de Frankfurter Buchmesse. Murray Gell-Mann, Nobelprijswinnaar en bedenker van de quarktheorie voor elementaire deeltjes, had een schets voor een boek van zijn hand. Geïnteresseerden mochten bieden. Er stond nog geen letter op papier, maar de verzamelde uitgevers van populair-wetenschappelijk werk vochten erom. Een kleine vier jaar later is het dan eindelijk zover: vanaf 5 mei ligt *The quark and the jaguar* 370 pagina's dik in de boekwinkel. Volgens de achterflap bevat het de unieke persoonlijke visie van een van de grootste wetenschappers van deze eeuw op het verband tussen de basiswetten van de fysica en de complexiteit van de natuur.

Gell-Mann (1929) geldt als een van de wonderkinderen van de fysica van deze eeuw. Toen hij vroeg in de jaren vijftig op het toneel verscheen, was de deeltjesfysica een warwinkel van deeltjes, die werden waargenomen bij experimenten met steeds krachtiger versnellers. Nog geen twee decennia na zijn aantreden was de chaos verdwenen en dat goeddeels door zijn toedoen. Al die deeltjes waren te begrijpen als combinaties van twee of drie zogeheten quarks, eenvoudige bouwstenen voor kerndeeltjes. Je zou verwachten, dat de uitvinder van de quarktheorie een reductionist is, iemand die meent, dat het geheel evenveel is als de delen, dat biochemie eigenlijk chemie is, chemie eigenlijk fysica en fysica het samenspel van atomen, opgebouwd uit elementaire bouwstenen. Maar niet Gell-Mann. *The quark and the jaguar*, dat dit najaar in Nederlandse vertaling verschijnt bij Contact, is gebouwd op zijn intuïtie, zeg maar gerust *good feeling*, dat een ongenaakbaar wezen als een jaguar onmogelijk gelijk kan staan met een verzameling atomen. Er moet meer bij komen kijken. Maar wat precies, blijkt een lastige vraag.

Een aantal jaren geleden zette Gell-Mann in New Mexico het Santa Fe Institute<sup>1</sup> op. Hier broeden geleerden van uiteenlopende vakgebieden op de wonderbaarlijke eigenschappen van chaos en orde. Op het grensgebied van beiden, zo is men over-

---

<sup>1</sup> Zie Roger Lewin "Complexiteit/ Het grensgebied van de chaos" Uitg. Contact 1993



tuigd, bevindt zich de oorsprong van het leven, omdat daar zogeheten complexe adaptieve systemen kunnen bestaan. Een complex adaptief systeem is een verzameling onderdelen, die informatie uit de omgeving kan lezen en er gebruik van maakt om zijn gedrag te sturen. Amoebes zijn een voorbeeld, mensen eveneens. De vraag naar de relatie tussen fundamentele natuurkunde en de levende wereld van het bewustzijn leidt uiteindelijk tot de vraag wat we als fundamenteel moeten beschouwen: zijn dat de deeltjestheorieën of is het iets anders? Murray's antwoord is eenvoudig. Chemie berust weliswaar op het gedrag van elektronen rond verzamelingen atomen, maar dan nog blijven er chemische waarheden, die niet rechtstreeks fysische waarheden zijn. Kennelijk heeft elk niveau behalve een aantal basiswetten, ook een aantal onherleidbare eigen wetten, die als aanvullende informatie dienen. Een belangrijk deel van Gell-Manns boek probeert te definiëren wat in het geval van leven, van bewustzijn, van biochemie die extra-informatie behelst.

*Ingekorte recensie van Martijn van Calmthout (Volkskrant 7-5-1994)*

# WERELDARMOEDE EIST ANDERE NORM

*Piet Terhal en Jan Tinbergen*

In het zicht van de verkiezingen worden vele voorstellen gedaan over de toekomst van onze verzorgingsstaat. Terwijl de discussie over de verdeling van onze welvaart levendig wordt gevoerd, verstomt het politieke debat over de mondiale welvaartsverdeling, en dat terwijl er een nauwe samenhang tussen beide bestaat. Nederland kan zich niet als een welvaartseiland isoleren. Dat blijkt uit de migratiedruk op onze buitengrenzen en de grote openheid van onze economie. Als regeren vooruitzien is, wat moet dan in het zicht van de verkiezingen het doel op lange termijn zijn, waaraan partijprogramma's op dit punt moeten worden getoetst? Zijn er lessen te trekken uit onze eigen nationale ervaringen?

Een nationale samenleving als de Nederlandse kan min of meer vreedzaam functioneren om twee samenhangende redenen: er is een democratisch gecontroleerd rechtsstelsel, en de primaire inkomensverdeling, zoals die vooral via de markt tot stand komt, wordt van overheidswege aanzienlijk omgebogen tot een meer rechtvaardige en bevredigende secundaire verdeling. De sociale kwaliteit van onze samenleving is in het geding als aan deze twee beginselen wordt getornd. Niet de beginselen zelf, maar de precieze, bij-de-tijdse invulling ervan staan thans in het nationale debat ter discussie.

Wat is de internationale situatie? Van een werkelijke wereldrechtsorde is geen sprake. De primaire internationale inkomensverdeling, door de markt teweeggebracht, wordt eerder in zijn scheefheid door nationale publieke autoriteiten bevestigd en versterkt dan bijgesteld en omgebogen. Als men gemiddelde inkomensniveaus van landen in de wereld vergelijkt - dus even met verwaarlozing van binnenlandse ongelijkheid - dan blijkt de inkomensongelijkheid in de wereld zeer aanzienlijk te zijn toegenomen: de rijkste 20 procent kon in 1960 beschikken over 11 maal zoveel als de armste 20 procent, maar in 1989 was dat opgelopen tot een factor 17. Als men daarbij voegt de toegenomen binnenlandse ongelijkheid, dan klemmt de vraag des te meer waar het huidige internationale economische systeem ons naar toe gaat brengen. Armoede ontneeft nog altijd honderden miljoenen mensen levenskansen, zelfs in de meest letterlijke zin. Deze dramatische situatie is onduelbaar, gezien de materiële middelen en de technische kennis, waarover wij beschikken.

Velen hebben de hoop gevestigd op de verdere vrijmaking van de wereldhandel. Maar het zou onrealistisch zijn om de oplossing van het wereldarmoedevraagstuk alleen van de markt te verwachten. Dat klopt niet met wat we thans in de armste landen zoals die in Afrika zien gebeuren. Het klopt ook niet met datgene, wat we in ons eigen land geleerd hebben. Een goede marktwerking bevordert economische groei, maar om tot een menswaardige en houdbare samenleving te komen moeten de vruchten hiervan ingrijpend herverdeeld worden. Mondiaal, en vertaald

in de huidige terminologie, betekent dat een zeer aanzienlijke toename op niet-vrijblijvende basis van de concessionele middenstroom van rijk naar arm.

Tegen deze achtergrond moet het tweevoudige politieke dilemma gezien worden, waarin de Nederlandse ontwikkelingssamenwerking zich bevindt. Enerzijds is er de vraag naar het politieke gewicht: moet de invloed van de betrokken minister op andere beleidsterreinen groter worden, of moet deze invloed juist worden teruggebracht? Anderzijds is er de kwestie van de hoogte en de norm van zijn begroting. In beide opzichten is versterking van de ontwikkelingssamenwerking geboden. Waarom?

