rekenschap

humanistisch tijdschrift voor wetenschap en kultuur

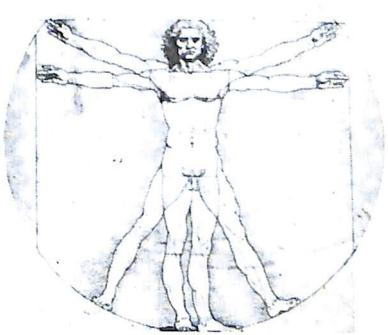
UVH
UNIVERSITEIT VOOR HUMANISTIEK
BIBLIOTHEEK
Van Asch van Wijckskade 28
3512 VS Utrecht
Tel: (030) 239 01 99

december 1986
jaargang 33, nummer 4
verschijnt driemaandelijks

in dit nummer:

- thema: biologie en ethiek
- bijlage: marilyn french over zelfrespekt

  johan galtung over solidariteit



Rekenschap

DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT VOOR WETENSCHAP EN KULTUUR

TEN GELEIDE/185

Thema: Biologie en ethiek

H. Reddingius — **DOELEN, OORZAKEN EN OBJEKTIVITEIT/187**

J. Swart — **DE MORAAL VERKLAARD?/197**
Een sociobiologische benadering van de menselijke moraal

F. Wemelsfelder — **BEWUSTZIJN BIJ DIEREN/209**

P. Cliteur, E. Jacobs & A. Nieuwland — **REKENSCHAP 'INTERNATIONAL'/224**
Besprekingen van 'De Moralist', 'Journal of humanistic psychology', 'New Humanist' en 'Praxis international'

P. Cliteur, K. Loonstra & J. de Leede — **BOEKEN/232**
Besprekingen van 'De weg naar slavernij', 'De arts en de dood; sterven en recht' en 'Humanisme-kritiek in het hedendaagse Franse denken'

W. de Ruiter — **LOSSE NOTITIES/242**

Speciale aanbieding/244

Bij dit nummer behoort een bijlage waarin de toespraken zijn opgenomen van Marilyn French en Johan Galtung tijdens het negende IHEU-wereldkongres in Oslo, augustus 1986.

Ten geleide

Onder invloed van het werk van Prigogine, Capra en andere critici van het Newtoniaans-Cartesiaans wereldbeeld is er een hernieuwde oriëntatie gekomen op de natuurwetenschappen. Men pleit voor een andere wetenschapsbeoefening, een kritische houding met betrekking tot het maatschappelijk nut van bepaald onderzoek, en het predikaat "*wetenschappelijk*" is in het rhetorisch discours niet langer synoniem met verantwoord en progressief.

Door deze sterke preoccupatie met motoronderhoud, dansende Wu-Li meesters en de tao van de fysica zijn de nieuwe ontwikkelingen in de andere bèta- of gammawetenschappen wat onderbelicht gebleven. En dat is jammer want bij voorbeeld in de biologie zijn er vanaf de vijftiger jaren van deze eeuw stormachtige ontwikkelingen te onderkennen, ontwikkelingen die ook belangrijke consequenties zullen hebben voor ons mens- en wereldbeeld.
De redactie is dan ook bijzonder verheugd dat dr J. Reddingius, wetenschappelijk medewerker bij de Subfaculteit Biologie van de Rijksuniversiteit Groningen, het initiatief heeft genomen ons te wijzen op de mogelijkheid een themanummer over het onderwerp *biologie en ethiek* uit te brengen. Reddingius heeft ook de contacten gelegd met een tweetal andere medewerkers aan dit nummer: drs J.A.A. Swart, wetenschappelijk medewerker bij de kliniek voor psychiatrie van de Rijksuniversiteit Groningen, en drs F. Wemelsfelder, wetenschappelijk medewerker bij de Subfaculteit Biologie van de Rijksuniversiteit Leiden.
Reddingius behandelt in zijn artikel *Doelen, oorzaken en objectiviteit* de opkomst van het mechanicisme, waarbij hij dit vooral toespitst op de betekenis voor de ethiek. Hij komt tot de slotsom dat een op subjectieve beleving berustende levensvisie waarin plaats is voor idealen niet strijdt met een natuurwetenschappelijke wereldbeschouwing. In het nieuwe wereldbeeld zal de mens niet langer verschijnen als kroon op de schepping maar evenmin als de eenzame zonderling aan de rand van een hem vreemde natuur.
Swart behandelt de visie van een aantal belangrijke sociobiologen op de moraal. Zo is E.O. Wilson, de meest spraakmakende representant van deze beweging van mening dat de menselijke moraal vooral gebaseerd is op emoties die zijn ontstaan door natuurlijke selectie. Deze emoties zouden dan weer het resultaat zijn van biochemische en fysiologische processen in de hersenen. Wat te denken van deze visie?
Swart komt tot de conclusie dat de empirische evidentie van de claim dat de moraal

