

jrg. 2 nr. 4
juni 1995

G A M M A



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

GAMMA:

TIJDSCHRIFT VOOR GROEI IN BEWUSTZIJN VAN DE WAARDEN VAN
DE MENS, GEBASEERD OP DE IDEEËN VAN
P. TEILHARD DE CHARDIN (1881 - 1955)

verschijnt:

driemaandelijks: rond eind december, maart, juni en september

Aan deze editie werkten mee...

Karin van Aalst, Benedict Broere, Henk Hogeboom v. B.
Pieter Kooistra, Peter-Hans Kolvenbach, Paul Revis,
Hans Richter, Marius Slob

Eindredakteur

Henk Hogeboom van Buggenum

Redactieadres

Stichting Teilhard de Chardin
Op de Wieken 5
1852 BS Heiloo
tel.: 072 - 33 26 90

Abonnementen op GAMMA

f 20,- per jaar (of 4 nummers;
losse nummers f 5,-, te storten op: giro 39 13 708 t.n.v.
H.J.Hogeboom van Buggenum,
Op de Wieken 5, Heiloo

Donateur

bent u vanaf f 20,- per jaar. U ontvangt dan 4 x het blad
GAMMA.

**Kopij, advertenties, reacties,
kritiek e.dgl.**

gelieve u te richten aan het redactieadres.

Omslag

Pierre Teilhard de Chardin

ISSN: 1570-0089

Inhoud

	Van de redactie	p. 03
	Herdenkingsrede van de Algemeen Overste van de Orde van de Jezuïten, pater Peter-Hans Kolvenbach t.g.v. de 40ste sterfdag van pater Pierre Teilhard de Chardin S.J.	p. 04-05
Marius Slob	Evolutie weggemoffeld	p. 06
Paul Revis	Jung en Teilhard de Chardin - Voorlopers van de Nieuwe Tijd (2)	p. 07-11
Hans Richter	De eed van Prometheus - opgetekend door E.P.I. Meethuis - 2	p. 12-24
Benedict Broere	Het heelheidprincipe	p. 25-31
Henk Hogeboom v. B.	Ecocratie - Op weg naar waardevol Oorganiseren, red. Abraham de Kruijf	p. 32-36
Henk Hogeboom v. B.	Democratie in een dynamisch wereldbeeld	p. 37-40
Karin van Aalst	Jezus - de eerste nieuwe man	p. 41
Ferdinand Schmidt	Cybernetica en Darwinisme - uit: "Grund- lagen der kybernetischen Evolution"	p. 42
Henk Hogeboom v. B.	Structurele hulp	p. 43-44
redactie	Pro-GAMMAatjes	p. 45-46

Van de redactie

Het laatste nummer van de tweede jaargang telt opnieuw 48 pagina's. Een teken, dat de belangstelling voor onze stichting toeneemt. Wij proberen kwaliteit en kwantiteit in evenwicht te houden. U helpt ons, indien u ook voor de nieuwe jaargang tijdig uw abonnementsgeld voldoet.

In dit nummer in tegenstelling tot wat eerder werd aangekondigd de laatste aflevering van Paul Revis' artikel over Jung en Teilhard. Er bestond veel belangstelling voor. Het holistische blad "Samenhang" uit Arnhem, dat wij door Benedict Broere (zie blz.23) leerden kennen, heeft het zelfs overgenomen en is op grond daarvan een ruilabonnement met ons aangegaan. Ook met het blad "Ode" wisselen wij op die basis gegevens uit. "De eed van Prometheus" (zie blz. 10) heeft o.a. hun interesse gewekt. De stichting maakt zich er sterk voor deze 'eed' ook langs andere kanalen ingang te doen vinden. Daartoe zijn contacten gelegd met de universitaire wereld - via de wetenschapswinkel - en in Duitsland met Franz Alt, die niet alleen de auteur is van het boek, dat Karin van Aalst op blz. 40 bespreekt, maar tevens een bekende televisiejournalist, die een ecologisch 'Marshallplan' in Duitsland wil verwezenlijken. Naar hem is ook de video van Pieter Kooistra's boek en film "Het ideale eigenbelang" gestuurd. Op het redactieadres bestaat gelegenheid deze video, waarop Jan Tinbergen (I 1994), Theo van Boven en Wouter van Dieren hun adhesie met het Wereldplan voor Allemensen betuigen te komen zien na telefonische afspraak. Dit plan berust zoals u uit vorige afleveringen van GAMMA weet op het principe van sociocratische besluitvorming, iets waarover u meer leest in het stuk over "ecocratie" op blz. 30. Wetenschap en techniek, economie en management verbonden met psychologie en spiritualiteit bepalen bovenstaande artikelen, die alle de geest van Teilhard ademen. Maar ook de natuurkundig evolutionaire richting wordt niet vergeten. Wij zijn erg gelukkig met de bijdrage van Marius Slob, die na lezing van artikelen over het boek van Ferdinand Schmidt in GAMMA 2/1-2 zich hierin heeft verdiept en een kritiek instuurde op een kranteartikel van prof. Piet Borst (zie blz.4). Het onderwerp, dat hierin behandeld wordt, sluit prachtig aan bij onze recensie van het boek van Sybout Jager "Wereld zonder grenzen" (blz. 48), dat deze ons stuurde. Wat dit boek met dat van Ferdinand Schmidt (blz. 45) verbindt, is eerbied voor het wonder van de schepping, wat beide scheidt is hun opvatting over een schepper. Wij hopen, dat uw reacties hierop en op de 'structurele hulp', die wij voor asielzoekers bepleiten (blz.46), niet zullen uitblijven.

**Herdenkingsrede van de Algemeen Overste van de Orde van de
jezuïten, pater Peter-Hans Kolvenbach ter gelegenheid van de 40ste
sterfdag van pater Pierre Teilhard de Chardin S.J.**

verzonden vanuit Rome, 9 maart 1995, aan de president van de Teilhard-geenootschappen in
Europa, dr. Gerhard Sitzmann¹

Veertig jaar geleden, op 10 april 1955, stierf Pierre Teilhard de Chardin in New York. Hoewel de publicatie van zijn filosofisch en theologisch werk pas na zijn dood plaatsvond, geldt hij als een van de meest omstreden denkers van de tegenwoordige tijd. Als men vraagt, waarin de grote betekenis van Teilhards werk bestaat, dan moet het antwoord niet worden gezocht in zijn bevestiging van de evolutie en van de wereld, ook niet in zijn streven om wetenschap en geloof harmonisch te verenigen, maar dieper, namelijk in het erkennen van Christus als middelpunt van de kosmos, die zich in evolutie naar Hem toe voltooit. De figuur van Christus stond altijd al voor de gelovige christenen in het middelpunt van de wereld. Hoe dichter zich echter de cirkel van oorzaken van aardse gebeurtenissen met ieder nieuw wetenschappelijk inzicht scheen te sluiten, hoe meer men de mogelijkheid zag verdwijnen om Christus in natuur en wereld direct te kunnen ontmoeten. Als nu Teilhard de ontwikkeling van wetenschap en techniek, de neiging tot collectivisatie en alle verschijnselen die zich thans aan ons opdringen duidt door erop te wijzen, dat de evolutie een wending neemt naar convergentie, naar verwerkelijking van de noösfeer, dan bereidt hij daarmee de mogelijkheid voor van een uniform wereldbeeld. Hij scheidt het geestelijke klimaat, waarin de toenadering kan plaatsvinden tussen wetenschap en theologie, vooropgesteld, dat beide er serieus naar streven hun eigen positie te reviseren. Waar en voorzover dit is gebeurd, wordt duidelijk, dat de moderne natuurwetenschap en de christelijke theologie volstrekt met elkaar te verenigen zijn; ja, dat ze elkaar noodzakelijk aanvullen.

Teilhard duidt aan, dat hij de wereld evenzeer liefheeft als God. Als men hem niet goed kent, zou men geneigd zijn daar aanstoot aan te nemen. Men is gewend om God en de wereld als tegenstellingen te beschouwen. Uit de belijdenis van het geloof in God volgt gewoonlijk de verzaking van de wereld. Het heeft er alle schijn van, dat de verwerkelijking van het christendom oproept tot een vijandige houding tegenover de wereld. Teilhard begint ermee, dat hij aan de materie als fundament van de wereld een nieuwe waarde toekent. In de materie ziet hij niet een weg naar chaos en vernietiging, tegengesteld aan geest en bezieling, maar hij ziet erin de drager van de geest. Ze moet daarom niet bestreden worden, maar gesublimeerd, niet vernietigt, maar vergeestelijkt. Ook de materie is vervuld van God, evenals de menselijke ziel, en wie gewetensvol ernaar streeft de geest aan de materie te onttrekken, die tilt de aarde naar God. Zo wordt elk werk geheiligd als het dienstbaar is aan de aarde, aan de vergeestelijking van de wereld.

¹ Vertaling Henk Hogeboom van Buggenum

Maar zelfs deze beperking verdwijnt als we ons stellen op het hoge standpunt van Teilhard: daar de wereld zich in een onstuitbare ontwikkeling naar God toe bevindt, is er geen enkel menselijk streven, hoezeer ook gericht op het hier en nu, dat niet uiteindelijk, al is het via omwegen, dienstbaar is aan de vergeestelijking van de wereld, het plan van God. In deze visie komen wij met de wereld in het reine, niet door ons ervanaf te wenden, maar juist door ons ernaartoe te keren, in het bewustzijn, dat men met al zijn werk en aardse streven niet slechts een materieel levensdoel beoogt, maar steeds ook en in de eerste plaats aan het plan van God deelachtig is. Zo kan Teilhard als volgeling van Ignatius van Loyola God ook door de wereld en in de wereld vinden en liefhebben zonder zich bijvoorbeeld aan pantheïsme over te geven. Hij weet, dat God niet alleen overal in de wereld werkzaam is, maar dat Hij ook oneindig hoog boven haar staat. Niet God heeft de wereld nodig, maar de mens heeft haar nodig om tot God te komen.

Slechts weinigen van zijn generatie zijn zo met hart en ziel betrokken geweest bij de mateloze verwachtingen, inspanningen en eierzuchtige plannen van zijn tijd; op alle gebieden van denken en praktisch handelen voelde hij zich thuis. Maar hij wist tevens, dat de moderne wereld Jezus Christus nodig heeft; zij kon niet zonder Jezus Christus gered worden. Deze wetenschap berustte op een sterke innerlijke ervaring, die hij de wereld als voorbeeld niet meende te mogen onthouden. Jezus Christus te plaatsen in de moderne tijd, dat was de missie die Teilhard de Chardin belichaamde. Zij vervulde hem met het verlangen de boodschap van Jezus aan allen mee te delen, te pas en te onpas, zonder ooit een blad voor de mond te nemen of hindernissen te omzeilen. Zij voedde zijn vurig geloof in de mens, in wie hij de daadwerkelijke tegenwoordigheid van Jezus Christus transparant aanwezig zag.

Graag neem ik de veertigste sterfdag van pater Teilhard de Chardin als aanleiding om God te danken voor het leven en het oeuvre van deze 'Gezel van Jezus' en om hem te herdenken. Ik verbind daaraan mijn dank aan de Teilhardgenootschappen in Europa en wens hun alle zegen op hun weg.

EVOLUTIE WEGGEMOFFELD

Marius Slob

De Onderwijsraad geeft er de voorkeur aan de biologische evolutie op het examen mavo/havo/vwo niet centraal schriftelijk te testen, maar alleen in het schoolonderzoek, opdat recht kan worden gedaan aan verschillen in levensbeschouwing. Bij de evolutieleer neigt het programma haars inziens namelijk tot benadering vanuit één bepaalde theorie, terwijl hierover een verscheidenheid aan denkbeelden bestaat. Het is een identiteitsgevoelig onderdeel.

Professor Piet Borst spreekt hierover (NRC 6-3-'95) zijn bevreemding uit. Hij zegt letterlijk: "Het is onjuist, dat over de evolutieleer een verscheidenheid van denkbeelden bestaat [...]. Onder serieuze biologen is over de hoofdlijnen van de evolutieleer geen discussie meer. De tijd, dat de mutatie-selectietheorie van Darwin een geniale hypothese was, waar je vóór of tegen kon zijn, ligt achter ons. Binnen het natuurwetenschappelijk wereldbeeld, dat ons inzicht in de natuur bepaalt, is er geen concurrentie voor de evolutietheorie."

Als Borst daarmee bedoelt, dat de selectie-mutatietheorie van het (neo)darwinisme door de biologische wetenschap als geheel is aanvaard, dan is hij echter niet op de hoogte van de felle aanval vanuit de cybernetica juist op het onwetenschappelijke karakter ervan door bijvoorbeeld professor Ferdinand Schmidt in zijn boek *Grundlagen der kybernetischen Evolution*². Ik nodig dhr. Borst graag uit de lezers van *GAMMA* duidelijk te maken, waarom deze professor niet tot de serieuze wetenschappers gerekend zou mogen worden. Immers ook Ferdinand Schmidt betoogt vanuit een natuurwetenschappelijk wereldbeeld en stelt daarbij de hoofdlijnen van het (neo)darwinisme bijna op elke bladzijde ter discussie. In zijn wereldbeeld heeft hij - naar hij zegt - geen behoefte aan een schepper. Goddelijke openbaringen, die professor Borst "nuttige bagage" zegt te achten "voor opgroeiende kinderen" en volgens hem "niet in het biologieonderwijs thuishoren" spelen dan ook bij Schmidt geen rol. Met professor Borst betreur ik het, dat de evolutietheorie niet in het schriftelijk examen wordt afgevraagd. Ik zou namelijk de verschillende natuurkundige wereldbeelden van het darwinisme uit de Angelsaksische landen tot en met het cybernetische van onze oosterburen naast de holistische visie van bijvoorbeeld Teilhard en de Franse kernfysicus Jean E. Charon, waarin het natuurkundige wereldbeeld is geïntegreerd, in concurrentie met elkaar op scholen behandeld willen zien. Volgens de Onderwijsraad moet het Bijzonder Onderwijs de kans krijgen in plaats van evolutie het scheppingsverhaal uit Koran of Bijbel te behandelen. Ik ben het volkomen met Borst eens waar deze stelt, dat dit anno 1995 niet kan. Ik sta met hem volledig achter de uitspraak van Dobzhansky, dat *nothing in biology makes sense except in the light of evolution*.

² Verlag Goecke & Evers, Krefeld 1985; 500 blzz.- DM 239,50 ; zie *GAMMA* jrg.2 nrs 1 en 2, red.

Jung en Teilhard de Chardin - Voorlopers van de Nieuwe Tijd (2)

drs. Paul Revis

Wat Teilhard en Jung voor ogen staat is een verlichting van geest en hart. Juist op dit laatste komt het aan: ook het affect is een kenbron. Pascal erkende dit: "Het hart heeft zijn redenen die het verstand niet kent." Maar wat toen nog een vluchtige erkenning was moet nu over de hele aarde 'planetair' en systematisch worden geïntegreerd. Teilhard en Jung hebben zich hun hele leven daarvoor ingespannen. Uiteraard ieder op zijn eigen wijze.