In de internationale belangenstrijd delven de zwaksten het onderspit. Beleid gericht op de bevordering van een bindende internationale rechtsorde dient daarom vooral oog te hebben voor juist de zwaksten in de wereldsamenleving. Ontwikkelingssamenwerking is vanouds het ministerie, waar in beginsel de Nederlandse belangenbehartiging ondergeschikt is aan het belang van armoedebestrijding en economische verzelfstandiging van ontwikkelingslanden. Wat ligt er dan meer voor de hand dan aan dit ministerie een sterke positie te geven in een geïntegreerd beleid gericht op een betere wereldrechtsorde? Dat de huidige minister die kant op wil is duidelijk uit zijn recente nota: *Een wereld in geschil*. Het is echter zaak om heel precies te zijn over de specifieke plaats van ontwikkelingssamenwerking in een wereldrechtsorde. Directe en structurele armoedebestrijding is hoofdzaak. Een betere mondiale welvaartsverdeling helpt bovendien gewelddadige conflicten voorkomen. In ieder geval zet vervanging van de minister door een staatssecretaris hier, zoals door sommigen voorgesteld, de klok 30 jaar terug. (In 1965 werd terecht het toenmalige staatssecretariaat vervangen door een ministerspost.)

Van de begroting van Ontwikkelingssamenwerking (OS) is de laatste jaren steeds meer weggehaald voor de financiering van andere internationale 'solidariteitstaken': hulp aan Oost-Europa, vredesoperaties, internationaal milieubeleid, opvang vluchtelingen en asielzoekers. Het in 1973 genomen besluit om de OS-begroting te stellen op 1,5 procent van het netto-nationaal inkomen is daarbij op de tocht komen te staan. Dit is een slechte zaak. Eveline Herfkens, Nederlands bewindvoerder bij de Wereldbank, zei daarover tijdens de belangrijke conferentie over het Nederlandse Ontwikkelingsbeleid, gehouden op 18 november vorig jaar: "Onvoldoende wordt binnenlands beseft, dat de schade van bezuinigingen op OS oneindig veel groter is dan het daarmee gemoeide bedrag in Nederlandse guldens. Immers, 20 jaar lang heeft Nederland - onder ministers van verschillende politieke kleur - zich een morele leidersrol aangemeten met onze 1,5 procent. Het plotse linge opgeven van deze voorbeeldfunctie heeft een grote demobiliserende werking elders. Als Nederlander in een multilaterale organisatie word ik daarop aangesproken, zowel door verontruste ontvangers als door andere donoren."

De huidige minister heeft in zijn slottoespraak tijdens bovengenoemde conferentie zijn voorstel herhaald om te komen tot een nieuwe budgettaire norm voor internationale samenwerking, namelijk 1,5 procent van het BNP (Bruto Nationaal Product) in plaats van het NNI (Netto Nationaal Inkomen). Daarbinnen zou dan 1 procent gereserveerd worden voor duurzame ontwikkeling, dat wil zeggen 0,9 procent voor de eigenlijke ontwikkelingshulp (ODA), en 0,1 procent voor internationaal milieubeleid. De resterende 0,5 procent levert de financiële ruimte voor andere taken: vredeoperaties, vluchtelingenopvang, transformatiehulp voor Oost-Europa en overige niet-ODA-uitgaven. In het licht van de concessionele internationale financiering, welke op basis van ruwe berekening de komende jaren nodig zal zijn voor een meer leefbare wereldsamenleving moet dit voorstel als een absolute ondergrens worden gezien. Politieke partijen verdienen op hun intenties ten aanzien hiervan zwaar te worden beoordeeld.

*Dit artikel verscheen eerder op 30 april in de NRC. De discussie over de afbraak van de Nederlandse verzorgingsstaat is in het licht van de armoede elders wereldvreemd. Voor ontwikkelingshulp moet daarom een andere maatstaf komen, vinden de auteurs Piet Terhal en Jan Tinbergen. Piet Terhal is lid van onze Teilhard de Chardin-vereniging en docent aan de Erasmus Universiteit, Rotterdam. Hij werkte in het Centrum voor Ontwikkelingsprogrammering nauw samen met prof. Jan Tinbergen. Deze overleed op donderdag 9 juni, vlak voor het ter perse gaan van dit blad, op 91-jarige leeftijd. Hij leeft voort in de inspiratie van allen, die zijn begaan met het lot van de medemens in nood, voor wie hij zich zijn hele leven met hart en geest inzette.*

## HET 'AGRESSIEGEN'

*Karin van Aalst*

Zowel in de Volkskrant als in de NRC van 6 mei jl. wordt melding gemaakt van het feit, dat de Nijmeegse hoogleraar in de menselijke erfelijkheidsleer prof. dr. Hans-Hilger Ropers besloten heeft voorlopig niet aan te treden als directeur van een nieuw Max Planck-Instituut voor Antropogenetica in Berlijn. De publicatie van Ropers en medewerkers over een genetische afwijking binnen een Nederlandse familie, die de mannen in die familie schijnbaar voorbestemt tot afwijkend agressief gedrag, werd namelijk eind maart mikpunt van kritiek in de Duitse pers van de geneticus Benno Müller-Hill uit Keulen, de schrijver van het boek *Tödliche Wissenschaft*. In dit boek beschrijft hij de eugenetische praktijken in nazi-Duitsland.

Zoals bekend ontstonden in het begin van deze eeuw op grond van het sociaal-darwinisme uitgaande van het 'wetenschappelijke onderzoek' in Engeland van Francis Galton (1822-1911) in verschillende landen van Europa en ook in Amerika en Canada eugenetische bewegingen. Deze streefden naar een opwaardering van de genetische kwaliteit van de bevolking. In Duitsland hielden sommige vertegenwoordigers van deze beweging er zeer extreme opvattingen op na. Zo schreef prof. Alfred Grotjahn (1869-1931) in *Die Hygiene der menschlichen Fortpflanzung*" (Berlin 1926) op blz. 319: "Die Summe aller, die in irgendeiner Weise körperlich minderwertig veranlagt sind, beträgt etwa ein Drittel unserer Gesamtbevölkerung". Toen op 14.7.1933 in nazi-Duitsland 'das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses' werd aangenomen, maakte dit de weg vrij voor wat talloze wetenschappers in theorie hadden voorgestaan en werden 350.000 mensen gedwongen gesteriliseerd. Toch hebben de nazi's volgens Karl Heinz Roth in *Erfassung zur Vernichtung* (EzV 1984, blz.47) van de mogelijkheden die in de programmatiek van de arts Grotjahn sluimerden slechts een beperkt gebruik gemaakt.