een evolutionaire aanpassing is tamelijk zwak genoemd mag worden. Een ander probleem met de sociobiologen is dat zij het funderen van de moraal verwarren met een causale verklaring daarvan.
Een derde bijdrage aan dit themanummer is geschreven voor Françoise *Wemelsfelder*. Zij behandelt het bewustzijn bij dieren. Interessant is hierbij dat de oude problemen van de wijsgerige anthropologie (Wat is het verschil tussen mens en dier?) opnieuw aan de orde komen maar vanuit een minder speculatieve invalshoek. Wemelsfelder laat zien hoe er vanuit Descartes en Darwin een tweetal antithetische lijnen lopen: de dualistische waarin de mens tot superieur geestelijk wezen wordt verklaard en de dieren als mechanische wezens verschijnen (Descartes) en een evolutionistische lijn die culmineert in de hedendaagse sociobiologie en waarbij de mens verdierlijkt of het dier vermenselijkt (term van mij; PC). Zij besluit haar opstel met een pleidooi voor een andere wetenschapsopvatting waarin de verbondenheid tussen onderzoeker en dier als noodzakelijke voorwaarde voor de kennis van het dier geldt.

PC

Doelen, oorzaken en objektiviteit

Hans Reddingius

In de beginselverklaring van het Humanistisch Verbond valt te lezen dat het humanisme een levensovertuiging is "*die probeert* (sic) *leven en wereld te begrijpen uitsluitend met menselijke vermogens*". De humanistische levensovertuiging houdt o.a. de opvatting in "*dat de mens inzicht probeert te verkrijgen in aard en betekenis van het bestaan*". Dit menselijke streven nu manifesteert zich bij uitstek in de natuurwetenschappen. De betekenis van deze wetenschappen is dan ook mijns inziens veel groter dan alleen de technische, medische en landbouwkundige toepassingen en resultaten, hoe ingrijpend, ja alles overheersend deze op zichzelf ook zijn. En evenals de technische toepassingen ons af en toe met zorg vervullen, kunnen ook de natuurwetenschappelijke inzichten zelf een probleem opleveren voor de zoeker naar een serieuze levensovertuiging.

Natuurwetenschappen brengen inzicht in de aard van het bestaan, zeker; maar wat zij te melden hebben over de betekenis ervan is op het eerste gezicht niet erg bemoedigend. De betekenis van de natuurwetenschap, en de relatie ervan met het probleem aangaande de zin van ons menselijk bestaan is goed onder woorden gebracht door de beroemde Franse biochemicus Jacques Monod.[1] Hij begint zijn boekje over Toeval en Noodzaak met een passage waarin hij als zijn geloof verkondigt dat het einddoel van de hele wetenschap is: de relatie tussen de mens en het universum te verhelderen; vanuit dat gezichtspunt, aldus Monod, moet aan de biologie een centrale plaats worden toegekend, omdat vooral de biologie tracht te gaan tot de kern van de problemen die moeten worden opgelost voordat het vraagstuk van de menselijke natuur zelfs maar kan worden gesteld in andere dan metafysische termen.
In dit opstel wil ik ingaan op de kwestie dat de doelmatigheid, die we in de levende natuur menen waar te nemen, niet direct is in te passen in de tot dusver gangbare natuurwetenschappelijke visie, waarin objektiviteit het grote ideaal is. Dit ideaal verbiedt spreken over doeloorzaken, en moedigt aan tot denken in causaal-mechanistische termen. Ik zal trachten te schetsen op welke wijze wellicht de werkelijkheid zoals we deze subjektief beleven en de werkelijkheid zoals deze door objektivistische natuurwetenschap wordt beschreven, elkaar weer zouden kunnen gaan naderen.