Jung beschreef het verschijnsel van de synchroniteit, waarmee hij het rationalistische vooroordeel doorbrak dat de werkelijkheid alleen verklaard kan worden door het principe van de causaliteit. Daarnaast bestudeerde hij intensief het symbool. Voor een juist begrip daarvan grensde hij dit scherp af tegen wat wij een teken noemen. Verkeerslichten zijn geen symbolen, maar tekens om door te rijden of te stoppen. Het symbool is de best mogelijke uitdrukking voor iets dat niet (nog niet) geheel te doorgronden is.³ Voor de rationalist is in principe alles te doorgronden. Voor hem is een symbool hetzelfde als een teken.

Jung heeft zelfs een psychologie van het dogma ontworpen. Hij heeft het mogelijk gemaakt dat dogma's buiten de theologie om empirisch onderzocht kunnen worden. Dogma's bevatten voor de rationalist onmogelijke zaken, maar het antwoord van Jung is dat we ze symbolisch moeten verstaan. Wanneer we dat doen, ontdekken we zelfs een evolutie van het dogma!

Teilhard heeft het rationalistische reductiemodel overwonnen waarin de mens weliswaar een uitzondering maar toch niet meer dan een dier was. Juist deze uitzonderingspositie maakte het de biologen zo moeilijk om de mens een plaats te geven in het dierenrijk⁴. Ook planten en dieren zijn lange tijd gezien als een uitzondering in een levenloos heelal. Voor Teilhard is het leven een stadium in een evolutie waarvan de mens de as en de spits vormt. Wij mogen de 'kunstmatige' wereld van steden en fabrieken niet zien in tegenstelling tot de 'natuurlijke' wereld van bijvoorbeeld het oerwoud. Integendeel, de noösfeer is een verdere evolutiefase van de biosfeer. (Daarbij bestaat de huidige ecologische problematiek uit het feit dat vanuit de noösfeer de verantwoordelijkheid genomen moet worden voor het beheer van de biosfeer.) Door deze benaderingswijze van Teilhard richt het evolutiedenken zich niet meer uitsluitend op het verleden, maar ook op de toekomst. Teilhard ziet de evolutie als een doelgerichte dynamiek die Jung vooral werkzaam ziet in het individu. Beiden stellen een vraag aan de toekomst: waar ligt het onderscheid en waar ligt de samenhang tussen de mens en de mensheid in die

³ G.W.VI, p. 515.

⁴ vgl. Desmond Morris *The Naked Ape*, London, New York, 1967 (vert. *De naakte aap*)

éne gemeenschappelijke dynamiek? Een vraag die alleen maar beantwoord kan worden zonder rationalistische vooroordelen.

Wat we tot nu toe betoogd hebben kan in het volgende schema worden samengevat:

TEILHARD	JUNG
<p>I <i>Steeds meer bewustwording.</i> * Van biosfeer naar noösfeer. * Van bewustzijn naar zelfbewustzijn.</p> <p>Accent op het sociale in de mens. Maar: het heelal moet personaliseren. De eenwording van de noösfeer is geen kwestie van massificatie (zoals communisme en nationaal-socialisme).</p> <p>II <i>Christus- Omega</i></p> <p>III. <i>Empirische methode.</i> * geen theologie of metafysica</p> <p>IV <i>Overwinning op rationalisme</i></p> <p>* Causaliteit wordt aangevuld met een doelgericht (teleologisch) principe: de mens is geen vreemde uitzondering</p>	<p>I <i>Steeds meer bewustwording</i> * Het individuatieproces * Van het 'onbewuste' naar het Zelf</p> <p>Accent op het individuele in de mens. Maar: in het Zelf worden de microkosmos en de macrokosmos verenigd (alchemisten). Ook in de mystiek vallen 'binnen-' en 'buitenwereld'samen.</p> <p>II. <i>Christus - Zelf</i></p> <p>III. <i>Empirische methode</i> * geen theologie of metafysica</p> <p>IV <i>Overwinning op rationalisme</i> (anomalie) in het dierenrijk, planten en dieren zijn geen anomalie in een levenloos heelal</p> <p>* Causaliteit wordt aangevuld met synchroniciteit: betekenis van het symbool, dogma symbolisch verstaan en empirisch onderzoeken, evolutie van het dogma.</p>

De Nieuwe Tijdsbeweging

De overeenkomsten tussen Jung en Teilhard staan niet op zichzelf. Ze tenderen naar een ander bewustzijn, naar een nieuw tijdperk, kortom: zij spelen in op wat wij tegenwoordig de *New Age movement* noemen.

Wat moeten wij onder deze beweging verstaan? Is het, na de hippiecultuur en allerelei goeroe-achtige sekten, de zoveelste modetrent? Omgetwijfeld sleept deze beweging allerlei modieuze opvattingen en praktijken met zich mee, maar er is méér aan de hand, reden waarom wij er hier aandacht voor vragen. Rond 1900 bleken de geijkte wetenschappelijke vooronderstellingen, speciaal op het terrein van de natuurwetenschappen, niet meer te voldoen. Vóór die tijd gold het materialistisch wetenschapsmodel. Dit was een reductiemodel. Zoals een bakstenen muur tot zijn onderdelen, bakstenen, herleid kan worden, zo trachtte men het hele universum te begrijpen vanuit zijn onderdelen de atomen (toen nog als ondeelbaar beschouwd). Alle energie, ook psychische energie, verklaarde men uit botsingen of wrijvingen van atomen. Een bestseller uit die tijd was het boek van Ludwig Büchner: *Kraft und Stoff*.⁵ De titel spreekt voor zich! De moderne fysica heeft echter ontdekt dat het atoom en de subatomaire deeltjes geen brokjes zijn, maar 'energievelden': die door statistische regels bepaald worden, waardoor de wet van de causaliteit losgelaten wordt. Het blijkt dat de natuur nog door andere dan louter mechanische wetten beheerst wordt. Deze andere wetten tonen tot in details een merkwaardige overeenkomst met ideeën uit de oosterse mystiek; een overeenkomst die wordt beschreven in de boeken van Fritjof Capra⁶ en Gary Zukav⁷.

Dat de moderne fysica de absolute geldigheid van de klassieke fysica had gerelativeerd was al langer bekend, maar met de uitgave van werken als bovengenoemd werd een tweede revolutionaire stap gezet. Na eeuwenlang van elkaar gescheiden gebleven te zijn, naderen fysica en metafysica elkaar nu weer. In de mechanisatie, rationalistische wetenschapsbeoefening behoorde de *exclusion de la transcendence* tot haar methodologische eisen. De moderne natuurkunde behoeft aan deze eis niet meer zo streng te voldoen, omdat zij zich kenmerkt door een holistische opvatting die stelt dat het geheel meer is dan de som der delen. Een hoop stenen is nog geen muur, maar wèl als ik ze op een bepaalde manier heb gestapeld. Het mechanistisch wereldbeeld was een reductiemodel. Daar werd een muur verklaard tot niets anders dan een hoop stenen.

In zijn magistrale werk *The Turning Point*⁸ past Fritjof Capra deze holistische benadering toe op verschillende factoren van het maatschappelijk leven. Dit leidt tot de onontkoombare conclusie dat de mens ecologisch verantwoord moet gaan

⁵ Frankfurt 1855.

⁶ *The Tao of Physics*, 1975. Vert.: De Tao van Fysica, Amsterdam 1982.

⁷ *The dancing Wu-Li Masters*, New York 1979. Vert.: De dansende Woe-Li Meesters, Amsterdam 1981.

⁸ 1982. Vert.: Het Keerpunt, Amsterdam 1984

handelen. Daarvoor is bewustwording nodig van het ecologisch systeem: het netwerk van betrekkingen tussen planten, dieren en de omgeving waarin zij leven. Ook de mens kan en moet in dit netwerk worden opgenomen. Dit is bijvoorbeeld het geval in het traditionele boerenbedrijf, in tegenstelling tot het moderne boerenbedrijf dat het ecologisch evenwicht dikwijls verstoort. Daar kennen we het probleem van de overbemesting en de technologie van de bioindustrie.

Ongetwijfeld bevindt de aarde zich in een crisis, met name een energiecrisis. De voorbeelden liggen voor het grijpen: Tsjernobyl, zure regen, stervende bossen, lucht-, water- en bodemverontreiniging, de razendsnelle afkalving van het tropisch regenwoud en de opmars van de woestijn, de doorbraak in de ozonlaag enz. Een veilige opslag van kernafval bestaat niet. Wij citeren uit het *Het Keerpunt* van Capra: "Men heeft geschat dat de Amerikaanse nucleaire industrie, als ze zich uitbreidt volgens de vooruitzichten van 1975 en als ze haar plutonium met een perfectie van 99,99% opgeborgen weet te houden - wat niet minder dan een wonder zou zijn - toch verantwoordelijk zal zijn voor 500.000 dodelijke gevallen van longkanker per jaar gedurende een halve eeuw na het jaar 2020. Dat betekent een toename van het totale sterftcijfer in de Verenigde Staten met 25%."⁹ Verder rekent Capra ons voor, dat één gram plutonium na 500.000 jaar (!) teruggevallen is tot een miljoenste gram, dat dan nog steeds longkanker veroorzaakt!¹⁰ Bij de gedachte dat er nog regelmatig tonnen plutonium vervoerd worden, vragen wij ons af of de mensheid niet volslagen krankzinnig geworden is en bezig is met een massale zelfmoordpoging. Het is dan ook uiterst goedkoop om de blokkades van kerncentrales af te doen met 'relletjes schoppen'. Het is niet onze stijl van protesteren en er zullen ook wel wat raddraaiers bij zijn, maar het protest als zodanig kan alleen maar bloedserius worden genomen.

Pas de laatste decennia is duidelijk geworden dat ook de traditionele fossiele brandstoffen - steenkool, aardgas en aardolie - sterk milieuvervuilend zijn. Andere vormen van energieopwekking, zoals met wind en water, zijn wel milieuvriendelijk, maar kunnen niet op grote schaal toegepast worden. Zodoende blijft maar één alternatief over: zonne-energie. Onze planeet schijnt alleen aan een spoedige dood te kunnen ontsnappen door een snelle overgang naar de zonne-energie van het 'Zonnetijdperk', zoals Capra de Nieuwe Tijd ook wel noemt¹¹.

⁹ *Het Keerpunt*, op. cit., p. 254.

¹⁰ Op. cit., p. 252

¹¹ Nog eenn andere benaming is 'Aquaiustijdperk'. In esoterische kringen is deze naam al langer gebruikelijk, maar ze is vooral in zwang geraakt onder invloed van het boek van Marilyn Ferguson: *The Aquarian Conspiracy* (Los Angeles 1980). Nederlandse vertaling: *De aquariussamenzwering* (Deventer 1982). Het boek is populair geschreven, maar niettemin belangrijk en goed gedocumenteerd. Tot de populaire trekjes behoort de titel. De schrijfster verwijst daarmee naar de astrologie. Volgens astrologen vormen de afgelopen twee millennia het tijdperk van de vissen en treden we nu het Watermantijdperk binnen.

Gelukkig hebben zich organisaties gevormd die de milieuvervuiling trachten tegen te gaan, zoals de anti-kernenergiebeweging, Greenpeace en het Wereld-Natuur-Fonds. Hun slagvaardigheid hangt niet alleen af van de steun die ze ontvingen van regeringen; zij moeten zich vooral gedragen weten door het individu. Ecologisch bewustzijn uit zich op de eerste plaats in het individuele gedrag. Wij verwijzen naar het gebruik van bepaalde spuitbussen, agressieve wasmiddelen, batterijen, plastic enz.

Uiteindelijk is het ecologisch bewustzijn een religieus bewustzijn, waarin het begrip naastenliefde zich uitgebreid heeft over dier, plant en zelfs de anorganische stof. Het wordt steeds moeilijker naastenliefde te bedrijven aan een mens, los van zijn ecologisch milieu. Als wij zorgen voor een planeet waar huizen worden verlicht en verwarmd door zonne-energie¹² en auto's rijden op zonnecellen, dan zorgen wij voor de mens, maar evenzeer voor zijn medeschepping. In hoeverre kan men nu Jung en Teilhard voorlopers noemen van de Nieuwe Tijd? In beider werken is het holistisch denken duidelijk aanwezig, expliciet aanwezig, terwijl het directe gevolg hiervan, het ecologisch denken, bij beiden minder duidelijk, meer impliciet aanwezig is. Dat is ook wel logisch. Tijdens het leven van Jung en Teilhard speelde de ecologische problematiek nog niet zo sterk, maar was het holisme hard nodig om zich af te zetten tegen het materialistisch reductie-model. Jung moest zich afzetten tegen de reducties van Freud, voor wie het driftleven van de mens uit niets anders bestond dan seksualiteit. Teilhard moest zich afzetten tegen het neodarwinisme, waarin de mens niets anders was dan een dier.

Zowel Jung als Teilhard hebben het holistisch denken zódanig bevorderd, dat we er zeker van kunnen zijn dat zij het ecologisch denken, en daarmee de aankondiging van de Nieuwe Tijd met vreugde zouden hebben begroet.

¹² In Rosmalen bij Den Bosch, op het tentoonstellingsterrein van het 'Autotron' kan men het 'Huis van de Toekomst' bekijken. Het zou eenzijdig zijn als men dit 'Huis' alleen zou ervaren als een wereld van luxe en comfort. Met de New Age gedachte kan men verder zien: de technologische hoogstandjes tonen ons dan iets van de filosofie van de 21^{ste}-eeuwse mens. Ze geven ons enig idee hoe onze kinderen en kleinkinderen zullen wonen en werken.