Bij het debat over modernisering, preventie, kostendekking en verzekering in de gezondheidszorg in Duitsland heeft men herhaaldelijk Grotjahns *Soziale Pathologie* zeker tot 1980 in de medische faculteiten bij het vak sociale gezondheidszorg als uitgangspunt genomen (EzV blz. 33/34). Waakzaamheid blijft geboden. Het is zeker niet ondenkbaar, dat de wetenschap voor de belangen van bepaalde groepen in de samenleving wordt misbruikt. Dat men daarvoor in Duitsland bijzonder gevoelig is, bewijst de opschudding rond de Nijmeegse professor Ropers. Hijzelf ervaart dit uiteraard als 'karaktermoord'. Dit zou bij beter persoonlijk contact te voorkomen zijn geweest.

Dr. H. Schellekens en dr. R.P.W. Visser zeggen in hun boek *De genetische manipulatie* (DGM 1987 blz. 154) het volgende: "Het is onmogelijk onderscheid te maken tussen de bijdrage van de erfelijkheid en van het milieu bij het tot stand

komen van mentale eigenschappen en sociaal gedrag van individuen. Beide factoren zijn van invloed, maar ze zijn zo nauw met elkaar verweven, dat hun respectieve aandeel niet precies is aan te geven. We kunnen eigenlijk niet meer zeggen, dan dat de aanleg van het menselijk gedrag genetisch is vastgelegd, maar dat de manier, waarop die in een individu tot uiting komt, sociaal en cultureel is bepaald. Bijvoorbeeld: iedere mens beschikt door zijn fysieke constitutie over de mogelijkheid te praten. De omgeving, waarin hij opgroeit, bepaalt echter de taal, die hij spreekt. Het spraakvermogen is genetisch vastgelegd, de taal niet."

Het menselijk genoom bevat 4 miljard basen. Men ontwikkelt in Japan een machine, die 1 miljoen basen per dag kan analyseren. Als het hele menselijk genoom in kaart is gebracht, bestaat het gevaar, dat databanken van persoonlijke gegevens over criminaliteit en andere ongewenste gedragingen worden gekoppeld en er de verkeerde conclusies uit worden getrokken. Namelijk: De oorzaak van dit gedrag ligt in de genen. Deze conclusie is verkeerd, omdat er immers geen oorzakelijk verband bestaat, maar slechts een correlatie tussen de erfelijke eigenschappen en de omgeving, waarin deze gedijen. De omgeving blijft verantwoordelijk voor de uitingen van het individu.

Het is die verantwoordelijkheid, die *Teilhard de Chardin* vanuit zijn gerichtheid op de ander telkens weer benadrukt. Dat die verantwoordelijkheid ons geld kost voor goede voorzieningen in de woningbouwsector en de gezondheidszorg en mondiaal gezien voor honger- en armoedebestrijding en een betere verdeling van de welvaart, zal mensen met grote gevestigde eigenbelangen minder goed uitkomen. Toch is dit de weg om een einde te maken aan agressie, criminaliteit en oorlogsgeweld.

De uitkomsten van het DNA-onderzoek kunnen tot heil van de mensheid gebruikt worden, als men in staat zal zijn bv. door middel van genterapie ziekten als het Lesch-Nyhan-syndroom (zie *GAMMA* 3) te genezen. De gevaren, die bijvoorbeeld kleven aan een verkeerd gebruik van de diagnostische gegevens zijn zeer reëel. Aldus Schellekens c.s. in DGM en zij vervolgen: "Er rust dan ook een speciale verantwoordelijkheid op de schouders van de wetenschappers. Anders dan in het verleden mogen zij nu niet stilzwijgend blijven toezien hoe hun wetenschap misbruikt dreigt te worden. Het is hun taak een fundamentele ongerustheid te blijven demonstreren voordat het erfelijkheidsdenken van criminologen, psychologen en gebruikers van IQ-tests, die menen, dat het menselijk gedrag in de genen verankerd ligt, gaat overheersen. Als hun stellingname achterwege blijft, zullen er uit naam van de wetenschap wederom vele slachtoffers worden gemaakt en gaat onze samenleving een weinig vreugdevolle toekomst tegemoet".

## DE NIEUWE OPENBARING VAN DE KOSMISCHE EVOLUTIE -3

*Herman Teuben*

In dit derde artikel ga ik mijn zoektocht naar een nieuwe openbaring<sup>2</sup>, een nieuw perspectief voortzetten.

### *Beagle en Eagle*

Charles Robin Darwin leefde van 1809 tot 1882. Hij stierf dus nog maar ruim een eeuw geleden. Hij studeerde medicijnen en theologie. Zijn globale, d.w.z. de hele aardbol omvattende nieuwsgierigheid maakte hem tot een globetrotter van formaat. Hij was nog maar 22 jaar oud, toen hij een tocht over de aardbol maakte aan boord van *H.M. Ship Beagle*. Deze vijf jaar durende rondvaart leverde genoeg materiaal op voor een studie, die in vijf delen verscheen in de jaren 1839-1843. Aan hem komt - samen met Lamarck vóór hem, de Nederlander Hugo de Vries na hem en zijn tijdgenoot de monnik Gregor Mendel - de eer toe, de grondlegger te zijn geweest van de moderne evolutiebeschrijving van leefvormen binnen de biosfeer van onze aarde. Het woord 'evolutietheorie' was bijna een vloekwoord voor de toen belijdende christenen.

Na een eeuw van veel en veelsoortige uitvindingen en ontdekkingen op het gebied van de scheepvaart, machinebouw, elektriciteit, biologie, de chemische en aanverwante wetenschappen was deze kijk op de biologische evolutie mogelijk geworden. In de loop van ongeveer de laatste halve eeuw heeft zich een veel ingrijpender evolutiebeeld ontwikkeld, namelijk de kijk van mensen op wat het *kosmische evolutiegebeuren* eigenlijk wel is. Daarbij moet zeer zeker de essentiële beperking worden gesteld van *voorzover de kosmos momenteel voor ons waarneembaar is*.

De kijk op de heelals-, of kosmische evolutie is mogelijk geworden na een nieuwe stroom van ontdekkingen op gebieden als de elektronica, theoretische fysica, kwantummechanica, communicatie, informatie en cybernetica, lucht- en ruimtevaart, stralingstheorieën enzovoort. Nieuwe 'speurhonden' konden zodoende een begin maken met de verkenning van de ruimte, de *space-exploration*. Bijzonder spectaculair was de eerste stap van een mens, Neil Armstrong, op de maanbodem vanuit de maanlander *Eagle* op 21 juli 1969.

### *Oeratoom*

---

<sup>2</sup> in dit artikel maak ik gebruik van: 1) Herman N. Teuben *De nieuwe openbaring van de kosmische evolutie*, Uitg. Van Gorcum 1993. ISBN 90-232-2785-9

2) Herman N. Teuben *Pinksteren op de Klokkenberg/ Een spirituele novelle*, Uitg. Abdij van Berne, Heeswijk-Dinther 1986. opruimingsprijs fl. 5,- excl. verzendkosten, in Nederland fl. 3,50. Te bestellen bij H.N.Teuben, Park de Kotten 137, 7522 EH in Enschede.