Opkomst van het mechanicisme

Mensen kunnen zich bij gelegenheid een deel voelen van de gehele natuur, maar niet

steeds. Hoe het ook zij, wij herkennen ons meer in levende wezens dan in hemellichamen of rotspartijen. We herkennen, vooral in dieren, maar toch ook in planten, een doelgerichtheid, een aktief bezig zijn in de wereld. We zien hoe levende wezens obstakels vermijden, gevaren ontvluchten, partners zoeken, nakomelingschap verzorgen. Al deze dingen doen wij zelf, en wij ervaren ze als zingeving van ons eigen bestaan. Zal dan de biologie ons niet nader moeten brengen bij inzicht in de zin van ons bestaan, en zal ons dat niet helpen beter om te gaan met de absurditeit, het lijden, het verdriet, die we ook ervaren? Dit valt helaas tegen. Voor de natuurwetenschap blijkt het in wezen geen verschil uit te maken of we onze aandacht richten op een rotsblok of op een chimpansee. Als je werkelijk wilt weten hoe de dingen in elkaar zitten, hoe ze werken, hoe ze ontstaan en veranderen, dan moet je ervan afzien te fantaseren in termen van wensen, verlangens, waarde-oordelen en doeleinden. Zo zegt Jacques Monod: "De hoeksteen van de wetenschappelijke methode is het postulaat dat de natuur objektief is. Met andere woorden, de *systematische* ontkenning dat 'ware' kennis kan worden bereikt door verschijnselen te interpreteren in termen van eindoorzaken, dat is te zeggen van 'doel' ".[1]

Deze opinie komt voort uit een denkproces van eeuwen. Er was nog niets van te bespeuren bij de grondlegger van de biologie, de Griekse wetenschapsman en wijsgeer Aristoteles (384-322 v.Chr.). Hoezeer het denken van Aristoteles en zijn navolgers verschilde van het moderne natuurwetenschappelijke denken kan men lezen bij Gillispie[2] of, veel uitgebreider, in het terecht onlangs weer uitgegeven werk van Dijksterhuis.[3] In zekere zin staat Aristoteles ons nader dan modernere denkers. Bij hem immers is veel aandacht voor doel en zin. Het door iedereen op eenvoudige wijze waar te nemen feit dat levende wezens doeleinden nastreven vindt een natuurlijke weergave in het wereldbeeld van Aristoteles, waarin trouwens de hele kosmos verschijnt als een zinvol geordend geheel. Een eikel heeft het in zich om uit te groeien tot een eikeboom als er niets tussen komt. Dingen begeven zich steeds naar de plaats die ze van nature toekomt; stenen vallen naar beneden, dus naar het middelpunt van het heelal, waar zware voorwerpen horen. Vuur stijgt omhoog, naar hemelse sferen waar vluchtige zaken horen. De aarde staat in het middelpunt van het heelal; daaromheen bewegen zich de hemellichamen in cirkelvormige banen. De wereldbeschouwing van Aristoteles was een indrukwekkende intellektuele prestatie, goed doordacht, veelomvattend en redelijk. Er was alleen een moeilijkheid mee, zegt Gillispie[2]: hij was onjuist. Voor andere bewegingen dan omlaag vallen of opstijgen, zoals die van een door een boog afgeschoten pijl, kon geen bevredigende verklaring worden gegeven; hemellichamen bewegen zich langs cirkels om het middelpunt van de aarde.