DE EED VAN PROMETHEUS
opgetekend door E.PI. Meethuis¹³
Hans Richter

De eed spreekt weliswaar een duidelijke taal, maar een aantal voorbeelden verduidelijken, waar de Eed van Prometheus de wetenschappers en technici hulp kan bieden. De voorbeelden stammen niet uit stoffige archieven, maar grotendeels uit tijdschriften en kranten van de afgelopen maanden. Enkele berichten beschrijven weliswaar lokale verschijnselen, maar hoeveel lokale incidenten vormen samen een ramp op wereldschaal? De voorbeelden worden in tien groepen verdeeld en de kopregels van de groepen kunnen desgewenst een set gouden regels vormen:

TIEN GOUDEN REGELS

- 1. Gij zult uw omgeving niet onherstelbaar vervuilen**
- 2. Gij zult statistieken niet misbruiken**
- 3. Gij zult politici en management niet blindelings vertrouwen**
- 4. Eer de flora en de fauna**
- 5. Gij zult niet voorbarig handelen**
- 6. Wees voorzichtig bij introductie op grote schaal**
- 7. Gij zult geen crimineel gedrag ondersteunen**
- 8. Gij zult niets verspillen**
- 9. Gij zult eventueel een persoonlijk risico aangaan**
- 10. Leef in een gezonde tempel.**

10.1 Gij zult uw omgeving niet onherstelbaar vervuilen

Atoomfabrieken aan de kust van de Barentssee rondom Moermansk pompen voortdurend radioactief materiaal in deze zee, waarvan al grote gebieden met roestende reactoren bedekt zijn. De Sovjets hebben vaak niet eens de brandstofresten uit de machines verwijderd. Drie reactoren stammen van de ijsbreker Lenin. Dit schip was zo gebouwd, dat de stralende last in noodgevallen zonder problemen via een schacht in de zee kon zakken. Ook de Amerikanen

¹³ Dit is de tweede aflevering van de Nederlandse bewerking van het boek van J.W. Richter *The hippocratic Oath Revisited*", uitgegeven in 1994 bij The Pentland Press, Edinburg onder ISBN-nummer - 85821-201-4. Met vriendelijke toestemming van de auteur verschijnt het boek in totaal vier afleveringen van GAMMA. Belangstellenden kunnen via de redactie de Engelse, Nederlandse of Duitse versie bestellen.

hebben voor de eigen kust een groot aantal vaten met radioactief materiaal in zee geworpen. Hoe lichtzinnig men met dit materiaal omgaat wordt duidelijk als je ziet, hoe de Amerikaanse marine de drijvende vaten met mitrailleursschoten tot zinken brengt. Ook zijn een aantal onderzeeërs met atoombom op diverse plaatsen als gevolg van ongevallen gezonken. Op een dag zal het plutonium uit de behuizingen ervan breken en beginnen te circuleren in de Atlantische golfstroom. Daarmee zal het terechtkomen in de voedselketen van onze kleinkinderen, als deze tenminste hongerig genoeg zijn om de Atlantische vis te eten. Na de ontdekking van plutonium in 1940 werd het nieuwe element met rangnummer 94 naar de Griekse god van de onderwereld Pluto vernoemd. Met deze duivelse naam gaven de uitvinders te kennen, dat zij al bij de geboorte van het afschuwelijk karakter van dit materiaal volledig op de hoogte waren. Het vergif heeft een ongelooflijk hoge splijtconstante van 140.000 splitsingen per minuut en microgram, waarvan elke desintegratie een spoor aan vernieling door elk levend weefsel in de buurt trekt. Niemand kon uit de Griekse onderwereld onder het bewind van Pluto terugkeren, maar tonnen plutonium werden en worden nog steeds uit de hel vrijgelaten. In de gigantische fabriek Pantex bij Amarillo (Texas) zijn in de loop der tijd bijna 70.000 gevechtsschepen voor het Amerikaanse leger gebouwd. Sinds 1990 worden de atoombommen in deze fabriek gedemonteerd en opgeslagen. Nu er inmiddels 18 bunkers met elk 240 'pits' (plutoniumladingen) gevuld zijn, zoekt de magazijnmeester intensief naar magazijnruimte voor de komende jaren.

Plutonium uit de Japanse kerncentrales wordt in Europa opgewerkt en aan Japan teruggeleverd. Nadat alle projecten voor de civiele snellekweekreactoren in de westerse wereld wegens het slechte economische rendement zijn opgegeven, wil Japan in de komende jaren bewijzen, dat de snellekweektechniek toch een toekomst heeft. Een eerste vrachtschip is inmiddels met een ton plutonium aan boord van Frankrijk naar Japan vertrokken. In Europa wachten echter nog 30 ton op terugkeer naar het Verre Oosten. Het beveiligen van de transportroutes zal na de eerste reizen duidelijk moeilijker worden, als de piraten van de wereldzeeën zich beter op deze buit hebben kunnen concentreren.

De Russen hebben tot 1988 300 ton plutonium en 1800 ton uranium voor 45.000 gevechtsschepen verzameld en zoeken nu naar een veilige opslagplaats voor dit materiaal. Verder stapelt zich naast de kernreactoren overal ter wereld een enorme hoeveelheid verbruikte brandstof op, die de mogelijkheid voor volgende catastrofes duidelijk vergroot. Gesteld, dat de reactor van Tsjernobyl in plaats van slechts 2,5 jaar 10 jaar in bedrijf was geweest, dan zou volgens een schatting van deskundigen de totale radioactieve emissie bij het bekende ongeluk 25 maal hoger dan de nu vrijgekomen 100 miljoen curie zijn geweest.

De Duitse nucleaire industrie laat haar brandstofresten in La Hague en in Sellafield verwerken en krijgt het zo gewonnen plutonium voor hergebruik weer terug. Ook als deze kringloop zou functioneren, is het afvalprobleem daarmee nog

lang niet opgelost. Het plutoniumaandeel in het stralende afval bedraagt nog één procent. Bovendien zijn de verwerkingsinstallaties niet direct waterdicht. Ongelukkigerwijze of met opzet komen de radioactieve nucleïden in de nabijgelegen oceaan terecht; ze zijn nu al in elke mossel en vis uit de Noordzee meetbaar aanwezig.

De woestijn van vandaag is de toevlucht van morgen. Grote delen van de Sahara waren 10.000 jaren geleden een vruchtbaar akkergebied. Misschien zijn zij over 10.000 jaar weer bewoonbaar. Het storten van afval zoals plutonium of experimenten met ABC-materiaal in deze gebieden is daarom ontoelaatbaar. In Centraal-Australië beginnen Britse en Australische vaklieden met de omheining van 300 vierkante kilometer grond. Het hek moet ongeveer tienmaal de halfwaardetijd van plutonium, dus zo'n 240.000 jaren, blijven staan. Het beschermt mens en dier tegen vergiftiging en bestraling, veroorzaakt door tests in de jaren tussen 1953 en 1963. De experimenten hadden slechts ten doel vast te stellen welke botsingen een transportcontainer zonder schade doorstaat. Met grote waarschijnlijkheid wordt dit grondstuk binnen enkele duizenden jaren nogmaals bewoond, als veranderingen van het klimaat een volksverhuizing veroorzaken. Geen enkel deel van onze planeet mag zo worden misbruikt.

Sinds 1954 hebben de Verenigde Staten, Engeland en Frankrijk 310 proeven met kernwapens in de Stille Oceaan uitgevoerd. Om een van de laatste nucleaire explosies uit te voeren liet de Franse regering onder leiding van president Mitterand een schip van de Greenpeaceorganisatie met twee explosies in de haven van Auckland, Nieuw Zeeland, tot zinken brengen. Daarbij werd een van de bemanningsleden gedood. De Franse experimenten, die plaatsvonden op het Moruroa-atol werden 1992 voorlopig stopgezet.

De perversiteit van de ABC-technologie vond een voorlopig hoogtepunt in de experimenten op onwetende burgers in de grote atoomlanden. Volgens berichten uit het parlement van de USA wierp het Amerikaanse leger tussen 1948 en 1952 in twaalf proefnemingen radioactief materiaal af boven New Mexico, Tennessee en Utah. Een harde regen daalde neer op een aantal gebieden, die zorgvuldig naar inkomen van de bewoners waren geselecteerd. Terzelfdertijd werd de weerstand van het ongeboren leven tegen straling door artsen experimenteel gemeten. Daartoe werden 751 zwangere, ongehuwde vrouwen uitgezocht. Een befaamde universiteit en even bekend instituut gaven in soortgelijke experimenten aan jonge zwakzinnigen en wezen tussen 1946 en 1956 radioactieve cornflakes te eten. Een restant aan geweten moet in deze wetenschappers zijn achtergebleven, want zij gaven opdracht "alle aantekeningen te verbranden en alleen de resultaten te bewaren":

*Niet achter de wolken heel ver boven onze hoofden,
niet onder de gloeiend hete mijnen, die wij in de aarde graven,
maar in onze harten liggen hemel en hel verborgen.*

10.2 Gij zult statistieken niet misbruiken

Misbruik van statistieken wordt weleens duidelijk met een grap "Ik vertrouw alleen de statistiek, die ikzelf heb gemanipuleerd" beschreven. Afgezien van de duidelijk zware en licht criminele gevallen blijven er nog een aantal statistieken met de omschrijving 'foutief door onkunde' over. Helaas is het verschil tussen onkunde, onwetendheid en bedrog niet zichtbaar. Een eed kan diegenen helpen, die voor dit verschil gevoelig zijn.

Ook zeldzame verschijnselen verdienen de aandacht in de statistiek. De jongste, grote vloedgolf door een meteor, die een derde deel van de aarde overspoelde, is gedateerd op 7552 v.C. Een andere enorme meteor is neergestort in Arizona (23.000 v.C.) en een brok van 200.000 kg bereikte de taiga in Siberië in 1908 n.C. Grote rotsblokken treffen de aarde kennelijk gemiddeld eens in de 10.000 jaar. Behalve meteoren kunnen vloedgolven als gevolg van aardbevingen kernreactoren aan de kust vernielen en een golf van vergiftiging in de oceanen en rivieren veroorzaken. Een tsunami¹⁴, die in Japan, 1702 n.C. aan 100.000 mensen het leven kostte, zou nu ook kernreactoren met de bijbehorende reservoirs hebben overspoeld.

Voor de huidige atoomreactoren geven experts aan, dat statistisch gezien tussen twee kernsmeltingen 250.000 jaar ligt en dat catastrofes zoals in Tsjernobyl slechts eenmaal in twee miljoen jaar kunnen optreden. Het is de vraag, of wij zo lang moeten wachten op de volgende ramp. De voordelen van atoomenergie wegen niet op tegen de risico's, die eraan verbonden zijn. Het minimale aandeel van uranium in de brandstofreserve van onze planeet (2%) is de moeite en de gevaren niet waard.

10.3 Gij zult politici en management niet blind vertrouwen

Productie van stoffen als plutonium is ontoelaatbaar, zo lang er geen algemeen aanvaardbare methode bestaat voor de opslag van overtollig materiaal. Geen enkele wetenschapper of ingenieur kan de uitspraken van politici met betrekking tot mondiaal gevaarlijk materiaal vertrouwen. In 1899 ondertekenden delegaties op de internationale vredesconferentie in Den Haag een verklaring, dat giftige en verstikkende gassen in de oorlogvoering niet meer mochten worden toegepast. Desondanks werd in 1915 de eerste grote aanval met het oorlogsgas chloor door Duitsland tegen Engeland uitgevoerd. De Italianen hebben voor het eerst chemische wapens tegen burgers ingezet bij een aanval met mosterdgas in Ethiopië. De werking van dit middel is barbaars. Verder voerden Japanners tal-

¹⁴ Een tsunami is het gevolg van een aardbeving en kan een oceaan overbruggen.

rijke aanvallen er mee uit tegen de Chinezen tussen 1937 en 1943. Het verdrag van Den Haag werd dus binnen 16 jaar geschonden door vele partners, die het in 1899 ondertekend hadden.

Nucleair onderzoek is begonnen als een onderzoek naar de opbouw van de materie, maar niet-wetenschappers beseften al gauw welke militaire waarde de nucleaire splitsing en fusie konden hebben. Zij gaven de bouw van de bommen in opdracht na de overtuigende verzekering, dat deze wapens alleen al door de dreiging een vrede op aarde konden garanderen. Natuurlijk zou dit wapen nooit werkelijk in actie hoeven komen.

Aan het begin van de 2e wereldoorlog verliet een groot aantal wetenschappers Duitsland richting USA, maar een klein aantal experts zette het Duitse nucleaire onderzoek voort. Enkele wetenschappers onder leiding van Leo Szilard waren bezorgd over deze bedreiging en haalden Albert Einstein over de bekende brief aan president Roosevelt te schrijven. Deze startte daarop zonder inschakeling van het Congres het bekende Manhattanproject met een budget van 2 miljard dollar. De resultaten en de vooruitgang van het Duitse onderzoek bleven gedurende de oorlog grotendeels in het duister gehuld. Op het eind werd echter duidelijk, dat Duitsland weinig had bereikt. Een reactor met natuurlijk uranium en zwaar water als moderator werd opgebouwd, maar bereikte geen kettingreactie. Isotopenreacties waren alleen in laboratoria mogelijk en aan bommen werd al helemaal niet gewerkt. Het idee van een moord op de vooraanstaande Duitse fysicus Heisenberg werd verworpen, nadat de geleerde in een interview duidelijk had gemaakt, dat Duitsland de oorlog ging verliezen.¹⁵ In aansluiting op de nederlaag van Duitsland schreven Einstein en Szilard twee brieven aan president Roosevelt om het afwerpen van de bommen boven Hiroshima en Nagasaki te verhinderen. Deze brieven bevatten een gedetailleerde beschrijving van het gruwelijke gevolg van een aanval met nucleaire wapens¹⁶. Beide brieven lagen nog steeds onbeantwoord op het bureau in de ovale kamer van het Witte Huis, toen Roosevelt op 12 april 1945 stierf. De nieuwe president Truman en zijn adviseurs letten niet op deze memoranda en de eerste nucleaire catastrofe is inmiddels geschiedenis:

Op 6 augustus 1945 om 8:15:17 uur zwaaiden de bomdeuren van de B29 open en lieten de dodelijke vracht naar beneden vallen. Na een val van 51 seconden met behulp van parachutes ontplofte de bom op 600 meter hoogte en vernietigde meer dan 70.000 tempels van de menselijke ziel.

Het presidentiële commentaar op deze aanval luidde: "Dit is de grootste prestatie in de geschiedenis van de mens". De luchtaanval op Hiroshima en Nagasaki lijkt

¹⁵ Wolfgang K.H. Panofsky *Heisenberg's War*, New York 1993

¹⁶ Hilaire Cuny *Albert Einstein*, Parijs 1961

frappant veel op een voorspelling en een legende die voorkomen in de *Astra Vidya*, in de *Vishnu Purana*, in de *Ramayana* en in andere heilige boeken, die lange tijd, voordat de bom zou worden ontworpen, geschreven zijn. Het verhaal is bekend als de legende van de wijze Kapila, wiens oog 60.000 zonen van koning Sagara in een berg sintels verandert:

"Er bestaat een afgrijselijke kracht, aan het Atlantische volk bekend als Mash-mak. Als deze uit een Agni-rati¹⁷ tegen een leger wordt gericht, kan de resonerende energie gemakkelijk 100.000 man en olifanten in as veranderen."

De uraniumbom boven Hiroshima is verantwoordelijk voor 70.000 doden en 80.000 gewonden, de plutoniumbom boven Nagasaki voor 40.000 doden en 20.000 gewonden. Rusland kreeg al in 1941 een memo van Britse natuurkundigen in handen, waarin Winston Churchill de bouw van kernwapens werd aangeraden. De geheime dienst der Sovjets werd door deze gegevens verrast en vermoedde eerst een vals spoor. Na de explosie van de Amerikaanse bommen in 1945 veranderde de lethargie echter in haast. Met behulp van gestolen schema's werd een nauwkeurige kopie van de Amerikaanse plutoniumbom gemaakt. Als brandstof voor de kweekreactor stond 36 ton uranium uit de Wismuth AG in Saksen ter beschikking. Vier maanden later werd de reactor geopend en moest het zilverwitte metaal worden gewonnen. Alhoewel men over de tekeningen beschikte voor de werktuigen om dit stralende materiaal te hanteren, konden deze destijds niet worden gemaakt. Enkele van de 70.000 Goelag-dwangarbeiders werden uitgezocht om met hun blote vingers in de radioactieve sintels naar het begeerde metaal te wroeten. In het voorjaar van 1949 kon Stalin de vernikkelde plutoniumkogel ter grootte van een grapefruit in ontvangst nemen. Hij moet verbaasd zijn geweest over de warmteontwikkeling. Na de eerste geslaagde explosie aan Russische zijde in Semipalatinsk sprak de leiding een groot woord van lof uit. De dank gold echter niet de natuurkundigen, maar de chef van de geheime dienst Beria voor de prestaties van zijn inlichtingendienst.