3) Pierre Teilhard de Chardin *Le Phénomène humain; L'Avenir de l'homme* (p.273); *L'Énergie humaine* (p.195 en 198); *La Vision du Passé* (p. 323)

4) Govert Schilling *De salon van God/ Speurtocht naar de architectuur van de kosmos*, Uitg. Wereldbibliotheek Amsterdam 1993, ISBN 90 284 1636 6/CIP

Deze nieuwe stroom van ontwikkelingen leidde tot totaal nieuwe opvattingen, zoals bijvoorbeeld tot die, dat het heelal met of uit het door George Lemaître in 1927 reeds zo genoemde oeratoom was gestart. Teilhard de Chardin doelt hierop in een voetnoot op de pagina's 42/43 van zijn boek *Le Phénomène humain*. Deze voetnoot heb ik als volgt vertaald: "Momenteel (nu dus ongeveer een halve eeuw geleden, *HT*) zijn er diverse samenlopende redenen, zoals met name relativiteit in combinatie met het centrifugaal uiteenspatten van melkwegstelsels, op grond waarvan fysici de voorkeur geven aan de idee van een oerexplosie. Daardoor zou dan een primitief quasi-atoom zijn verpulverd. In dat primitieve quasi-atoom zou de ruimte-tijd (*l'Espace-Temps*) opgerold hebben gelegen als in een soort van natuurlijk absoluut nulpunt. Dat moment zou slechts enkele miljarden jaren achter ons hebben gelegen".

### *Big Bang*

Die enkele miljarden jaren zijn intussen enkele tientallen miljarden jaren geworden, ergens tussen de 15 en 20 miljard. Het is best mogelijk dat na verloop van nog eens een halve eeuw weer enige tientallen miljarden jaren moeten worden bijgeteld. Een ander punt daarbij is, dat ook *ruimte-tijd* op het moment van de oerontploffing nog onvoorstelbaar gecomprimeerd moet zijn geweest. Tijdens een radio-interview voor de BBC in 1948 noemde Fred Hoyle die oerknaltheorie van Lemaître schertsenderwijs de *Big Bang*, en zo is het tot op de dag van vandaag gebleven.

### *Chaos: de eerste singulariteit*

Wat Teilhard destijds "une sorte de Zéro naturel absolu" noemde, hebben de klassieke Griekse denkers het punt van de oorspronkelijke godheid *To Chaos* genoemd. Dit woord wordt gemakkelijk vertaald met 'chaos' in de zin van 'verwarde toestand'. Maar 'verwarde toestand' is in het Grieks eigenlijk 'a-kosmia'. *Chaos* betekent bij voorkeur een *gapende leegte, welke is voorbestemd om op zinnvolle wijze te worden gevuld en vervuld*. De moderne wetenschap noemt dat punt Chaos veeleer *singulariteit*. Dat is een toestand van oneindige dichtheid, waar ruimte-tijd (van nu uit teruggezien) heeft opgehouden te bestaan (zie: Paul Davies en Stephen Hawking).

### *Leegte-duur*

Teilhard de Chardin is wellicht één van de weinigen, die zich bezig hebben gehouden met het begrip *duur*. Hij sprak in navolging van Bergson van *la Durée*. Hij schreef het met een hoofdletter, evenals de samenstelling *L'Espace-Temps*. Ik ben bij Teilhard op zoek gegaan naar het begrip *leegte*. Daarbij redeneerde ik als volgt: *La Durée* is voorafgegaan aan *Le Temps*, parallel daarmee moet er aan *L'Espace* iets zijn voorafgegaan, dat we *Le Vide*, de *leegte* zouden moeten noemen. Teilhard is er niet toe gekomen om te spreken van een *leegte-duur* als voorafgaande aan *ruimte-tijd*. Ik ben naar ik meen de eerste, die dit begrip in mijn genoemde boek introduceert.



### *Zien of vergaan*

Boven de proloog van *Le Phénomène humain* schreef Teilhard het woord *Voir*. Door goed te kijken moet er een bepaalde visie kunnen worden ontwikkeld. "Zien of vergaan," zo schreef hij, "dat is het dilemma, dat door de mysterieuze gave van het bestaan wordt opgelegd aan alles, wat bestanddeel is van het heelal. En dat alles vanuit de uitkijktoren, waarop de Mens is geplaatst door de Evolutie". Ook hier zijn de hoofdletters van Teilhard!

### *Kosmische evolutie*

Teilhard de Chardin had een goed zicht op de kosmische evolutie. Hij spreekt van *l'évolution cosmique*, van *l'univers en évolution*, en hij zegt, dat de kosmos, gelet op het feit, dat het leven eenmaal in de Materie ( de hoofdletter is weer van Teilhard) is verschenen, zich voortaan niet meer kan dévitaliseren. Verder zegt hij, dat het bewustzijn (het bewuste zijn?) reeds in de oermaterie aanwezig is geweest: onder de mechanische laag van het eerste begin moet reeds een biologische laag aanwezig zijn geweest, weliswaar uiterst dun, maar absoluut noodzakelijk om de heelalssituatie voor de erna komende tijden te verklaren. Aldus Teilhard.

### *Pinksteren: Feest van de kosmische evolutie*

Ja, want in de liturgie van de r.-k. Kerk staat in de *introitus* of entreezang: "En datgene, wat alles bevat (en dat doet het heelal, *H.T.*), heeft weet van Zijn Stemgeluid". Met Pinksteren vieren wij, dat de Heer-God zijn stemgeluid laat weerklinken door het heelal. Zijn stemgeluid laten weerklinken betekent in de Latijnse taal: *per-sonare*. Daarvan is al gauw afgeleid het woord *persoon*. En daarom is God Persona, Persoon. En het is de Geest van deze Heer-God, waarvan in het bijzonder onze Aarde is vervuld. Is deze symboliek niet schitterend. De Pinksterliturgie vieren mijn vrouw en ik elk jaar in de abdij van Berne in Heeswijk, sinds mijn verblijf in 'De Klokkenberg' bij Breda in 1984.

*(Wordt vervolgd)*

## Het diconem-principe (3) - Piekervaringen

Hans C. Mol

In mijn vorige artikel heb ik gesproken over groei en weerstand. Een bijna schizofreen beginsel, waardoor aan de ene kant de impuls ontstaat tot groei en verandering. En aan de andere kant zien we een steeds sterker wordende weerstand tegen deze verandering. In het wankele evenwicht van deze twee krachten zoekt de mens zijn pad in het leven.

Ditmaal bezien we de door *Maslow* genoemde piekervaringen. Deze ervaringen zijn van een bijzondere soort, maar ... zegt Maslow, iedereen heeft meer dan eens in zijn leven zo'n ervaring gehad. Een eerste diploma, een verliefdheid, een wandeling in de natuur of het opgaan in een mooi muziekstuk. Het zijn min of meer piekervaringen, want zij verheffen de mens boven zijn normniveau.

Vanuit *Teilhard de Chardin* gezien kunnen we de piekervaringen omschrijven als een convergente stroom van energie en zintuigelijke ervaring, welke eindigt in een emergente eindfase. We zullen nu een aantal karakteristieken van de piekervaringen bespreken in relatie met *Teilhard de Chardin*.

*Maslow* zelf omschrijft 19 karakteristieken. Ik zal er hier 7 van commentaar voorzien<sup>3</sup>.