In de zestiende en zeventiende eeuw voltrok zich een reeks van veranderingen in de natuurwetenschap die leidde tot een volslagen andere opvatting over hoe de wereld in elkaar zat en door ons bestudeerd kan worden dan in alle eeuwen daarvoor, sedert Aristoteles, de gangbare was. De aarde stond aan het eind van de zeventiende eeuw niet langer in het midden van de kosmos; krachten werden niet langer beschouwd als

de oorzaken van bewegingen, maar als oorzaken van *veranderingen in* bewegingen. Dat uw auto stopt als uw voet van het gaspedaal af is komt in de moderne visie niet zozeer doordat de oorzaak van de beweging, n.l. de benzinetoevoer naar de motor, is weggenomen, maar veeleer doordat wrijvingskrachten die in wegdek en lucht worden opgewekt door de rijdende auto zijn beweging tegenwerken en niet langer worden gekompenseerd door de kracht van de motor. Isaac Newton (1642-1727) slaagde erin aan te tonen dat de bewegingen van hemellichamen verklaard konden worden met behulp van dezelfde, betrekkelijk eenvoudige, wetten waaraan bewegende voorwerpen op aarde gehoorzamen. Volgens deze wetten is de mate waarin de snelheid van een bewegend voorwerp verandert evenredig met de massa van dat voorwerp, en met de grootte van de op dat voorwerp werkende kracht. Dat planeten om de zon draaien en stenen naar de aarde vallen is allebei een gevolg van het feit dat voorwerpen aantrekkingskrachten op elkaar uitoefenen; zulke krachten zijn weer recht evenredig met de massa's van de voorwerpen, en omgekeerd evenredig met het kwadraat van hun onderlinge afstand. Dat voorwerpen op afstand een kracht op elkaar zouden uitoefenen was vanuit aristotelisch oogpunt absurd. Newton kon er geen nadere verklaring voor geven. De voorspellingen, berekend met zijn formules, klopten met de feiten, en aangaande de vraag waarom dat zo was weigerde Newton hypothesen te verzinnen.

Hierop volgde, in de achttiende en negentiende eeuw, de monumentale ontwikkeling van de klassieke natuurkunde, leidend tot een weinig opwekkend wereldbeeld dat goed wordt geschetst door Prigogine en Stengers[4]: met de wetten van de klassieke mechanika kon men alle bewegingen, startend vanuit gegeven beginposities, berekenen en daarmee de positie van elk bewegend voorwerp overal in de toekomst voorspellen; even goed kon men de posities die een voorwerp in het verleden had ingenomen berekenen. Er was dus nooit iets nieuws onder de zon, alles was al gegeven in de posities van alle deeltjes in het heelal op een enkel tijdstip, en een handjevol wiskundige formules. De hele kosmos leek dus niets anders te zijn dan een geweldig ingewikkeld mechaniek, dat eens door de schepper in gang was gezet, maar waar verder niet naar omgekeken behoefde te worden omdat alles zich voltrekt volgens strakke wetten. Het wereldbeeld van de klassieke natuurkunde was *mechanicistisch* en *deterministisch*.