De bij de afworp boven Japan gewonnen gegevens waren voor de Amerikaanse wetenschappers echter nog niet voldoende. Op 1 maart 1954 om 5:50 uur plaatselijke tijd laat de geweldige waterstofbom 'Bravo' het Bikini-atol in de lucht vliegen. De *fall-out* waait met de daags tevoren nauwkeurig berekende wind uit het noordwesten naar Rongelap, een eiland op slechts 210 km afstand. De asregens met een belasting van 190 rem veroorzaken zware schade aan de gezondheid van de nietsvermoedende eilandbewoners. Het ziekteverloop van deze goed gecatalogo-

¹⁷ Dit is een zwevende ballon. De nauwkeurige beschrijving hiervan vindt men in de *Astra Vidya*.

giseerde bevolking heeft de wetenschap echter "belangrijke gegevens omtrent de werking van radioactiviteit op het menselijk organisme verschaft"¹⁸.

10.4 Eer de flora en de fauna

Het natuurlijk leven bloeit uitbundig zolang de voorraden dit toelaten. Deze regel is de basis van de natuurlijke selectie sinds miljoenen jaren. Ze is onuitwisbaar geprogrammeerd in ons *genenwoord*. De natuur wordt niet vaak geconfronteerd met de uitdaging van wereldwijd opererende soorten en zal hun een redelijke kans geven, als zij zichzelf met een effectieve controle in toom weten te houden. De gebruikelijke procedure van blind proberen is in de ons ter beschikking staande tijd in elk geval niet mogelijk.

De fotosynthese begon ongeveer 3700 miljoen jaar geleden. De atmosfeer van zuurstof werd in 2000 miljoen jaar gevormd en de fauna bouwde in 1000 miljoen jaar een stabiel fundament van genen op deze randvoorwaarden op. De mens is gedwongen in dit aanwezige biosysteem te leven. Hij moet de gevoelige balans beschermen en ondersteunen, of hij moet snel - binnen een aantal jaren - een eigen omgeving bouwen: een levensgevaarlijk experiment.

10.5 Gij zult niet voorbarig handelen

Het voortijdig op de markt brengen van potentieel gevaarlijk materiaal dient te worden vermeden. Denk daarbij aan de introductie van mismakende geneesmiddelen, houtconserveringsmiddelen, insecticiden. De volgende lijst is slechts een kort geheugensteuntje:

Object	gevolg	slachtoffers
Thalomid als slaapmiddel	misvormingen	5.000
Houtconserveringsmiddelen	diverse ziekten	10.000
Instant kinderthee	cariës	100.000

Alhoewel de verwoestende uitwerkingen van thalomid al in het begin van de jaren zestig bekend waren, wordt dit medicament ook nu nog in Brazilië tegen lepra en TBC gebruikt. Daarbij komt het regelmatig tot toediening aan zwangere vrouwen en veroorzaakt zo de misvorming van medemensen.

Vergelijk eens de plotselinge publicatie van "De nucleaire fusie in een jampot" met de 17 jaar, dat Newton wachtte met zijn bekendmaking van de gravitatiewet. Na een zorgvuldige studie van de astronomie zei Newton, dat hij zich voelde als een kind, dat stenen opraapt aan het strand langs de zee van inzicht. Newton

¹⁸ *Greenpeace Magazine*, Duitse uitgave 1994/1

beschrijft ook de buiging van lichtstralen in gravitatievelden en de relatie tussen massa en energie in de "Queries", maar hij verklaart: "De beginselen stromen overduidelijk binnen uit de bronnen, die voor mij openstaan, maar ik ben niet bereid het aan anderen te verklaren".¹⁹ Wellicht heeft hij daarmee de mensheid van een te vroege ontdekking van de nucleaire vernietiging gered. Zijn collega in de wetenschap Gauß (1777-1855) koos voor de lijfspreuk *Pauca sed matura*, die hem van voortijdige publicaties weerhield. Voorzorgsmaatregelen blijken ook voor het eigen zelfbehoud van belang. Madame Curie stierf in 1934 na lange blootstelling aan radiumstraling en de experimenten met röntgenstralen. Biologisch materiaal en chemicaliën brachten letsel toe aan een groot aantal andere wetenschappers. Welke beklagenswaardige ideeën enkele specialisten erop nahouden, wordt echter verduidelijkt door Yasutaka Moriguchi, chef van de nucleaire divisie bij het Japanse ministerie voor wetenschap en technologie. Volgens inlichtingen van de *Far Easter Economic Review* is de heer Moriguchi bereid een glas water met een beetje plutonium te drinken om zo het ongevaarlijke karakter van deze stof te demonstreren²⁰.

10.6 Wees voorzichtig bij introductie op grote schaal

Kansberekeningen met betrekking tot de veiligheid in de chemische en nucleaire industrie zijn gebaseerd op regelmatige inspectie van kritische componenten zoals lasnaden. In moderne nucleaire installaties wordt de ingenieur of manager echter onafhankelijk van de inspectiemethode bedrogen. Op de eerste plaats zetten de hoge reparatiekosten een geldstroom voor omkoping van de röntgenspecialisten in beweging. Betaling per foto en betaling per uur resulteren in meervoudige foto's van gemakkelijk te bereiken leidingen in plaats van foto's van iedere lasnaad afzonderlijk. En ook tijdens de ontwikkeling van het filmmateriaal en het verwerken van de bevindingen in grafieken valt een hoog verlies aan gegevens in de jungle van de moderne industrie te verwachten. Een grootschalig gebruik van computers kan dit alleen maar verergeren. In een aantal landen wordt de informatiestroom ook nog door een snelle loodvergiftiging van eerlijke specialisten onderbroken. Wie een nucleaire installatie of een gelijkwaardig systeem ontwikkelt, moet in zijn berekeningen *worst-case* statistieken toepassen; deze zijn gebaseerd op de veronderstelling, dat er helemaal niet gecontroleerd werd.

De nucleaire industrie heeft ook geen slecht geweten, als zij de radioactieve gedeeltes van de installatie bij voorkeur door buitenlandse analfabeten laat reinigen. Nadat deze de stralingsdosis, die volgens berekeningen voor een heel leven is toegestaan, binnen enkele uren werk hebben binnengekregen, worden zij naar huis gestuurd. Niemand controleert werkelijk op overdoses, zodat hier eigenlijk van een strafbaar feit sprake is. Bij het zoeken naar methoden ter afwenteling

¹⁹ Dit detail is te vinden in een historisch overzicht van de wiskunde door de firma IBM

²⁰ *Bild der Wissenschaft* 1994/8

van deze verantwoordelijkheid hebben een aantal firma's een ideale methode gevonden om de gevaarlijke opdrachten, zoals het reinigen en het röntgen-onderzoek, af te stoten. Daartoe worden deze banen in kleine, onafhankelijke firma's gebundeld, die zonder veel ophof naar behoefte gesloten kunnen worden²¹. Dit idee heeft zoveel succes, dat het ook bij het wegwerken van overtollig materiaal opgang maakt. Bij voorkeur wordt dit afval ook nog met winst (door subsidies) als grondstof naar ontwikkelingsgebieden geëxporteerd. De reiniging, de controle en de afvalverwerking moeten daarom zo ontworpen worden, alsof deze op de ongunstigste manier worden uitgevoerd. De ervaring heeft geleerd, dat zij te zijner tijd inderdaad zo zullen plaatsvinden.

Om het onwetende volk om de tuin te leiden worden opzienbarende methoden toegepast. Zo heeft de Franse atoomlobby ter geruststelling van de bevolking een trein voor eventuele noodgevallen laten bouwen. Na een catastrofe kan in dit rollende laboratorium de bestraling van 30 mensen wel worden gemeten, maar niet worden behandeld.

Helaas is de ervaring op het gebied van de chemische techniek al even ontmoedigend. De symptomen van acute vergiftiging door DDT waren al in 1945 bekend na experimenten van moedige Engelse onderzoekers, die zichzelf blootstelden aan dit materiaal om de eigenschappen te bestuderen. Ondanks talloze dodelijke reacties werd DDT nog op grote schaal tot 1960 toegepast²². Rond 1955 werd het strooien van insecticiden vanuit vliegtuigen erg populair. De chemische neerslag vaagde letterlijk hele generaties van vogels weg en decimeerde het aantal kleinere zoogdieren. Men had daarbij voor aldrin gekozen, een van de snelst dodende stoffen en 300 maal zo giftig als DDT. De keuze was niet gebaseerd op de bestrijding van een bepaald insect, het was gewoon het goedkoopste middel op de markt.

Zelfs een zorgvuldige introductie van nieuwe bestrijdingsmiddelen is een gevaarlijke operatie. Mengsels van chemicaliën reageren met elkaar en produceren een materiaal, dat nog brisanter is. Deze onbekende gifstoffen circuleren jarenlang in het grondwater, voordat zij in de voedselketen verschijnen en aan een ziekenhuisbed ontmaskerd worden. De chemische industrie trekt zich met tegenzin uit dit lucratieve gebied terug. Ook in 1994 worden giftige afvalstoffen nog in de aarde gespoten, zoals in de boorput K-80 te Kirchheiligen in Thüringen. Het chemische spectrum is ronduit overweldigend. Afgewerkte oliën, zuren, tensiden, oplosmiddelen, insecticiden, chloor- en andere halogeenverbindingen verdwijnen voor enorm veel geld en voor korte tijd in een oud aardgasdepot. De directeur van het depot verzekert, dat de opslagplaats over 100.000 jaar nog dicht is, "want het

²¹ *Der Spiegel* 1993/7, artikel "Angetrunken am Gerät"

²² Rachel Carson, *Silent Spring*, New York 1962

aardgas is ook miljoenen jaren bewaard gebleven". De zuren in de gifcoctail vreten zich met beduidend hogere snelheid een weg naar het grondwater. Van de tien stortplaatsen in dit gebied voldoet er slechts een aan de technische voorschriften.

Rachel Carson citeert een Nederlands bioloog met een Nederlands gezegde: "Weer eens gaan wij in de natuur te keer als een olifant in een porseleinkast", en zij voegt daaraan toe: "Voor de mensheid en de natuur als geheel, is ons erfelijk materiaal oneindig veel waardevoller dan het individuele leven. Dit is onze verbinding met het verleden en de sleutel tot de toekomst. In duizenden eeuwen van evolutie opgebouwd vormen de genen niet alleen de huidige mens, maar bewaren in hun code ook onze veelbelovende of misschien wel dreigende toekomst. Wie deze sleutel door chemie, straling of genentechnologie verandert, is verantwoordelijk voor de fouten in het dan ontstane programma." In principe is er geen enkel bezwaar tegen toepassing van genentechnologie.

10.7 Gij zult geen crimineel gedrag ondersteunen

Veel bedrijven produceren wapens of onderdelen voor wapenleveranciers. Hoeveel studenten hebben de volgende song *Masters of War*" van Bob Dylan (uitgegeven op CBS S 62193 in 1963) meegezongen en zijn nu kort geleden zelf gepromoveerd tot 'planners van oorlog'?

Jij planner van oorlog, ontwerper van bommen,
In veilige functie gedekt door het geld,
Wat kan het je schelen als anderen verdommen,
Jouw winst is verzekerd door het geweld.

Jij, die slechts bouwt om daarna te vernielen,
voor jou is de mens een pion in je spel.
Als ik je ooit tegenkom, zul jij voor me knielen:
je maakte de wereld voor ons tot een hel.

Als Christus door Judas, zo zijn we belogen:
't gewin van de oorlog hield je ons voor.
Nooit eerder zijn mensen zó door hun leider bedrogen;
je geeft niets om ons, maar we hebben je door!

Jij slaat je slag, maar wij moeten schieten;
jij ziet het allemaal op de TeeVee;
je aandelen stijgen hoe meer bloed wij vergieten.
Voor jou valt het allemaal best nog wel mee.

Door jou is het met angst en met beven
kinderen baren op deze aard';
je bent ook zelfs voor onontwaakt leven
het warme bloed in je aderen niet waard.

Voor praten, argumenteren houd jij je doof;
je noemt ons te jong en nog te groen,
maar daarmee versterk je ons slechts in ons geloof,
dat ook de Heer niets meer voor je kan doen.

Zeg me eens eerlijk, kerel, jouw geld
is dat genoeg voor je ziel en je zaligheid
of ben je, als eens je dagen zijn geteld
daarmee ook die laatste illusie kwijt?

Ik zie uit naar de dag van jouw dood
en zal je kist volgen tot aan je graf;
ik zal erbij waken tot het avondrood
zodat ik weet, dat jij echt de laatste snik gaf.

Bob Dylan

Naast merendeels eerlijke mensen treffen wij in de ondernemingen mensen aan, die zich laten leiden door het geld zonder verder over de consequenties van hun handelen na te denken. Bij een groot deel van de opdrachten aan bedrijven moet het ware doel echter al op de tekentafel bekend zijn. Indien dit doel in strijd is met de wet of met de eed van Prometheus dient de opdracht te worden teruggegeven. Oorlog en geweld worden door mensen, die eruit zien als u en ik, voorbereid en mogelijk gemaakt. Het begint vaak in het klein en zonder dat men het echt beseft. Bij mensen die:

- * kopiëren en beweren, dat het een origineel is
- * metingen en getallen vervalsen om tot roem te geraken
- * uit hebzucht niet controleren
- * alleen iets nieuws fantaseren
- * gewetenloos handelen tegen betaling
- * voor gewetenloos handelen betalen
- * medeleven prediken, maar wapens zegenen
- * een berg van lichamen beklimmen om toch maar een top te kunnen bereiken

10.8 Gij zult niets verspillen.

Een onverantwoordelijk hoog niveau van verspilling vindt men in het wereldwijde energiemangement. In de Siberische winters breekt in de Sovjetgebieden een groot aantal olieleidingen, doordat de slechte staalsoorten bij lage temperaturen bros worden. Vele leidingen lekken echter ook, doordat zij niet goed geïsoleerd of niet hoog genoeg boven de grond gebouwd worden. De warme olie ontdoit de permafrostbodem en de fundamenteën verzakken, zodat de soms niet eens gelaste, maar geschroefde buizen uit elkaar breken. In de ongecontroleerde lekkages gaan elk jaar ca. 30 van de 500 miljoen ton olie verloren. Waar de olie niet kan wegzakken, vormt zij reusachtige oliemoerassen, waarin de reparatieploegen niet eens meer kunnen doordringen.

De 9 miljoen inwoners van Moskou verbruiken evenveel gas als 40 miljoen West-Europeanen. De energieverpilling is zo belangrijk, omdat deze factor tot meer dan één wereldomspannend probleem bijdraagt: tot de excessieve plundering van de laatste voorraden op aarde, de thermische instabiliteit, de vervuiling en indirect ook tot de nucleaire technologie (de invoering van deze technologie vindt namelijk vaak plaats, omdat men er de verspilling van energie mee denkt te kunnen tegengaan).

De Nederlanders worden erop gewezen, dat kweken van bloemen in kassen op aardgas pure luxe is. Deze grondstof is in de volgende eeuw dringend nodig. Onze kinderen zullen ons vervloeken, als wij ons erfgoed verspillen. Het toppunt van energieverbruik wordt in de Verenigde Staten bereikt. In Noord-Amerika wordt per hoofd van de bevolking tweemaal zoveel energie verbruikt als in West-Europa, hoofdzakelijk bij de verbranding in de cilinders van de automobielen. Een efficiënte aardolielobby blokkeert daar de invoering van een energiebelasting en daarmee de verkoop van auto's die één op twintig rijden (wat nog altijd een behoorlijk laag rendement is!)