1. (1) *Tijdens de piekervaring wordt het object in zijn geheel waargenomen.*  
commentaar: Het analyserende denken (divergentie) is gestopt en op dat moment verschijnt het totaalbeeld; er wordt niet meer gezocht naar de samenstelling, het nut of de functie. Het object is dat, wat het is. En dat is voldoende. Het is een centrale, opgaande vorm van energie, die emergent wordt en niet meer door middel van de zintuigen waarneemt maar direkt van ziel tot ziel.
2. (5) *De piekervaring is een ego-trascenderende ervaring en komt overeen met de begrippen empathie en identificatie.*  
commentaar: Deze ervaring overstijgt de persoonlijkheid; zij heft alle (af)scheidingen op. We kennen een aantal uitspraken, die deze ervaring omschrijven: "De Vader en ik zijn één" (Jezus); "Ben ik een monnik, die droomt dat hij een vlinder is? Of ben ik een vlinder die droomt dat hij een monnik is?" (zenboeddhisme); "Ik wist niet meer of ik een jongen was die op een rots zat, of een rots, waarop een jongen zat." (Carl Jung). Ook uit deze voorbeelden blijkt, dat de piekervaring een empathische dan wel emergente ervaring is. Vanuit *Teilhard* kunnen we de piekervaring, dunkt mij, benoemen als de 'omega'-ervaring.

---

<sup>3</sup> Het eerste nummer is mijn nummering ten behoeve van dit artikel, het tweede nummer tussen haakjes is het nummer bij Maslow.

3. (10) *De piekervaring is hoofdzakelijk passief en ontvangend.*  
 commentaar: Maslow spreekt hier letterlijk van een *free-floating attention*. James Hillman, archetypisch psycholoog, spreekt in deze zin van een *disintegrated integration* ofwel een ontbindende verbondenheid. Dat wil zeggen, dat een object zonder geanalyseerd te worden meteen als een samenhangend geheel wordt waargenomen.  
 Ook hier zien we de principes van Teilhard opnieuw in werking. Het uitgaan naar een object (tangentiele, convergente energie) is een actief zoeken naar. Het is het ervaren van een tekort (D-needs) en het verlangen naar een voldoening. Dit maakt de mens actief. Elke (als zodanig geïnterpreteerde) beloning versterkt het zoeken en stimuleert de activiteit. Heeft men het gewenste verkregen dan ontstaat de convergente stroom, namelijk de bevrediging van het verlangen. Deze is bij een totaalbeleving absoluut emergent, d.w.z. men gaat er volledig in op. Tijdens deze emergentie-fase is er geen gemis, geen behoefte om te zoeken en dus geen activiteit.
4. (12) *Tijdens de piekervaring ziet men de wereld als een eenheid.*  
 commentaar: De wereld ervaren als een eenheid is een noösferische ervaring: emergent en dus passief. Alles valt op zijn plaats. Het is, zoals het is en zo is het goed. Deze vorm van gevoelswaarde is één van de meest kenmerkende van de piekervaring. Alle gevoelens van een tekort (alle *D-needs*) vallen op zo'n moment weg, en er is alleen nog maar begrip, voldoening en dankbaarheid.
5. (14) *Gedurende de piekervaring overstijgt men alle tweespalt, dualisme en polariserend denken.*  
 commentaar: een anekdote...Er is gedurende een jaar wetenschappelijk onderzoek gedaan naar boombladeren. De volgende conclusies zijn daarbij getrokken:  
conclusie 1: bladeren zijn kleine, lichtgroene elementen in grote activiteit; zij komen voort uit een knobbelvormige uitgroei van de boom; het geheel is een actief proces van groei met snelle veranderingen.  
conclusie 2: bladeren verschillen in grootte en vorm, dit afhankelijk van de boom-soort; hun algemene functie schijnt overeen te komen, maar er is weinig activiteit qua groei en/of vormgeving. In tegenstelling tot een vorig onderzoek blijken de bladeren hoofdzakelijk donkergroen van kleur en hebben zij een vrij uitgesproken stofwisselingsfunctie.  
conclusie 3: er is overeenstemming met eerder gedaan onderzoek in relatie tot vorm en grootte; van enige functie is nauwelijks sprake; geheel in tegenstelling met vorige onderzoeken is komen vast te staan, dat de bladeren absoluut niet licht- of donkergroen zijn, maar geel,oranjerood of bruin.  
conclusie 4: het laatste wetenschappelijke onderzoek heeft uitgewezen, dat eerder gedane onderzoeken niet op een vaste objectieve leest geschoeid zijn; hoezeer men ook getracht heeft het objectieve bestaan van bladeren te

bewijzen, vanuit ons onderzoek moeten wij de conclusie trekken, dat bladeren *niet* bestaan. Wij hebben in een maandenlang onderzoek geen spoor van bladeren aan welke boom ook kunnen ontdekken. Daarvan uitgaande menen wij, dat het eventueel aanwezig zijn van bladeren aan bomen een parasitaire mogelijkheid zou kunnen zijn. Enig verband tussen bomen en bladeren is echter niet gevonden...

De divergentie ten top ... Vier onderzoeken op vier verschillende tijden van het jaar. Alle tegenstrijdigheden in het onderzoek kan men eenvoudig overstijgen door het geheel te zien. Door convergent te denken valt de divergente veelheid en verscheidenheid weg.

6. (16) *Tijdens de piekervaringen zijn onze waarnemingen idiografisch en wordt er niet geclassificeerd.* commentaar: idiografisch = synthese = convergent = van ziel tot ziel classificeren = analyseren = divergent = van zintuig tot zintuig. Het van ziel tot ziel waarnemen der dingen zal ik later behandelen onder het onderwerp *pangense of biontologische imaginatie*.
7. (17) *De piekervaring veroorzaakt een versmelting van de diverse persoonlijkheidslagen, d.w.z. er vindt een ware integratie plaats.*  
commentaar: De piekervaring is een convergente intensivering van Zijn, welke eindigt in de transcendentie van de identiteit. Dit door middel van emergentie.

Volgens Maslow zijn de na-effekten van de piekervaringen de volgende:

- de kijk, die men op zichzelf, op anderen en op de wereld heeft, verandert.
- er is een verhoging van alle waarden te constateren.
- het gevoel, dat het leven waard is geleefd te worden, wordt sterker.

## HET WERKGELEGENHEIDSVRAAGSTUK IN HET VERLENGDE VAN DE VISIE VAN PIERRE TEILHARD DE CHARDIN

*Wim Drell*

Als we het in onze maatschappij over 'werk' hebben, bedoelen we daarmee meestal betaald werk. In vele discussies wordt er min of meer vanuit gegaan, dat dit hetgene is, wat noodzakelijk is voor iedere volwassene in een gezonde samenleving. Immers, daaraan ontleent men zijn koopkracht, zijn gevoel voor eigenwaarde, zijn status en de ermee verbonden sociale contacten. Vanuit dat gezichtspunt wil de overheid graag de werkgelegenheid voor iedereen zo groot mogelijk maken en veronderstelt zij, dat de burger zich graag in de gelegenheid gesteld ziet werk te verrichten.