Mechanicisme in de biologie

Het duurde een tijd voordat de mechanicistische opvattingen in de biologie doordrongen. Weliswaar werd reeds door Descartes (1596-1650) geopperd dat dieren ingewikkelde mechanische apparaten waren, vergelijkbaar met de speelse konstrukties in de parken van Versailles, maar gemeengoed werden zulke ideeën misschien wel nooit helemaal. Tot in de twintigste eeuw is, vooral door rooms-katholieke filosofen, getracht om aristotelische denkbeelden in de biologie te houden. Op den duur loopt dat natuurlijk mis, want iets dat niet klopt, klopt nu eenmaal niet, of men dat nu leuk

vindt of niet. Het probleem was, hoe de evidente doelgerichtheid en funktionaliteit in de levende natuur te rijmen viel met het mechanicistisch determinisme. Dit probleem werd in etappes opgelost, evenals het probleem van de bewegingen van hemellichamen en voorwerpen op aarde in etappes werd behandeld. In beide gevallen begon het met een tamelijk onschuldig lijkende verandering van een belangrijk leerstuk uit oudheid en middeleeuwen dat vanwege de fraaie korrespondentie met christelijke dogma's door de kerken werd ondersteund. Kwam in 1543 Nicolaus Copernicus met de gedachte dat niet de aarde, doch de zon in het middelpunt van het heelal stond, in 1809 beweerde Jean Baptiste Pierre Antoine Monet, chevalier de Lamarck, dat biologische soorten niet konstant waren maar veranderlijk, en dat veranderingen van soorten in de loop van de aardgeschiedenis hadden geleid tot een steeds betere aanpassing aan het milieu. Hiermee werd het leerstuk aangetast dat een keer God de wereld met alles erop en eraan had geschapen in zeven dagen en daarmee basta. Van de filosofie van Lamarck deugde echter niet veel meer dan van die van Aristoteles, want hij dacht dat veranderingen die organismen verwierven in de loop van hun leven, bijvoorbeeld doordat een of ander orgaan zeer intensief of juist heel weinig werd gebruikt, op hun nakomelingen zouden overerven. Deze gedachte heeft men later moeten laten varen. Een beter lot was weggelegd voor een aantal denkbeelden van Charles Darwin (1809-1882) (hoewel ook hij nog gedacht heeft aan de mogelijkheid van overerving van tijdens het leven verworven eigenschappen). Met de wetten van de erfelijkheidsleer, voor het eerst geformuleerd door Johann Gregor Mendel (1822-1884) maar pas rond 1900 weer herontdekt, leidden deze tot de leer van evolutie van soorten door mutaties in het genoom en natuurlijke selektie, welke leer wordt aangeduid met "neo-darwinisme".[10] De theorie is uitgewerkt door de twintigste-eeuwse genetici Ronald A. Fisher, J.B.S. Haldane, en Sewall Wright. Hiermee werd het vitalisme verlaten, de leer dat levensverschijnselen verklaard moeten worden uit de werking van een onstoffelijke levenskracht of vis vitalis. Aanpassing, doelgerichtheid, funktionaliteit, worden niet langer gezien als gevolg van een in de natuur inhaerente doelgerichtheid, doch als volkomen verklaarbare manifestaties van fysisch-chemische processen. Steeds beter is men de stoffelijke basis van levensverschijnselen leren begrijpen. Sedert de beschrijving van de struktuut van DNA-molekulen door James Watson en Francis Crick in 1953 ontwikkelde zich de molekulaire biologie als spektakulair suksesvolle wetenschap.[11] Dit brengt ons weer terug bij het boekje van Jacques Monod. Hierin wordt op een voor ontwikkelde leken begrijpelijke wijze uiteengezet hoe men zich kan voorstellen dat de ingewikkelde machinerie van een levende cel wordt bepaald door de struktuur van de molekulen die er een rol in spelen. Voor Monod wordt wat er gebeurt, voor zover niet onderhevig aan blind toeval, bepaald door strikt deterministische wetten van fysika en chemie. Er zijn wetenschapsbeoefenaren wie de mutatie-selektietheorie van de evolutie met geestdrift vervult. Zo schrijft Richard Dawkins[5] in de inleiding op zijn overigens zeer lezenswaardige boekje: "Het intelligent leven op een planeet wordt volwassen als het voor het eerst