Dat briljante opstellen en patenten vaak in bureaulades verdwijnen, meestal ter bescherming van andere of andermans belangen, vormt de zoveelste bron van verspilling. De Amerikaanse tabaksindustrie heeft niet alleen dertig jaar geleden de publicatie van rapporten over het risico van kanker door sigaretten tegengehouden, maar ook de productie van een minder schadelijke sigaret. Dit product, onder de naam 'Ariël', dat in 1966 werd gepatenteerd, verhit de tabak zonder de verbranding met de bijbehorende kankerverwekkende rookontwikkeling. Uit angst voor de mogelijke teruggang van de winstcijfers is het genotmiddel niet op de markt gekomen.

10.9 Gij zult eventueel een persoonlijk risico aangaan

In een democratische maatschappij zal degene, die de eed van Prometheus zweert, bij een meened zijn gezicht verliezen. Houdt men zich echter aan de eed, dan riskeert men in vreedstijd zijn baan en in oorlogstijd zijn leven. Dit risico dient

men tegen de voordelen voor de gemeenschap af te wegen. De uitwerking van de eed op de maatschappij is onvoorspelbaar. Een vergelijkbare eed kan echter bogen op 2500 jaren ervaring. Deze eed is in de geschiedenis bekend als de *Eed van Hippokrates*. Ze is een succes gebleken.

10.10 Leef in een gezonde tempel

De *Eed van Hippokrates* verplicht de arts tot een gezond leven en tot een onberispelijke werkwijze. Een onberispelijke werkwijze is vandaag de dag eigenlijk voor iedere vakman vanzelfsprekend. Slechts weinigen kunnen zich een zichtbaar bewijs van onbekwaamheid permitteren. In de meeste gevallen, waarin dit toch voorkomt, is het Peterprincipe daar debet aan. Het gevaar van verslaving is echter groter. Ook een wetenschapper, ingenieur of technicus kan de geestelijke processen in zijn lichaam met alcohol en sigaretten niet verbeteren. Maar wie werkelijk verslaafd raakt, is een gevaar bij elke snelheid, aan iedere schakelaar en aan ieder toetsenbord. De steeds grotere kracht die men door een druk op de knop kan oproepen verhoogt het risico dat men door een maniak wordt opgeblazen.

Wordt vervolgd

HET HEELHEIDPRINCIPE

Benedict Broere

"... De oneindig superieure geest die zich openbaart in het weinige, dat wij met ons zwak en gebrekkig verstand van de werkelijkheid kunnen begrijpen."

Albert Einstein²³

Bent u een automaat mevrouw/meneer? Een moleculaire machine? Bent u (sorry, dit moet even) helemaal dood als u dood bent? Verdampst, opgelost, opgegaan in een niets als had u nooit bestaan? Bent u een ding dat puur gericht is op eigen overleving en reproductie? Een 'iets', dat zich moet handhaven in een arena, waarin alleen de sterkste overleeft? Is uw bestaan volstrekt doelloos, zinloos, het product van toeval en natuurlijke selectie? Bent u in wezen een nihilist en/of relativist als het gaat om morele waarden en de zin van het bestaan?

een spelend kind

Het is haast onvoorstelbaar dat ze nog bestaan, maar mensen die dit soort vragen met een volmondig 'ja' kunnen beantwoorden, zijn overtuigd aanhanger van het sinds de dagen van Newton en Descartes opgekomen mechanistisch, materialistisch en reductionistisch wereldbeeld. Vooral wetenschappers, meer speciaal biologen, denken nog steeds dat de wereld een machine is, bevolkt door elkaar beconcurrerende automaten, biochemische constructies, machinale dingen die een wereld bewonen die in haar geheel een machine is, qua karakter niet verschillend van een klok, computer of motor. Wat betekent dat onze wereld, onze leefwereld, in feite niets anders is dan een machinaal heen en weer schuiven van energie en informatie, een activiteit die in essentie nergens toe dient, want zij staat volledig op zichzelf, er is niets dat er zin aan geeft, geen algemeen streven of doel. Het is - zo beweert men - een wereld, die door een toevallige samenloop van omstandigheden is ontstaan.

Dit nu is de gangbare visie. Het is een interpretatie van de werkelijkheid die naar veler mening beperkt is en het resultaat van een onjuiste redeneerwijze. De fout zit hierin, dat er slechts één of een bepaalde groep van aspecten van de werkelijkheid door wordt opgepakt en uitvergroot en vandaaruit het geheel of delen ervan (mens, natuur) worden verklaard. Dit is de reductionistische methode, het denken in termen van 'niets anders dan', waarbij complexe verschijnselen worden gereduceerd tot bijvoorbeeld: genen, atomen, driften, toeval, concurrentie. Deze aanpak of manier van denken staat onder druk, men neemt er geen genoegen meer

²³ De citaten in deze tekst zijn genomen uit: *Hoogachtend, Albert Einstein - Brieven van Einstein over God, muziek, Hitler, liefde, doodstraf en joodzijn*, geselecteerd en geredigeerd door Helen Dukas en Banesh Hoffman, Uitgeverij Annex, uit David Bohm *Heelheid en de impliciete orde*, Uitgeverij Lemniscaat en uit Anna Lemkow *Het heelheidprincipe - De dynamiek van heelheid in wetenschap, religie en samenleving*, Uitgeverij der Theosofische Vereniging in Nederland.

mee, ze is misleidend en daarmee onwetenschappelijk; ze leidt tot onwaarschijnlijke conclusies - bijvoorbeeld: mensen maken intelligente machines, die vertonen 'mensachtig' gedrag, ergo: de mens is een machine.

Meer en meer is er in de wetenschap een neiging de verschillende feiten in een breder verband te plaatsen, meer interdisciplinair te denken en meer aandacht te geven aan het holistische aspect van de diverse processen in natuur en cultuur - denk hierbij aan de opkomst van de wetenschap van de Complexiteit²⁴, waarvan de chaostheorie een onderdeel is. Door deze verbreding van het aandachtsveld is er ook interesse ontstaan voor ideeën uit bijvoorbeeld mythologie, religie en mystiek; en men krijgt steeds meer het vermoeden dat de wereld die deze ideeën vertegenwoordigen veel logischer aansluit bij de wereld zoals die in het wetenschappelijk onderzoek van de afgelopen eeuw tevoorschijn kwam.

Het nieuwe beeld van de werkelijkheid, dat op dit moment bezig is te ontstaan, is naar alle waarschijnlijkheid meer adequaat, meer met de werkelijkheid overeenkomend, meer werkelijk dan het concurrentie- en machinewereldbeeld. De meer integrale kijk op de wereld biedt niet alleen een waarschijnlijk veel realistischer maar ook veel interessanter en kleurrijker panorama, aantrekkelijk voor de mens als creatief wezen. Het is een wereldbeeld waarin de voorheen in het mechanistische denken zo afwezige creativiteit, schoonheid en zinvolheid weer een belangrijke rol spelen.

De onderlinge verbindingen van resultaten van experimenten en onderzoekingen in fysica, chemie, biologie, psychologie en economie maken aannemelijk dat samengevat:

- niet materie maar bewustzijn de basis is van het bestaan.
- dat het bestaan geen structuur is (als van een machine) maar eerder een proces, een groeiend organisme, waarvan alle samenstellende delen samenwerken voor de instandhouding en ontwikkeling ervan;
- voorts dat er een bewustzijn suggererende doelgerichtheid zit in dat bestaan, een denken dat ontwikkeling zoekt richting grotere diversiteit, complexiteit en schoonheid, algemeen een grotere kwaliteit;
- en tevens dat dit bestaan zich ontwikkelt volgens een waarschijnlijk holografische en dialectische orde, waarmee een essentiële informatie bedoeld wordt die betrekking heeft op het geheel en elk deel van de werkelijkheid (holografisch) en die te maken heeft met de creatieve samenwerking van de tegenpolen (*yin-yang*, vrouwelijk-mannelijk) in die werkelijkheid (dialectisch).

De verandering in zienswijze is dus op z'n zachtst gezegd aanzienlijk. De *shift* van het reductionistische en mechanistische wereldbeeld naar het holistische en crea-

²⁴ zie *GAMMA* jrg. 1 nr. 4 de bespreking van Roger Lewin *Complexiteit, het grensgebied van de Chaos*, Uitg. Contact, 1993.

tieve wereldbeeld betekent in feite een verandering van karakter, van klimaat, tijdgeest, metaforisch gezien de verschuiving van bijvoorbeeld een transformer, zo'n aggressief ogende speelgoedrobot/racewagen, naar iets dat leeft en groeit en creatief is, meer het spelende kind zelf. Het betekent dat meer en meer de opvatting ontstaat dat het karakter van de wereld eerder overeenkomt met dat van een spelend kind dan met dat van een transformer. De wereld is eerder iets creatiefs dan dat het een machine is.

het heelheidprincipe

Er zijn de laatste decennia al heel wat boeken op de markt verschenen, waarin deze meer integrale en holistische visie beschreven wordt. Zij zetten zich af tegen de nog altijd dominante mechanistische interpretatie van de werkelijkheid. Bekend geworden zijn hierdoor auteurs als Fritjof Capra (*De Tao van Fysica*), Morris Berman (*De Terugkeer van de Betovering*), Willis Harman (*Omwenteling*) en Rupert Sheldrake (*De wedergeboorte van de natuur*).

Ook Nederlandstalige auteurs doen van zich spreken, bijvoorbeeld: Jan Van der Veken (*Een Kosmos om in te leven* en recentelijk: *Denken aan al wat is*), C.W.Rietdijk (*Experimenten met God*) en Gerard Bodifée (*Aandacht en Aanwezigheid*). Klassiek inmiddels is natuurlijk het overbekende *De Aquariusamenzwering* van Marilyn Ferguson, een zeer toegankelijk, informatief en 'alles' tezamenbrengend werk, dat zo ongeveer is uitgegroeid tot de bijbel van de New-Age-beweging.

Sinds 1993 is er in Nederland een boek verkrijgbaar dat qua karakter een waardig opvolger is van het werk van Ferguson nl. *Het Heelheidprincipe* van Anna Lemkow, uitgegeven door de Theosofische Vereniging Nederland. Lemkow geeft een zeer duidelijk overzicht van de trend die aanwezig is in het wetenschappelijk denken van de huidige tijd, de *shift* of omslag van een mechanistisch, materialistisch en reductionistisch wereldbeeld naar een waarschijnlijk meer adequaat holistisch en creatief wereldbeeld. Zij beschrijft bijna het hele spectrum van gebieden waarin de omwenteling in denken plaatsvindt, zoals de fysica (kwantumfysica, relativiteitstheorie), de chemie (Prigogine, chaostheorie), de biologie (Augros & Stanciu, Lovelock), de neurologie (Sperry) en de psychologie (PSI, Grof). En zij toont aan hoezeer de diverse ontdekkingen in de richting gaan van de werkelijkheid zoals die, weliswaar in andere bewoordingen, beschreven wordt in mythe, religie en mystiek. De grote lijn doortrekkend komt zij tot de opvatting dat de holistische visie de mens niet alleen dichter bij deze werkelijkheid brengt, maar bij toepassing in economie en politiek ook een betere wereld kan betekenen, met minder grote verschillen tussen rijk en arm en een duurzamer relatie met de natuur.

Een belangrijke attractie van het boek van Anna Lemkow vormen de vele citaten van protagonisten en pioniers van het nieuwe holistische denken, citaten van o.a.

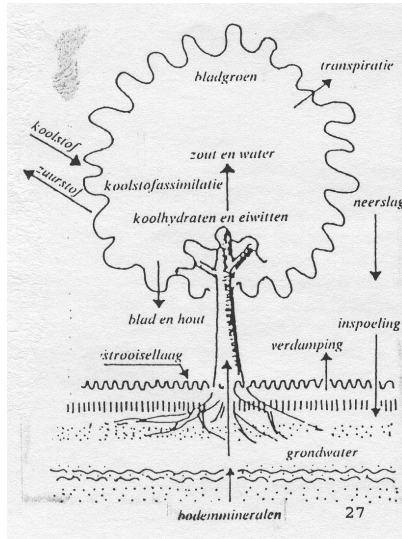
David Bohm (bekend van *Heelheid en de Impliciete Orde*), Ken Wilber (de grote man van de transpersoonlijke psychologie), Whitehead (de procesfilosoof), Teilhard de Chardin (die de evolutie plaatste in een creatief perspectief uitmondend in het schitterend Omega) en Blavatsky (die zoveel van het nieuwe wereldbeeld reeds beschreven heeft in haar werk *De Geheime Leer*).

Vooral aan David Bohm als een van de belangrijkste holistische denkers besteedt Anna Lemkow veel aandacht. Een citaat: "Als de plant door de uitwisseling van materie en energie met zijn omgeving wordt gevormd, onderhouden en opgelost, op welk punt kunnen we dan zeggen dat er een scherp onderscheid bestaat tussen wat leeft en wat niet? Een koolstofdioxidemolecuul wordt niet als het een celgrens in een blad passeert plotseling 'levend', noch 'sterft' een zuurstofmolecuul als het aan de atmosfeer wordt vrijgegeven. Het leven zelf moet veeleer beschouwd worden als in zekere zin behorend tot een geheel, dat plant en omgeving omvat. Men kan zelfs zeggen dat het leven in het geheel is ingevouwen en dat, zelfs als het niet gemanifesteerd is, het op de een of andere manier 'impliciet' is in wat we meestal een situatie noemen waarin er geen leven bestaat."

heelheid en heelheidsbewustzijn

Lemkow noemt heelheid de sleutel tot de holistische en nondualistische filosofie, die inhoudt dat het bestaan gedragen wordt door één allesbevattende Grond (die je God zou kunnen noemen of Brahman of Tao), die alle tegenpolen - geest-materie, licht-donker, yin-yang - in zich verenigt, en die maakt dat er bijvoorbeeld strikt genomen geen scheiding is:

- tussen mens (denken) en werkelijkheid, waarmee in feite de subject-objectplitsing, zo in zwang geraakt sinds Descartes, wordt opgeheven (fysici spreken wel van de 'dood van de toeschouwer');
- tussen de elementaire 'deeltjes/golven' onderling (zoals blijkt in de kwantumfysica); alle quarks, neutronen, elektronen enz. manifesteren zich als patronen van puntvormige trillingen in een veld van energie;
- tussen de individuen en consumenten in maatschappij en markt (waar naast egoïsme altruïsme, naast concurrentie samenwerking voorkomt). Dat de sociaal-darwinistische idee van het 'recht van de sterkste' uitermate eenzijdig is, wordt ook zichtbaar in de natuur. Ook hier zien we naast concurrentie samenwerking, bijvoorbeeld bij leven in symbiose en tussen de verschillende leden van een groep;
- tussen de planten en dieren, de planeten en de sterren; ze vormen alle tezamen één groot zich ontwikkelend systeem, en absoluut gezien heeft elk deel van de werkelijkheid invloed op alle andere delen ervan.



De kringloop van voedingsstoffen in een natuurlijke vegetatie. "Het leven moet beschouwd worden als in zekere zin behorend tot een geheel, dat plant en omgeving omvat."