Uit het feit alleen al, dat in onze maatschappij 2,7 miljoen vrijwilligers zonder betaling 'werk' verrichten met een geschatte economische waarde van 11,5 miljard gulden, blijkt, dat we niet moeten uitgaan van werk als zijnde 'betaald werk'. Ook bij het ontbreken van betaald werk is de mens graag bezig, stelt hij zijn diensten en capaciteiten graag ter beschikking van anderen. (Teilhard zag de verveling als het grootste gevaar voor de mensheid!) Maar ook dit onbetaalde werk is moeilijk te vinden. Vaak komt dit doordat het 'betaalde werk' niet onbetaald mag worden verricht uit het oogpunt van 'concurrentievervalsing'. Een gepensioneerde talenleraar met dertig jaar ervaring vertelde mij, dat hij alleen betaald les mocht geven aan een klas allochtonen nadat hij eerst een cursus van een jaar volgde. De overheid subsidieerde namelijk een cursus van de universiteit tot opleiding van leraren hiervoor en dus *moesten* er mensen worden opgeleid. Op het nieuws hoorde hij van lange wachtlijsten van allochtonen die Nederlands willen of moeten leren, omdat dit goed is voor hun integratie in onze samenleving. Er zou te weinig geld zijn om hieraan snel een einde te maken. Hij wilde zijn diensten gratis aanbieden. De starre regels verhinderden dat.

Ik zou dus het begrip 'werk' niet beperkt willen zien tot 'betaald werk' alleen, maar het willen uitbreiden met 'onbetaald werk' in de zin van vrijwilligerswerk voor anderen. Sterker nog, ik zou het zelfs willen uitbreiden tot elk bezigzijn, dus ook het 'onbetaalde werk' voor jezelf in de studie- of hobbysfeer. De meerwaarde, die een samenleving daardoor ten deel valt, is niet in geld uit te drukken, net zo min als de enorme behoefte aan vrije tijd, die er nu al voor deze studie- en hobbysfeer bestaat en die door het kweken van interesse via daarop gericht onderwijs nog kan worden vergroot.

Het scheppen van werkgelegenheid vat ik dus op als de drieëenheid van het scheppen van banen (betaald werk), van vrijwilligerswerk (onbetaald werk) en van zinvolle vrijetijdsbesteding. Elke discussie over het werkgelegenheidsvraagstuk zou deze drieëenheid centraal moeten stellen. Dat dit nog te weinig gebeurt, komt door het element van de 'betaling'. In vele discussies, gaat men er nog steeds

vanuit, dat er alleen dán van 'werk' kan worden gesproken, als daartegenover *een betaling* staat, *die* de mens in staat stelt in zijn behoeften te voorzien. Ik stel voor uit te gaan van 'werk', *waardoor* de mens *in staat gesteld wordt* in zijn behoeften te voorzien.

Ieder van ons zou in staat gesteld moeten worden zijn eigen behoefte aan een combinatie van betaald, onbetaald en vrijetijdswerk te definiëren. Door de verregaande automatisering van de productie zijn wij één van de (bevoorrechte) samenlevingen, die zijn burgers voor het eerst in de geschiedenis kunnen voorzien van de primaire levensbehoeften (voedsel, kleding, woning, veiligheid). De basisprijs hiervan zou de overheid iedereen zonder enige tegenprestatie maandelijks kunnen uitkeren. Onze andere behoeften zouden we gedifferentieerd naar aanleg en voorkeur zelf moeten kunnen bepalen.

Die mogelijkheid hebben we. Maar...hoe krijgen we een overzicht van de hoeveelheid werkgelegenheid, die ontstaat, wanneer ieder zijn specifieke behoefte aan de bovengenoemde combinatie van 'werk' zal kunnen gaan verwezenlijken? Volgens mij ontstaat dat overzicht op natuurlijke wijze in een evolutionair proces (dus van binnenuit, zonder dwang). Wij scheppen er namelijk als democratische rechtsstaat zelf de voorwaarden voor. Dit proces vindt nu al plaats. Het is evenwel een proces, dat nog alle kenmerken draagt van een overgang. Dat wil zeggen: het bewustzijn van de waarde van betaald werk en de materiële behoeftebevrediging daardoor enerzijds, in relatie tot onbetaald of vrijetijdswerk en de geestelijke voldoening ervan anderzijds ontstaat langzaam maar zeker bij steeds grotere groepen van de samenleving.

De materiële welvaart, ontstaan door de verworvenheden van de techniek, bevrijdt ons via de automatisering ook voor een deel van de noodzaak tegen betaling te werken. Velen zullen inzien, dat zij met de materiële bezittingen die in onze maatschappij liggen opgehoopt, hun behoeften ruimschoots kunnen bevredigen. Er is van veel zaken eerder een teveel, dan een tekort. Men krijgt ook meer besef van wat er aan overbodigs wordt geproduceerd en de roep om een 'economie van het genoeg' en voor 'eigen behoefte' in plaats van een 'economie van de groei' en 'de export' wordt luider.

Vanuit het inzicht, dat 'ons genoeg' of zelfs 'ons teveel' (mede) de oorzaak is van het tekort elders op de wereld en het verstoorde evenwicht de bron kan vormen voor geweld, criminaliteit en oorlog, wordt de druk vanuit de eigen samenleving groter om een einde te maken aan het 'groei- en concurrentiedenken' en ons te concentreren op het leefbaar maken van onze eigen omgeving. De afnemende behoefte aan betaald werk, maakt het werk goedkoper. De groeiende hoeveelheid vrije tijd maakt het aanbod van vrijwilligers groter, waardoor gemeenschapsdiensten (bijna) gratis kunnen worden aangeboden. Ik denk aan openbaar vervoer, toneelvoorstellingen, muziekkuitvoeringen, bibliotheekvoorzieningen, musea en

dergelijke. Daardoor zal van deze voorzieningen veel ruimer gebruik kunnen worden gemaakt. De vraag naar uitvoerend en beeldend kunstenaars, schrijvers en dichters neemt toe. Ook de vraag naar kennis. Men wil meer onderwijs en voorlichting. Overal ontstaan cursussen. Dat zien we nu al in bescheiden mate.

Is dit een utopie, een vrome wensdroom? Waarschijnlijk niet. Het lijkt een noodzaak, waarvan een steeds groter wordende groep mensen steeds meer overtuigd raakt.<sup>4</sup> Het voortbestaan van onze maatschappij hangt ervan af, in hoeverre deze mensen in staat zullen zijn hun overtuiging over te brengen, zodat de samenleving ermee verzadigd raakt en er een omslagpunt wordt bereikt, waarin het verlies van 'betaald werk' niet langer als een bedreiging, maar als een nieuwe uitdaging wordt gezien. Een uitdaging om over de zaken na te denken, die de Westerse wereld weliswaar welverwend hebben gemaakt, maar haar nu dreigen uit te hollen: de dwang van het kapitaal, van de rente, van het geld, van de materie. De redding van de mensheid hangt er volgens Teilhard van af, of zij in staat zal blijken de geest uit de materie te bevrijden. Of zij ertoe zal komen genoeg aandacht en zorg aan de ander te besteden naast die aan het eigen ik. Teilhard was optimistisch over de mensheid. Of hetzelfde optimisme ook voor het kapitalistische westen kan gelden, is nog maar de vraag. Er zijn vele systemen in de loop van de geschiedenis ingestort. We waren zelf nog maar kort geleden getuige van de (door Teilhard voorziene<sup>5</sup>) ineenstorting van het marxistische Oostblok. Ook na het kapitalisme zal de mens(heid) tastend en zoekend zijn weg wel vervolgen.

Voorop in de filosofie van Teilhard de Chardin staat de inspanning van ieder individu zijn eigen persoon te ontwikkelen. Dit staat haaks op het individualisme, dat in onze maatschappij hoogtij viert. Het individu leeft voor zich zelf, de persoon leeft door de ander, dus vanuit de ik-gij-relatie (Martin Buber). Vanuit deze houding krijgt hij een heel andere kijk op bijvoorbeeld de economie. Deze is niet langer een middel om de ander te beconcurreren, maar om de schaarse goederen met de ander te delen. En de ander is tegenwoordig zijn medewereldburger door het wegvallen van de nationale grenzen als gevolg van de moderne communicatiemiddelen. Economische plannen op grond van theorieën, die alleen gebaseerd zijn op nationale of groepsbelangen zijn gedoemd te mislukken. Enige voorbeelden hiervan:

---

<sup>4</sup> Zie in dit verband het boek van Willem Hoogendijk "Economie ondersteboven" (Uitgeverij: Jan van Arkel, Utrecht 1993, 198 blzz., laag geprijsd voor fl. 9,95) en het vervolg daarop "De grote ommekeer/ Over onze bevrijding uit de groeidwang...", bij bestelling waarvan men voor totaal fl. 15,- nog twee delen thuis krijgt. Daarin wordt behandeld, wat de Stichting Nederland anders i.o. denkt, dat "groepen en organisaties specifiekere kunnen doen" en worden "alternatieven, d.w.z. leuke, praktische oplossingen uit de hele wereld" gegeven, naast "adressen van groepen, die al in onze richting actief zijn en verdere lectuur".

<sup>5</sup> zie GAMMA nr.2 blz. 12-16

Pieter Winsemius pleit voor een verlenging van de arbeidstijd om de concurrentie met de lage-loonlanden aan te kunnen. Rinnooy Kan (VNO) en prof. S. van Wijnbergen (UvA) zien de banenmachine in de VS als een voorbeeld voor ons, maar de armoede daar bij een groot deel van de bevolking zien zij over het hoofd<sup>6</sup>. Om onze concurrentiepositie te verbeteren wil men tot 1998 in Europa nog 120 staats-bedrijven privatiseren. Daardoor zullen naar verwachting 800.000 mensen werkloos worden, 23% van het totale personeel. Toch zeggen Rinnooy Kan en Stekelenburg (FNV) vóór het scheppen van volledige werkgelegenheid te zijn. Zij bestrijden Van Dam (Vara) in zijn opvatting, dat een basisinkomen een oplossing kan zijn voor de werkloosheid en een dam kan opwerpen tegen de maatschappelijke verloederings, die in de VS zichtbaar is. Stekelenburg zegt letterlijk: "Het denken over een basisinkomen verlamt het denken over de creatie van goedkope banen" en hij wijst erop, dat het probleem van de werkloosheid zich bevindt aan de onderkant van de arbeidsmarkt. Maar Karin Adelmund van dezelfde FNV (nu PvdA) zegt: "Als je de Sociale Nota 1994 doorspits kom je erachter, dat er 600.000 banen voor ongeschoolden zijn, maar daarop zitten voor driekwart thans geschoolden. Als je die kon laten doorgroeien naar boven, was er genoeg werk voor ongeschoolden." Maar helaas, er is als gevolg van de snelle technische veranderingen én de groeiende wereldconcurrentie (aldus de ILO=de Internationale Arbeidsorganisatie van de VN) een uitstoot van werk, de OESO (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) spreekt van een *jobless growth*. Als er geen banen zijn, heeft het ook geen zin voor de overheid elk jaar 1½ miljard te stoppen in een JWG (Jeugdwerkgarantieplan). Het blijkt, dat dit slechts voor 2% effect sorteert.

Toen ik in *GAMMA 2* las van het verzoek aan de lezers hun licht te laten schijnen over het probleem van de werkloosheid, voelde ik me om diverse redenen aangesproken. Ik volg als vader van een door het arbeidsbureau voor onbemiddelbaar verklaarde zoon met een hogere opleiding de discussie over werkloosheid en basisinkomen met meer dan gemiddelde belangstelling. Zo stond er 15 juni in de NRC het artikeltje "53% Haagse werklozen heeft geen kans op een baan". Het gaat daarbij om een groep van 14.500 personen, van wie gezegd wordt, dat hun "produktiviteit te laag is voor de eisen, die de markt stelt, of die door medische, psychische en/of sociale belemmeringen niet aan de slag kunnen". Let wel, het gaat hier alleen nog maar over Den Haag. En alleen nog maar over de "onbemiddelbaren". Rondom mij zie ik vele hooggeschoolden, die (Karin Adelmund heeft gelijk) ver onder hun niveau aan de slag gaan in deeltijdbanen of seizoenwerk. Een bericht, dat men in Den Bosch criminelen op het rechte pad wil brengen door hun een tweejarige intensieve begeleiding te geven met recht op een eigen woning

---

<sup>6</sup> Godfried Engbersen e.a. schrijft in zijn boek *Cultures of Unemployment*, dat de zegeningen van de Amerikaanse *job machine* schromelijk worden overschat. Het aantal *working poor* neemt gigantisch toe. Er zijn mensen met 3 of 4 baantjes, die niet boven de armoedegrens uitkomen. De gemarginaliseerde of kansloze werklozen (vaak jongeren) hebben in de VS keiharde overlevingsstrategieën (criminaliteit) nodig, bij ons door het sociale vangnet niet.



en een baan, omdat hun misdadige activiteiten de maatschappij op nog hogere kosten te staan komen, valt in de groep van deze fatsoenlijk gebleven kanslozen op zijn zachtst gezegd niet goed.

Ik sta achter Van Dam en Willem Hoogendijk en de vele anderen, die zich bezig houden met de bestudering van de mogelijkheden tot invoering van een basisinkomen<sup>7</sup>. Ik zou dit echter geleidelijk willen invoeren, te beginnen bij degenen, die een jaar of langer werkloos zijn. Dit onder gelijktijdige afschaffing van verplichtingen als het opgeven van ontstaande neveninkomsten enz. Het sociale vangnet moet m.i. daarnaast blijven bestaan voor hen, die niet in staat zijn hun basisinkomen (bv. fl. 900,- per maand) voldoende aan te vullen. Bovendien moet het mogelijk zijn voor ieder ander dan de bovengenoemde groep om een basisinkomen aan te vragen. De groep van ongewild werklozen wordt daardoor aangevuld met hen, die een bewuste keuze gemaakt hebben voor de combinatie zoals hierboven geschetst van 'betaald', 'onbetaald' en 'vrijtijdswork'. Daarnaast pleit ik voor een langzame overgang naar een beloningssysteem voor het verrichten van maatschappelijk diensten. Ook hier weer te beginnen bij hen met een basisinkomen. Deze beloning zou *niet in geld*, maar *in tijd* dienen te worden uitbetaald. Ontvangers van een basisinkomen zouden een elektronisch apparaatje moeten ontvangen, waarin de uren, die zij aan dienstbetoon besteden (vrijwilligerswerk) ingetikt kunnen krijgen. Deze tijd zouden zij voor de tijd van anderen kunnen ruilen.