Heelheid impliceert voor Lemkow het denken in termen van gehele, samenhangen, relaties en verbindingen. Dit op basis van de gedachte (of mystieke intuïtie) dat er een wereld-tot-bestaan-brengende Grond is die allesverbindend is. Dit laatste is waarschijnlijk de meest natuurlijke opvatting die ontstaat bij een goed ontwikkeld denken en ervaren vanuit heelheid: dat je weet dat de wereld leeft, zoals de aboriginal dat weet, en de eskimo en verder iedereen die daar gevoel voor heeft. Daarnaast geeft het heelheidsdenken ook sociaal en/of ecologisch bewustzijn (beide gebaseerd op medeleven, verbondenheid), wat echter niet betekent dat deze vormen van bewustzijn, mystiek, sociaal en ecologisch per se samengaan.

Heelheid is eigenlijk een mentaliteitskwestie: je ervaart haar in meer of mindere mate of je ervaart haar helemaal niet. De grote moeilijkheid bij de omwenteling in denken die plaatsvindt, is dan ook dat deze paradigmashift afhankelijk is van de mate van flexibiliteit van het bewustzijn van mensen om nieuwe ideeën te verwerken, nieuwe ervaringen op te doen, eigenlijk nieuw bewustzijn te ontwikkelen.

Je zou kunnen stellen dat de huidige toestand op de planeet aarde, compleet met wat daarin positief en negatief is - bloeiende en welvarende cultuur maar ook afbraak van natuur, armoede, onderdrukking, criminaliteit - het resultaat tot dusver is van het collectief bewustzijn van de mensheid, en dat een wending ten goede een bewustzijnsverandering van die mensheid vereist.

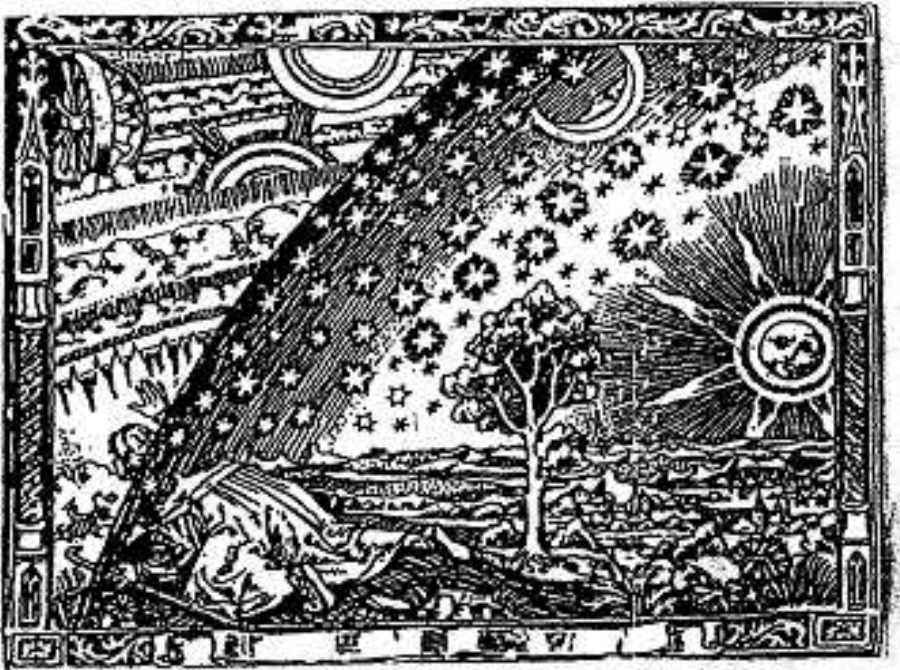
Lemkow spreekt in dit verband van een nieuw type bewustzijn dat in opkomst is, maar dat nog steeds moet oproeien tegen de heersende stroom van bewustzijn waarin heelheid in het geheel niet zo'n belangrijke rol speelt. Tegen een bewustzijn, dat de huidige toestand van de planeet zo tragisch maakt, omdat het zo ego-centrisch is en zo gericht op de korte termijn. Zeer waarschijnlijk is de toekomst van de mensheid afhankelijk van de mate waarin zij in staat is bij zichzelf heelheidsbewustzijn te ontwikkelen.

creatief bewustzijn

Waarom het weer een vrouw is, Anna Lemkow, die een dergelijk 'alles-met-alles-verbindend' boek geschreven heeft? Misschien is dit een mooie bevestiging van de theorie die zegt dat vrouwen meer relaterend zijn dan mannen, meer verbindend en holistisch, synthetisch, integrerend, omdat bij hen het vrouwelijk bewustzijn in het algemeen meer dominant is dan bij mannen. Dit vrouwelijk bewustzijn is als het ware een Grote Weefster die allerlei veelgekleurde kralen samenbrengt in een groot en schitterend geheel. Het vrouwelijk bewustzijn, minder of meer ontwikkeld, maakt dat mensen zich deel kunnen voelen van een geheel, of dat nu een relatie is, of een gemeenschap, een cultuur, een planeet, het universum, of de hele werkelijkheid.

Ik persoonlijk vind het boek van Lemkow de moeite van het lezen meer dan waard en eigenlijk is het verplichte lees- en studeerstof voor iedereen, zowel voor de beginner als voor de gevorderde, die geïnteresseerd is in het holisme en het in opkomst zijnde holistische wereldbeeld. Het is een boek, dat je doet beseffen wat een voorrecht het is in deze tijd te leven, dat je het allemaal mee kan maken, deze omwenteling in het denken. Wat nu plaatsvindt is een stille maar diep doorwerkende verandering van bewustzijn, vele malen groter dan bijvoorbeeld die ten tijde van Copernicus: de huidige omwenteling is wereldomvattend en van groot belang voor de toekomst van geheel de mensheid.

In wezen beleven we tegenwoordig de opkomst van een nieuw soort vrouwelijk bewustzijn, een heelheidsbewustzijn, dat met het nog dominante mannelijke bewustzijn samengaat in een creatief bewustzijn.



Deze houtsnede maakte Nicolas Flammarion (1842-1925) om de copernicaanse ontdekking (de aarde draait om zijn as en om de zon) te illustreren, het begin van de ontdekking van de enorme uitgestrektheid van het universum. Tegenwoordig zou deze afbeelding een heel goede illustratie kunnen zijn van de (her)ontdekking van de wereld van het bewustzijn achter en in het materiële universum.

ECOCRATIE - OP WEG NAAR WAARDEVOL OPORGANISEREN
red. Abraham de Kruijf - met een ten geleide van de directeur van het
Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam, Godfried C.G. van den Heuvel -
Uitg. Uniworld/Jan van Arkel 1994 - ISBN 90 6224 337 1/ 430 bladzz.
Henk Hogeboom van Buggenum

Dit boek zoekt een evenwicht tussen groei in economie en ecologie, uitgaande van vier waarden, t.w. 1) een menswaardig bestaan verbonden met spiritualiteit, 2) duurzame ontwikkeling verbonden met economie, 3) verantwoordelijk handelen verbonden met creatie en 4) luisterend leiden verbonden met politiek. Deze vier waarden worden vanuit meer dan vijftig verschillende invalshoeken benaderd en uitgewerkt. Zij vormen hiervan ook het bindende element.

Mij trof bijzonder aan dit boeiende boek, dat vanuit zoveel verschillende geleidingen van onze maatschappij nu eens niet alleen een analyse wordt gegeven van de problemen, maar constructief wegen naar de toekomst worden uitgestippeld. Letterlijk wordt als doel van het boek ook aangegeven: "door middel van het presenteren van waarden inspiratie te zijn voor het (her)inrichten van organisaties en de maatschappij als geheel én voor het (her)overwegen van ieders eigen positie als individu in het grotere geheel."

Mensen, die in de praktijk ervaring hebben opgedaan met de herinrichting en heroverweging van processen en gedragslijnen komen uitvoerig aan het woord. Vanwege de beperkte ruimte kan ik helaas slechts enkelen van hen noemen, maar ik hoop, dat het ertoe aanzet het boek zelf ter hand te nemen.

Gerard Endenburg en de sociocratie

Ik wil beginnen met Gerard Endenburg. Deze leidt sinds 1959 een elektrotechnisch bedrijf in Rotterdam. Hij promoveerde in 1992 op het proefschrift *Sociocratie als Sociaal Ontwerp*, waarin hij de praktijkervaring die hij in vele jaren opdeed met de sociocratische besluitvorming wetenschappelijk onderbouwt. Letterlijk genomen duidt 'sociocratie' op soevereiniteit van de socius, d.w.z. de naaste, het alter-ego, het ik-en-'t ander. Het eigenbelang kan het beste worden gediend door én met het andere én met de ander samen te werken. In zijn in kringen georganiseerde bedrijf vindt besluitvorming dan ook plaats bij 'consent', d.w.z. als niemand daartegen een beargumenteerd bezwaar heeft. Elke kring heeft zijn eigen doelstelling, delegeert de drie taken (van leiden, uitvoeren en meten) aan eigen leden en onderhoudt zijn eigen geheugensystemen door middel van integrale scholing. De verbinding tussen twee kringen bestaat uit een dubbele koppeling. Telkens nemen twee personen uit de ene kring deel aan vergaderingen van de andere kring. De in het begin van dit stuk genoemde vier waarden kunnen inhoud geven aan het door allen ingebrachte sociocratische 'argument'. Het feit, dat in dit systeem de inbreng van ieder persoonlijk van waarde wordt geacht (in tegenstelling tot de democratie, waarbij de helft plus één al een meerderheid kan

zijn, die over de minderheid beslist), motiveert allen in het bedrijf tot goede samenwerking en het leveren van kwaliteitsproductie. De individuele ongelijkwaardigheid bij de machtsuitoefening c.q. besluitvorming in andere systemen ziet Endenburg als één van de belangrijkste veroorzakers van geweld. Onder geweld verstaat hij datgene, waarmee de ander, ik of het andere kan worden ontkend. Zijn ervaringen berustend op de principes van de Quakers, die hij in de school van Kees Boeke opdeed, zijn voor de ontwikkeling van de 'sociocratie' van beslissende betekenis geweest. Het mag voor de lezers van *GAMMA* inmiddels als bekend worden verondersteld, dat Pieter Kooistra's *Wereldplan voor Allemensen* op het sociocratische principe berust. Ook dit plan krijgt in het boek alle aandacht. Als psycho-economie lijkt het een antwoord op de wensen van Aung San te kunnen geven.

Aung San Suu Kyu

Aung San Suu Kyu is mensenrechtenactiviste en leider van de Birmese Nationale Liga voor Democratie. Zij won in 1991 de Nobelprijs voor de vrede. Sinds 1989 heeft zij in Birma huisarrest. Zij is van mening, dat economische stagnatie of zelfs teruggang in de armste landen op dit moment niet de grootste bedreiging vormen voor de wereldvrede. Het grootste gevaar gaat volgens haar uit van conflicten tussen religieuze, politieke of raciale groepen. In de meest conflictrijke delen van de wereld ontbreekt het de bevolking aan de meest minimale bestaansmogelijkheden, maar wapens zijn er in overvloed. Zij wil, dat men het directe naleven van rechtvaardige, sociale, politieke en ethische principes bevordert. Dit staat materiële vooruitgang niet in de weg, en draagt bij tot een verstandige en eerlijke verdeling van de vruchten ervan.

Pim van Monsjou

Kleinschaliger dan het Wereldplan van Pieter Kooistra is het ontwerp van Pim van Monsjou. Hij was van 1948-1983 werkzaam in de kunstmestindustrie: Mekog, VKF, UKF, DSM, en werd dus dagelijks geconfronteerd met de milieu- en energieproblematiek. Thans is hij hoofdredacteur van *Communicatie*, het 'verbindingsblad' voor Psychosofia: bewustwording van universele eenheid. Monsjou zegt: "Naar mijn mening is er in eerste instantie inzicht nodig in het feit, dat wij deel uitmaken van een levend organisme. De overheid zou hierover voorlichting kunnen geven. Eén van de middelen is het vertonen van de videofilm *The global brain* van Peter Russell (een teihardiaan, red.), die de schrijver is van het boek *The Awakening Earth*. Hierin wordt de aarde als levend organisme gezien en de functie van de mensheid daarop belicht.[...] Ook is inzicht nodig in wat ons rantsoen aan energie en materialen is als wij alleen gebruik willen maken van energie die in allerlei vormen de aarde bereikt. Van groot belang is dan het hebben van een voorbeeldsituatie: een eerste 'modeldorpje' of 'modelwijk', waarin technische en menselijke integratieproblemen kunnen worden onderzocht en opgelost." Monsjou ontwierp zo'n dorpje voor 450 personen en noemde het vanwege de stervorm 'sterstaete'. Het concept kreeg in 1989 een prijs van het

Ministerie van VROM als één van de vijf meest originele ideeën om te komen tot een duurzame samenleving.



Pim van Monsjou ontwierp het modeldorp "Sterstaete"...

Psychosynthese

Wil men nog kleinschaliger, bij de mens zelf, bij zichzelf beginnen, dan biedt de psychosynthese een goed uitgangspunt. Kees Voorburg, opleider voor persoonlijke en organisatie-ontwikkeling, vindt deze psychologische benadering van de mens een verademing in vergelijking met het scheidende van de psychoanalyse. Hij zegt ongeveer het volgende: In iedere mens is een natuurlijk proces werkzaam, autonoom, d.w.z. buiten onze wil en ons bewustzijn om, dat gaat in de richting van steeds grotere heelheid en eenheid. We kunnen de vele subpersonen, die ons verdeeld houden, helpen tot een synthese te komen, niet door ze te veranderen, maar door ze te accepteren en de positieve energie ervan te benutten.

Annemiek Roobeek, adherent van Pieter Kooistra's wereldplan

Annemieke Roobeek, professor aan de UvA en Nijenrode in technologie en economie pleit ervoor, dat leidinggevenden zich kwetsbaar(der) opstellen: "Gelijkwaardigheid als centrale waarde betekent, dat iedereen ontdaan wordt van alle rituelen, die gepaard gaan met de positie die men inneemt in de organisatie. De leidinggevende ziet af van de afstandelijkheid en geheimhouding van strategie en besluitvorming; het middenkader stelt zich open op zonder zich te concentreren op het consolideren van eigen positie. "In Zweden en Noorwegen is al veel geëxperimenteerd met 'werkverbeteringsprogramma's' (*workreform*) en 'de democratische

dialogoog', die daarin operationeel wordt gemaakt. In vier ondernemingen en één politiekorps werden haar ideeën inmiddels al met succes toegepast. Zij is een van de (nog) weinige professoren, die achter echt vernieuwende plannen als het *Wereldplan voor Allemensen* van Pieter Kooistra durven te gaan staan. Op 3 mei jl. hield zij tijdens de voorpremière in de bestuurskamer van de NOS te Hilversum van de Engelse film over dit wereldplan, getiteld *The Ideal Self-Interest*, een "beschouwing over de (r)evolutionaire mogelijkheden van het Wereldplan inzake economische vernieuwing en mensenrechten".

Esprit

Irma Verschuuren is belast met de sociaal/ecologische betrokkenheid van het personeel van ESPRIT in Amsterdam. Esprit is een groep bedrijven, die kleding-accessoires en *life-style*producten in dertig landen verkoopt. Men let zeer goed op, dat producten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden geproduceerd. Zo ondersteunt men bijvoorbeeld de teelt van organisch gekweekte katoen. Daarnaast zet het bedrijf zich met een deel van de winst in voor *non-profit*-organisaties als Silk for Life, welke Colombiaanse boeren ertoe beweegt over te gaan van coca-productie op zijdeteelt.

Geestelijk leiderschap in ondernemingen

Gerda Voorbij, zegt vanuit haar ervaringen als voorzitter van de vierhoofdige directie van de Voorbij-Groep Wilnis (een holding met 5 werkmaatschappijen in de bouw, 323 mensen vast personeel en een omzet van 115 miljoen in 1992): "Onze organisaties lijken steeds vaker tot zuiver materiële belangengemeenschappen te worden gereduceerd. Om als leider in deze onvoorspelbare en paradoxale tijdgeest een rol te blijven of te gaan vervullen, wordt er een groot appèl gedaan op andere, nieuwe spirituele vermogens. Alle opleidingen ten spijt: het wordt steeds duidelijker, dat de leider van vandaag het niet redt met het traditionele instrumentarium van kennis, macht, techniek en vaardigheid. Zonder de bereidheid persoonlijke verantwoordelijkheid te nemen voor het grotere geheel, zonder diepgaand onderzoek, waarbij ook de eigen schaduwzijde onder ogen wordt gezien en zonder kwaliteiten als verbeeldingskracht (visie), intuïtie en liefde, zal elke leider zijn organisatie verder zien afbrokkelen. Naast een materieel leiderschap zullen de leiders van vandaag ook een geestelijk, spiritueel leiderschap op zich moeten nemen [...]. Wij leven in een integratietijdperk met verschuiving van de mannelijke naar de meer vrouwelijke aspecten, wat tegelijk een verschuiving van een kwantiteits- naar een kwaliteitsdenken inhoudt. Dit vraagt gewoon om luisterend leiden."

Een nieuwe managementfilosofie

Izaak van Melle, voorzitter van de hoofddirectie van Van Melle (zoetwaren, omzet circa 550 miljoen, 2200 medewerkers, waarvan de helft in het buitenland) voerde in 1991 een managementfilosofie in zijn bedrijf in, waarin mens en milieu een centrale plaats innemen en *empowerment* de sleutel is om dingen gedaan te

krijgen. *Empowerment* staat voor het werken aan het versterken van de eigen innerlijke kracht. Men gaat ervanuit, dat die in iedere medewerk(st)er aanwezig is, maar beperkt wordt (werd) door allerlei invloeden van buiten, zoals gebreken in opvoeding en opleiding, bekrompen organisatie-inrichting, eisen van de maatschappij enz. Praktisch uit zich dat in zijn bedrijf in een gedecentraliseerd beleid, hetgeen inspelen op lokale uitdagingen en kansen in de markt vergemakkelijkt. Er bestaat weliswaar binnen het bedrijf nog geen goede formule om het zonder groei gezond te houden, maar door plaatselijke eco-activiteiten te ondersteunen tracht men recht te doen aan het duurzaamheidsprincipe.

De Kyosei-filosofie

Ryuzaburo Kaku, chairman en representative director van Canon Inc., Japan, is de grondlegger van de Kyosei-filosofie, die Canon bezig is wereldwijd ingang te doen vinden. Kyosie betekent 'met de gehele mensheid'. De rol van de onderneming is het om zich vanuit deze filosofie bezig te houden met creatieve activiteiten, op een eerlijke manier winst te maken en met deze winst bij te dragen aan de samenleving en de mensheid als geheel.

Gerrit Huizer

Professor Gerrit Huizer tenslotte betreurt het in zijn artikel "Ecocratie voor Héél de Wereld", dat de media zo weinig aandacht aan alle positieve initiatieven en de holistische leef- en denkwijze besteden. Ecocratie kan immers niet functioneren zonder een democratisering van de economische macht en de pressie daartoe door globalisering van onderop. Wij hebben vanuit dezelfde ervaringen ons tijdschrift *GAMMA* in het leven geroepen.

TEILHARD DE CHARDIN - GEEFT ONS EEN VISIE VOL LICHT
-
U BEPAALT ZELF DE BRANDPUNTSAFSTAND

Democratie in een dynamisch wereldbeeld

Henk Hogeboom van Buggenum

Ik zou democratie willen omschrijven als de regeringsvorm, waarbij het voor elk individu in een volk mogelijk is voor zijn eigen rechten te kiezen vanuit het inzicht in zijn eigen verantwoordelijkheid voor het geheel als de drager van zijn eigen belang. Deze definitie zal zowel in zijn vooronderstellingen als in zijn consequenties nader bekeken moeten worden. Ik wil hieronder daartoe een poging wagen.

Allereerst dient te worden vastgesteld, dat 'inzicht in' geen statisch gegeven is. Het is zeker niet bij iedereen van meet af in dezelfde mate aanwezig, maar ontwikkelt zich in de tijd door ervaring, onderwijs en opvoeding. Als dan ook gewezen wordt op het gebrekkig functioneren van de 'democratie', dan lijkt het zaak, de schuld daarvan niet te leggen bij politici, maar veeleer in te haken op de mogelijkheden, die een beschaving in evolutie biedt om het individu beter inzicht te verschaffen in zijn keuzes voor het eigen en het algemeen belang. Zo gezien is het niet de wil van politici en beleidsmakers die ontbreekt, maar een goed inzicht in de richting van ook hun keuzes, hun prioriteiten.

De kritiek op de democratie op zich of op het gebrekkig functioneren van politici erin geeft mijns inziens blijk van een misplaatst wantrouwen in de mens en zijn mogelijkheden als zij dit element van evolutionaire ontwikkeling niet mede in haar beschouwing betreft.

Zo sprak bijvoorbeeld Plato zich mijns inziens ten onrechte in zijn *Politeia* fel tegen de democratie uit. Hij zag erin 'een beestachtige samenleving, waarin alleen de bevrediging van de laagste instincten telde en waarin politici slechts op macht uit waren zonder zich om ethische doelen te bekommeren'²⁵. Hij pleitte voor een aristocratie van wijze mannen. Vele van zijn argumenten tegen de democratie zou hij in onze tijd bevestigd kunnen zien, tenminste indien hij ook nu nog zou redeneren vanuit zijn - statische - wereldbeeld.

Professor J.W.Oerlemans, hoogleraar moderne geschiedenis aan de Erasmus Universiteit, beweert in een samenvattende reactie op een reeks van negen artikelen over onze democratie in de NRC op 17 april 1990, dat 'politici nu vrijwel geen specifieke ideologische belangen meer vertegenwoordigen, de morele binding aan hun kiezers grotendeels zijn kwijtgeraakt en daardoor veel meer ruimte hebben gekregen om hun persoonlijke belangen na te jagen dan voorheen'. Hij bestrijdt de mening van Kuypers, dat hij in dit oordeel blijk geeft van idealisering van het verleden. Integendeel, de politiek voor de 2e wereldoorlog

²⁵ zie: Gerard Koolschijn *Het democratisch beest - Plato's tegenstander* (Bert Bakker 1990)

werd naar zijn zeggen 'beheerst door starheid en bekrompenheid'. Waar Kuypers²⁶ zich geringschattend over onze democratische politiek uitlaat en haar machteloosheid benadrukt tegenover de 'grote beheersstructuren van het management, die zich toegang hebben verschaft tot de belangrijkste sectoren van de maatschappelijke infrastructuur', wijst Oerlemans er mijns inziens terecht op, dat het de 'ontideologisering van de politiek is geweest, die haar gezag heeft aangetast. De politieke ideologie was immers niet vooral een banaal machtsmiddel, maar legde aan de politieke macht ook een aantal duidelijke beperkingen op.'

Ik kom nu even terug op mijn in het begin geformuleerde definitie van democratie. Daarin werd gesproken over inzicht in de eigen verantwoordelijkheid voor het geheel als de drager van het eigen belang. In een maatschappij met louter individualisten en een darwinistische opvatting van de evolutie als een *struggle for life*, waarin alleen de sterksten zullen overleven, zal het liberalisme in zijn meest uitgesproken vorm de richting zijn. Het is de richting van de grootst mogelijke concurrentie terwille van het eigen belang. Het zal blijken, dat dit een doodlopende weg is. Hoewel wij niet leven in zo'n maatschappij - de solidariteit met de zwakkeren is nog steeds ruimschoots aanwezig - moeten wij er wel voor waken, dat deze niet ontstaat. Allerlei tekenen wijzen erop, dat dit proces aan de gang is, dat de solidariteit afneemt. Het inzicht in het feit, dat individualisering voor de samenleving een doodlopende weg is, kan vanuit onze bestudering van de evolutie van het leven worden gevoed. De opvattingen van Darwin en zijn opvolgers, die men onder de naam neodarwinisten samenvat, mogen wij daarbij als net zo achterhaald beschouwen als de 'ideologische bekrompenheid en de scholastische starheid', die Oerlemans in de politiek van weleer meent te moeten bespeuren.

De studie, waarmee de evolutiefilosoof Teilhard de Chardin een omwenteling niet alleen in het reductionistische denken van biologen en fysici, maar ook in de verstarde godsbeleving van de Kerk bevorderde, geeft vele aanknopingspunten voor een uitweg uit het dilemma, waarin wij ons niet alleen in de landspolitiek van onze democratie, maar ook wereldwijd bevinden.

In zijn essay *Un grand événement qui se dessine: la planétisation humaine* uit *L'avenir de l'homme*²⁷ zegt hij:

"Het is de geest van evolutie, die de geest van egoïsme onderdrukt en rechtens weer levendig wordt in onze harten, en wel zo, dat hij corrigeert wat de collectivisatiekrachten aan giftigs voor het leven in zich dragen".

En in *Quelques réflexions sur les droits de l'homme* (UNESCO 1949):

²⁶ zie Kuypers *Pretenties en Partijen* (Uitgave De Balie 1990)

²⁷ BTdC 16, dl.7 p.149 (BTdC staat voor Bibliotheek Teilhard de Chardin, Uitgave in 23 deeltjes bij Het Spectrum, 1964)

"Door de snelle toeneming van de etnische, economische, politieke en psychische verbanden is het menselijk 'element' definitief opgenomen in een onweerstaanbare ontwikkelingsgang, die voert tot de vestiging op aarde van een solidair organisch-psychisch stelsel. Of wij willen of niet, de mensheid collectiviseert zich, ze totaliseert zich onder invloed van fysieke en geestelijke krachten van wereldomvattende, van planetaire orde. Vandaar het conflict in het hart van iedere mens tussen het steeds meer van zijn individuele waarde bewuste 'element' en de steeds meer eisende sociale banden. Bij nader toezien is dit conflict slechts schijnbaar; we weten tegenwoordig dat, biologisch gezien, het menselijk 'element' zichzelf niet voldoende is. Anders gezegd: niet door zich te isoleren (zoals men zou hebben kunnen menen), maar door zich op geschikte wijze te associëren met alle anderen, kan het individu hopen de volheid van zijn persoon te bereiken [...] vooral omdat wij slechts ieder voor zich volledig mens worden door ons wederzijds in elkaar te verdiepen. [...] Niet meer de wereld organiseren ten gunste van en naar de mate van het geïsoleerde individu, maar alles combineren voor de voltooiing (de 'personalisatie') van het individu, door goed geleide integratie van dat individu: dat is het probleem. Aldus geplaatst in het kader van een bewerking met twee veranderlijken (geleidelijke onderling afhankelijke afstemming op elkaar van de twee processen van collectivisatie en personalisatie) laat het vraagstuk van de Rechten van de Mens noch een eenvoudig noch een algemeen antwoord toe. Niettemin kan men zeggen dat elke oplossing die wordt voorgesteld, moet voldoen aan de drie volgende voorwaarden:

1. Te midden van een mensheid die op weg is naar een collectieve organisatie heeft het individu niet het recht werkeloos te blijven [...] omdat van zijn vervolmaking de vervolmaking van alle anderen om hem heen afhangt.
2. De gemeenschap moet rond de individuen, die zij groepeerd, in haar eigen belang ernaar streven het gunstige milieu te scheppen voor de volle ontwikkeling (fysische en psychische) van datgene wat het meest origineel is in elk hunner.
3. Ieder persoonlijk heeft het absolute recht te midden van het sociale organisme niet misvormd te worden door uitwendige dwang, maar supergeorganiseerd te worden door overreding, dat wil zeggen conform zijn persoonlijke zekerheden en aspiraties."

In de NRC van 13-3-1990 onderschrijft F.R. Ankersmit, hoofddocent geschiedenis aan de RUG, m.i. de evolutionaire inzichten van Teilhard in zijn artikel *De staat; huisvader werd buurman* vanuit de opvattingen over democratie van Alexis de Tocqueville. Hij zegt daarin onder meer: "Onze politieke problemen betreffen niet meer de feodale rechten van de adel of negentiende-eeuwse vormen van sociale ongelijkheid - het soort politieke problemen, dat steeds de maatschappij verdeelde in tegenover elkaar staande groeperingen en zich daarom voor partijvorming en ideologisch debat goed leende - maar problemen, die wij allen min of meer gelijk-

kelijk ondervinden, zoals de gevolgen van de verwoesting van het ecosysteem. De zogenoemde automobilititeit is een goed voorbeeld. Vrijwel iedere Nederlander heeft daar last van en is tegelijkertijd veroorzaker van die last. Hier staan daarom niet langer twee groepen van burgers tegenover elkaar, maar de burger tegenover zichzelf. Hier staat als het ware het 'id' van de VVD tegenover het 'superego' van D66. Doorslaggevend zijn nu niet meer het partijpolitieke debat of politieke machtsverhoudingen, maar een eventuele mentaliteitsverandering van de burger (de overwinning van het 'superego' op het 'id' of vice versa)."

Niet het individualisme, maar het personalisme zou onze leidraad moeten zijn. Niet het denken dus vanuit het eigen 'ik' maakt ons groter, rijker, machtiger. Wij groeien door de ander heen, in de ontmoeting met de ander. Niet door de ander te overtroeven, te beconcurreren. Deze houding veroorzaakt tweespalt, scheiding. Zoals het reductionisme in de wetenschap een scheiding aanbracht tussen materie en geest, object en subject.

JEZUS - DE EERSTE NIEUWE MAN

Karin van Aalst

In de komende afleveringen van *GAMMA* zal ik telkens een stukje van een bladzijde ontlenuen aan het boek van Franz Alt *Jesus, der erste neue Mann*, dat inmiddels met een oplage van 300.000 exemplaren in Duitsland zijn tiende druk beleeft. Dat is niet voor niets zo. Het bevestigt de mensen in een overtuiging, die onder de druk van de omstandigheden in de wereld steeds meer ontstaat: De komende ordening is mannelijk-vrouwelijk.

Het patriarchale tijdperk loopt ten einde. Het is tegen de goddelijke ordening. Daarom heeft het oorlogen en misdaden, uitbuiting, honger en ellende gebracht. Al het leven komt voort uit een samenspel van het mannelijke en het vrouwelijke. Deze wet van de schepping is de oerwet van de liefde. Zij geldt in elke gemeenschap: in huwelijk en gezin, in staat en beroep, in de VN en in het Vaticaan. Mannenkerken en mannenpolitiek zijn onnatuurlijk. Alles is gericht op samenspel. We staan voor een androgyne revolutie.