Het spreekt vanzelf, dat een dergelijke gedachte op het eerste gehoor lachwekkend zal worden gevonden. Men zal mij een luchtfietser noemen. Men moet evenwel bedenken, dat het hier slechts een aanzet betreft voor een plan, dat generaties vergt om nader te worden uitgewerkt, alhoewel er bij wijze van spreken vandaag al mee kan worden gestart. Hoe?

Ik stel mij voor, dat iemand met een basisinkomen bijvoorbeeld geluidsbanden gaat inlezen voor een blindenbibliotheek. Hij toont zijn indentiteitsbewijs, waarop hij als trekker van een basisinkomen is aangemerkt. Hij leest 4 uur per week. Zowel in de elektronische gegevensverwerker van de bibliotheek als in zijn apparaatje worden deze vier uren ingetikt. Beide worden doorgeseind naar de centrale gegevensverwerker hiervan bij de overheid. Met zijn centraal geregistreerde en dus controleerbare saldo heeft deze vrijwilliger het recht gebruik te maken voor hetzelfde aantal uren van bijvoorbeeld openbaar vervoer, musea, bibliotheek, enz. enz. Deze instanties hoeven slechts het nummer van zijn elektronisch apparaatje op hun computer in te toetsen om zijn saldo van de

---

<sup>7</sup> Vereniging Vriendinnen en Vrienden van een basisinkomen, Herman Heijermansweg 20, 1077 WL Amsterdam, tel. 020-573 1803.

centrale overheid door te krijgen en er een mindering op aan te brengen. *Tijd wordt het nieuwe ruilmiddel in plaats van geld.*

De voordelen van zo'n systeem springen in het oog. Ten eerste wordt vrijwilligerswerk op deze wijze beloond. Ten tweede zal men steeds meer tijd ter beschikking willen stellen voor diensten, zodat deze in geld uitgedrukt goedkoper worden. Ten derde zullen er meer banen vrijkomen, doordat mensen gekozen hebben voor een soberder leefstijl met basisinkomen. Ten vierde kan men criminelen ook via dit systeem van *tijdsruil* bewust maken van de consequenties van hun leefwijze. Het laatste gebeurt al in de gevallen waarin de rechter een straf bemeet in uren dienstverlening. Bij vervolmaking van het *tijdruilsysteem* (misschien vergt dat vijf generaties) moet het mogelijk zijn tenminste de tijd terug te betalen, die men slachtoffers heeft afgenomen (door moord, lichaaamlijk letsel, materiële ongemakken enz.). Dit zal mijns inziens als een rechtvaardiger systeem worden ervaren dan het Eindhovense plan om criminelen (voordelig) op het rechte pad te brengen door hen als het ware te belonen met voor anderen schaarse goederen.

Het spreekt vanzelf, dat er vanuit vele disciplines op de haalbaarheid en de gefaseerdheid van invoering van dergelijke ingrijpende maatregelen zal moeten worden gestudeerd. Ik hoop er in de volgende nummers van *GAMMA* wellicht naar aanleiding van reacties op dit stuk uitvoerig op terug te komen en verder te borduren. Interessant zijn in dit verband namelijk de kwesties van het eigendom en de afschrijving daarop en van grondstoffen en de vervanging daarvan, die een duidelijk tijdselement bevatten.

## Pro-GAMMAatjes

- **KÜBLER-ROSS** - Dr. Elisabeth Kübler-Ross heeft zich in haar leven en werk ook altijd door Teilhard laten inspireren (zie *The desire to be human* blz. 95/100). Zij wordt internationaal erkend als pionier en autoriteit op het gebied van stervensbegeleiding. Zij gaat ervan uit, dat er in ons allen een groot vermogen schuilt om te geven zonder beloning te ontvangen, om te luisteren zonder te (ver)oordelen, een onvoorwaardelijke liefde. De Nederlandse Stichting Dr. Elisabeth Kübler-Ross, Fleurstr. 54-56, 2421 JD Nieuwkoop, tel. 01725-75908 verspreid haar ideeën o.a. via een Nieuwsbrief *Shanti Nilaya*. Wij sturen haar daarvoor de nummers van *GAMMA* toe.
- **GEWELDLOOSHEID** - Ook de Stichting voor Aktieve Geweldloosheid (SVAG), Postbus 137, 8000 AC Zwolle, tel. 038-216587 stuurt ons haar tijdschrift in ruil. Zij stelt zich ten doel het geweldloos bevorderen van een rechtvaardige samenleving, waarin mensen op geweldloze wijze met elkaar en met het milieu omgaan. Zij geeft daartoe een basisopleiding, die zij zelfs tot in Rusland wil uitdragen. Ondergetekende verrichtte hiervoor enig vertaalwerk in het Russisch.
- **JONGEREN** - Wij wezen in ons vorige nummer reeds op de activiteiten van "Jongeren op weg", Pomphulweg 106, 7346 AN Hoogsoeren, tel. 05769-1201. Nauw daarmee verbonden is de groep "Missie en jongeren", die jaarlijks in Gemert het Wereldfestival organiseert en tevens bemiddelt bij het vinden van een plek voor jongeren in de Derde Wereld. Ze organiseert kennismakingsweekends van vrijdagavond tot zondagmiddag (voor fl. 35,-) in haar werkhuis: Dr. Peelenstraat 8, 5831 EG Boxmeer, tel. 08855-75 530.
- Graag maken wij u ook attent op de Nederlandse tak van een wereldwijd netwerk van jongerenorganisaties op het gebied van milieu, ontwikkeling en mensenrechten "A SEED", Daalseweg 30, 6521 GM Nijmegen, tel 080-60 29 39. Haar activiteiten lopen volgens onze waarneming goeddeels parallel met die van "Aktie Strohalm" (Oude Gracht 42, 3511 AR Utrecht, tel. 030-31 4314). Zij geeft o.a. kritische brochures uit over het functioneren van IMF/Wereldbank en organiseert workshops. Wij achten actieve inbreng van jongeren van groot belang en hopen, dat het tot (>) samenwerking en samen gaan zal komen met de andere organisaties. Op de "Nieuwe Wereldmarkt" van 16 april jl. in Den Haag werden we overspoeld met informatie van allerlei organisaties, die (bijna) gelijke doelen nastreven. Meer bundeling maakt hun werk goedkoper en versterkt hun daadkracht en aanzien.
- **TOT SLOT** - Dr. Herman N. Teuben houdt op 4,11,18 en 25 nov. as. Lezingen in de Volks-Universiteit, Molenstraat 74, Enschede van 20-22 uur. Wij komen erop terug in ons septembernummer. Noteert u het vast in uw agenda!