Alle polariteit streeft naar eenheid. Polen zijn niet identiek, maar zij horen wel bij elkaar, zij bepalen elkaar en vullen elkaar aan. Man en vrouw zijn als mens geen tegengestelden, maar aanvullingen. Alles wat is, is polair. Man en vrouw zijn de polen van de eenheid mens. Dat vrouwen thans posities innemen, waar dat vroeger niet kon, is het belangrijkste uiterlijke teken voor het begin van een nieuw tijdperk, teken ook van vooruitgang en hoop.

In een cultuur, die op mannen gericht was, heeft Jezus als eerste vrouwen serieus genomen. Hij luisterde naar hen en leerde van hen. De boodschap die Jezus verkondigde van de harmonie tussen het mannelijke en vrouwelijke bewustzijn is nu 2000 jaar oud, maar wordt nog nauwelijks serieus genomen. We hoeven echter niet te wanhopen, als wij het begin van de evolutie, de oerknal, op 20 miljard jaar geleden stellen, het ontstaan van de eerste cel op 4 miljard, de eerste mens op 4 miljoen en de eerste nieuwe man op 2000 jaar geleden en zien hoe deze tijdsafstanden zich verhouden van 20 km tot 4 km tot 4 m tot 2 mm. Na Jezus is 2 mm afgelegd op de weg naar bewustwording.

Niet zozeer de politici houden bewustwording tegen, het zijn de gewone mensen, die niet willen veranderen. Blaise Pascal schreef al 350 jaar geleden: "Het is nog steeds Gethsemane, iedereen slaapt". Als er één ontwaakt en tot inzicht komt en er één wakker weet te schudden, dan zijn dat er twee. Weten die twee er het jaar daarop elk één van hun wezenlijke geaardheid te overtuigen, dan zijn het er na twee jaar vier. Gaan we zo door dan zijn het er na tien jaar duizend, na twintig jaar een miljoen en na dertig jaar een miljard.

Er is dus hoop, als we elkaar wakker weten te schudden.

Cybernetica en Darwinisme

uit: Ferdinand Schmidt

"Grundlagen der kybernetischen Evolution"²⁸

Mijn hoop is gevestigd op de komende generatie. Ik voel er niets voor de raad van een hoogleraar in de biologie te volgen en dit boek niet te publiceren, omdat het volgens hem mijn wetenschappelijke reputatie zou schaden. Professor komt tenslotte van 'profiteur', 'ik belijd'. Er zijn altijd mensen geweest, die ondanks tegenstand en persoonlijk nadeel hun overtuiging uitdroegen, anders dachten we nog steeds, dat de aarde een platte schijf is.

Er moet een terugkoppeling bestaan tussen leefomgeving en genoom (d.i. het totaal van de genen). Als men van deze werkhypothese uitgaat, komt de evolutie in een ander licht te staan. Vele tot dusver raadselachtige verschijnselen worden duidelijk. Het darwinistische begrip 'selectie' blijft wel van belang, maar wordt gerelativeerd. Selectie verliest de rol van toverstaf, die de mutatietheorie haar opdrong. De evolutie, door het darwinisme met 'zinloos toeval' opgezaaid, wordt doelgericht. Nog sterker geldt de relativering voor mutaties: ze worden weer wat ze waren: bedrijfsongevallen van de natuur, die voor de evolutieve vooruitgang ongeveer dezelfde betekenis hebben als ongelukken door materiaal- en constructiefouten voor de verdere ontwikkeling van de auto: het defect wordt onderkend, de kapotte delen worden gerepareerd of vervangen. Men zal andere materialen of constructies beproeven, die de toets van de markt - de selectie dus! - doorstaan.

Als men bereid is de logica van deze redenering te erkennen en wil aannemen, dat de oplossingen, die wij in de natuur op elk gebied aantreffen in genialiteit ver uitsteken boven de constructies die door de scherpzinnigheid van de menselijke geest tot dusver zijn bedacht, beseft men, dat er een mechanisme moet zijn dat een nieuwe synthese van genen voor cellen en organismen bewerkstelligt. Ook dit mechanisme moet logischerwijze gestuurd worden door een soortgebonden computer, wil het zich tot welzijn van het geheel naar het 'bouwplan' voegen. Deze werkhypothese maakt o.a. ook de talrijke waarnemingen begrijpelijk, volgens welke de evolutie sneller verloopt naarmate de soort hoger ontwikkeld is. Zoals in elke goed geleide fabriek worden de nieuwe producten (=genen) niet direkt op de markt gebracht, d.i. aan de toetssteen van de selectie onderworpen. Waarschijnlijk al vele generaties draaiende controlemechanismen binnen het bedrijf verzekeren het nieuwe gen op de markt van een maximale kans op succes, voordat het aan het onverbidelijke oordeel van de selectie wordt onderworpen. Deze controlemechanismen moeten waarschijnlijk in het neurale systeem worden gezocht, omdat daarbij zo goed als zeker leerprocessen betrokken zijn. De synthese van nieuwe genen is dus niets anders dan het product van de som van ervaringen van een soort in de loop van ontelbare generaties. Genetisch werkzaam worden ze echter pas na in de kiemcellen te zijn opgenomen.

²⁸ blz. 318 ev., vert. Henk J. Hogeboom van Buggenum

STRUCTURELE HULP

Henk Hogeboom van Buggenum

Sommigen, tegen wie we praten over Teilhard de Chardin, mondiale eenheid, een wereldeconomie, een eed voor alle wetenschappers, over ecocratie als het besluitvormingsmodel, dat in de plaats zou moeten komen voor democratie, - zij vinden, dat we ons met te grote gehelen bezighouden. We zijn zo macrokosmisch bezig. Er is zoveel in je onmiddellijke omgeving, dat je aandacht behoeft. Als iedereen de mensen om zich heen meer aandacht, bevestiging, begrip, liefde, warmte zou geven, zou de wereld er vanzelf beter gaan uitzien. Het laatste is waar, maar eenzijdig. De microkosmos is namelijk een verdichte weerafspiegeling van de macrokosmos. De mens is het meest complexe resultaat van de evolutie tot nu toe. In zijn microkosmos draagt hij de hele macrokosmos met zich mee. We moeten dus - of we willen of niet - ons met beide bezig houden: in ons eigen levensbelang.

De tekening hiernaast is gemaakt door een chirurg die zijn land moest ontvluchten omdat hij zich tegen het bewind van Saddam Hoessein verzette. Familieleden, die tot de legertop behoorden, werden als represaillemaatregel gefusilleerd. Bijna twee jaar wacht hij op zijn A-status. Zonder deze is hij niet als vluchteling erkend en mag hij ook niet naar werk solliciteren. Hij is één van de duizenden die zo tot nietsdoen worden gedwongen. Met werk zouden zij wat kunnen loskomen van de verschrikkelijke beelden van de martelingen die zij ondergingen en van de gedachten aan het lot van achtergebleven familieleden. Nu worden ze welhaast gek van de steeds nieuwe bezwaarschriften, die hun advocaten moeten indienen omdat de termijn verstreken is, waarop het ministerie van justitie op hun verzoek tot asiolverlening wettelijk moest reageren. Of omdat er fouten in de afhandeling werden gemaakt. Het gebeurt, dat drie broers tegelijk in Nederland komen met hetzelfde verhaal. De een krijgt na vijf maanden de A-status, de ander na zestien maanden en de derde krijgt de ene afwijzing na de andere of hoort totaal niets van het ministerie. Als hulpverlener moet men dan uitleggen, dat dit allemaal komt door de verschrikkelijk grote toestroom van mensen naar ons land. Gelukkig weten zeer vele hulpverleners deze mensen geduldig te begeleiden. Maar de enorme spanningen, waaraan de mensen blootstaan, vallen met geen pen te beschrijven. Hier moet echt structureel iets gebeuren. Het ministerie van justitie zou iedereen, die binnen de wettelijk daarvoor staande tijd nog geen antwoord heeft gehad, minstens de gevraagde status moeten verlenen. Hoe kan men zich namelijk met zulke spanningen op de Nederlandse taallessen concentreren? Hoe inburgeren? Taallessen, inburgeren is werk en voorwaarde voor ander werk. De structuur maakt dit onmogelijk. Structuren worden door mensen gemaakt. Laten er nu mensen opstaan, die aan de geschetste structuur iets gaan veranderen.

In ieders belang!

PRO-GAMMAatjes

- **Wereld zonder grenzen** - Onder deze titel verscheen in 1994 alweer de tweede druk van het boeiende boek van Sybout Jager bij uitgeverij Servo. Iemand, die het werk van Teilhard goed kent, zal hierin veel bekends tegenkomen. Teilhard geloofde in de aanwezigheid van een 'korreltje' bewustzijn in materie vanaf de oerknal. Deze bewuste binnenkant van de dingen zou zich laten aantrekken door energieën daarbuiten. De Franse kerngeleerde Jean E. Charon, naar wiens boek *Ik leef al 15 miljard jaar* (uitg. Lemniscaat '84) Sybout Jager steeds weer verwijst, ziet het 'elektron' als de drager van deze sturende binnenkant. Het bepaalde de richting van de experimenten die geleid hebben tot de evolutie van de 'dode' materie en het ontstaan van het leven daaruit. Volgens Charons in 1977 geformuleerde complexe relativiteitstheorie zijn de natuurkundige verschijnselen in het elektron - het laboratorium van het geheugen, oftewel het opberglaatje van de geest - omgekeerd aan die in de interstellaire ruimte, welke verlopen in de richting van toenemende wanorde (entropie; tweede hoofdwet van de thermodynamica). In het myriadeenvoudige samenwerkingsverband van de elektronen zetelt kennelijk het vermogen om de materie van ons lichaam en dat van andere organismen tot leven te brengen. Zoals Teilhard een interactie aannam tussen de bewuste binnenkant en energie van buiten, ziet Charon een uitwisseling van elektromagnetische impulsen tussen het elektron en de wereld daarbuiten. Dat wil zeggen een uitwisseling zonder materieel contact, zoals bij de aantrekkingskracht van magneten.

Voordat Charon zijn complexe relativiteitstheorie formuleerde, was al uit publicaties van De Broglie in 1969 bekend, dat zich binnen het elektron natuurkundige processen afspeelden, die in een richting verlopen omgekeerd aan die in de waarneembare kosmos, namelijk in de richting van toenemende orde. Dit fenomeen werd in natuurkundige kringen echter niet onderkend als een eigenschap die wij aan de geest toekennen, namelijk als creativiteit. Uit Einsteins relativiteitstheorie was al bekend, dat de tijd vertraagt in de nabijheid van materie en tot stilstand komt als een grote ster zich aan het einde van zijn bestaan terugtrekt in de materieconcentratie van een zwart gat. Uit Charons complexe relativiteitstheorie volgt nu dat de tijd binnen het elektron in omgekeerde richting verloopt, zodat wij met onze gedachten terug kunnen gaan in de tijd. Het denken heeft daardoor de eigenschap gebeurtenissen in het verleden, opgeslagen in de elektronen-geheugenlaatjes, op te roepen. Evolutie blijkt zo een creatief proces te zijn, dat vanuit samenwerkende elektronen wordt bestierd. De ordenende macht, de Godheid, heeft de evolutie kennelijk gedelegeerd aan de individuele mens, het dier, de plant en zelfs aan de bouwstenen van de materie. Een conclusie met ongekende perspectieven voor ons denken over het wonder der schepping.

- De volgende **bladen** ontvingen wij **in ruilabonnement**: Educare, Geweldloosheid Vandaag, Jongeren op Weg, Shanti Nilaya, Peace Brigades International, ZOZ, Nieuwsbrief Basisinkomen, De Roerom, Samenhang, Ode, Het ideale eigenbelang, Levensteken. De doelstellingen en adressen leest u in vorige edities van *GAMMA* of kunt u bij ons desgewenst opvragen. Gezien de ruimte moeten wij een selectie maken uit de inhoud van enkele ervan, wat niet wil zeggen, dat de andere bladen geen constructieve en boeiende stof bevatten:
- **Shanti Nylaya** doet in haar lentenummer '95 onder meer verslag van een onderzoek naar bijna-dood-ervaringen, waaraan maar liefst tien Nederlandse ziekenhuizen deelnamen. Het onderzoek is door prof. Heymans van de afdeling Ontwikkelingspsychologie van de Universiteit Utrecht als promotie-onderzoek geaccepteerd (blz. 13)
- **De Roerom** bevat op blz. 8 van het aprilnummer een artikel over "De Pauluskerk en de New-Age-Beweging" door Toos Verdonk en op blz. 18 een bespreking van Hans Wewerinke "Weg van inwijding, zoektocht naar een geheel christendom". In het meinummer op blz. 8 enkele ervaringen met asielzoekers en op blz. 15 verslag van een ontmoeting met Tarcila Rivera uit Peru, die strijdt voor de verbetering van de positie van inheemse vrouwen. Zij bereidt zich zoals vele vrouwengroeperingen voor op de wereldconferentie in Beijing begin september.
- **ODE** brengt in zijn tweede nummer veel goede artikelen over de thema's 'broers en zussen', 'de islam' en 'drugs en vrijheid'.
- **Geweldloosheid Vandaag**. Hierin aandacht voor een idee van de voorzitter van de SVAG, Evert Huisman, om burgervredeteams in conflictgebieden op te gaan leiden tot geweldloze conflictbeheersing. Het Landelijk Beraad Vredesorganisaties pakte het idee op en er verscheen een dikke nota "Agenda voor Vredesoperaties", te bestellen bij LBVO, Spieghellaan 2, 1217 RL Hilversum.
- In **ONZE WERELD** wordt in het juninummer (blz. 42) ingegaan op onze inbreng in de daarin gepubliceerde rechtszaak, waarin de Ontwikkelingshulp in de beklaagdenbank staat. Wij publiceerden hierover in *GAMMA* 2/3 op blz. 29 onder de titel: "Loont ontwikkelingshulp". De letterlijke tekst van de reactie van Bram van Ojik en Theo Ruyter, de verdediger en de aanklager in deze zaak, volgt hieronder zodat u als lezer zich zelf een oordeel kan vormen. Reacties hierop kunnen eventueel in ons volgende blad verschijnen.

Bram van Ojik: "Op termijn is een dergelijk idee, als dat waarmee de heer Hogeboom van Buggenum uit Heiloo komt, van een basisinkomen voor alle

mensen, dat in feite beoogt om het vangnet dat wij in onze verzorgingsstaat gewoon vinden tot de hele wereld uit te breiden, minder utopisch dan het tot nu nog lijkt. Het sluit in elk geval mooi aan bij plannen die nu bijvoorbeeld al op de Sociale Top in Kopenhagen circuleerden: om met internationale belastingen nieuw geld voor ontwikkeling bijeen te brengen."

Theo Ruyter: "Een basisinkomen voor alle mensen in VN-verband, zoals bepleit door Pieter Kooistra, is op zich een mooie en alleszins respectabele utopie. Maar wat ik mis is de brug naar de huidige alledaagse werkelijkheid, in de zin van concrete stappen die nu op verschillende niveaus kunnen worden gezet in de richting van dat doel. Dan zou het gemakkelijker worden mensen te mobiliseren voor zo'n utopie. Daarom ben ik het ook niet eens met de stelling van de heer Hogeboom, dat debatten over ontwikkelingshulp geen zin hebben. Geef bijvoorbeeld eens aan wat je kunt doen aan het volstrekt ondemocratische karakter van de Verenigde Naties".