de reden uitwerkt voor zijn eigen bestaan. Als superieure wezens uit de ruimte ooit de aarde zullen bezoeken, dan zal de eerste vraag die zij stellen om het nivo van onze beschaving vast te stellen, luiden: "Hebben ze de evolutie al ontdekt?" Levende organismen hadden op aarde geleefd, zonder ooit te weten waarom, gedurende drieduizend miljoen jaren voordat de waarheid eindelijk daagde voor een van hen. Zijn naam was Charles Darwin. Om eerlijk te zijn, anderen hadden stukjes van de waarheid gezien, maar het was Darwin die voor het eerst een samenhangende en houdbare verhandeling samenstelde van waarom wij bestaan. Wij behoeven niet langer onze toevlucht te nemen tot bijgeloof als we gekonfronteerd worden met de diepe problemen: is er een zin van het leven? Waar zijn wij voor? Wat is de mens?"

Reakties op het mechanicisme

De mens blijkt dan gezien te worden als eindprodukt van een spel van blind toeval en natuurlijke selektie, en de zin van het leven lijkt samengevat te kunnen worden tot: "wie het meeste nakomelingen aan het nageslacht levert zal er het best in slagen zijn erfelijke eigenschappen over de wereld te verspreiden". Niet iedereen is daar zo blij mee als Dawkins. Het opruimen van bijgeloof is nooit weg, maar waar dat toe geleid heeft, heeft protest opgeroepen uit allerlei richtingen. Kurieus hierbij is dat degenen die het felst verzet bieden niet, zoals hun goed recht zou zijn, de natuurwetenschappelijke benadering van de werkelijkheid integraal verwerpen als strijdig met hun menselijke idealen. Nee, ze maken in hun protesten gebruik van natuurwetenschappelijke argumenten, of argumenten die daarvoor door moeten gaan. Dit geldt voor de zogenaamde creationisten in de VS en Europa die het doen voorkomen alsof de "theorie" dat de wereld gedurende een korte periode werd geschapen, volgens natuurwetenschappelijke kriteria een even goede zou zijn als de neo-darwinistische. Het geldt ook voor bepaalde marxisten – leninisten die vanuit hun opvatting dat de samenleving en de rest van de werkelijkheid volgens wetenschappelijke principes kunnen worden bestuurd, fulmineren tegen de opvattingen over toeval en kansrekening die in de gangbare genetika opgeld doen zowel als tegen de opvatting dat bepaalde eigenschappen genetisch vastgelegd zouden kunnen zijn. Een berucht voorbeeld hiervan vindt men in een rede van Trofim Denisovitch Lysenko.[11] Jacques Monod heeft heel goed de aard van dit soort protesten begrepen en weergegeven, en ik laat hem dus nog eens aan het woord: "Achter het protest ligt de weigering om de wezenlijke boodschap van de wetenschap te aanvaarden. De vrees is de vrees voor heiligschennis, voor schending van waarden en hij is volkomen gerechtvaardigd. Het is helemaal waar dat de wetenschap de waarden aanvalt. Niet direkt, want de wetenschap speelt er geen rechter over en *moet* ze buiten beschouwing laten; maar ze ondermijnt alle mythische of filosofische ontstaansgeschiedenissen waarop de animistische traditie, van de australische inboorlingen tot de dialektische materialisten, de moraal heeft gebaseerd: waarden, rechten en verboden. Als hij deze boodschap in zijn volle betekenis aanvaardt, moet de mens eindelijk ontwaken uit zijn duizendjarige droom

en zijn totale eenzaamheid ontdekken, zijn fundamentele alleen-staan. Hij moet zich realiseren, dat hij als een zigeuner leeft aan de rand van een hem vreemde wereld; een wereld die doof is voor zijn muziek, en even onverschillig voor zijn hoop als voor zijn lijden of zijn misdaden. Wie zal er dan vaststellen wat misdaad is? Wie beslist wat goed is en wat kwaad? Alle traditionele systemen hebben ethiek en waarden buiten het bereik van de mens geplaatst. Waarden behoorden hem niet toe; zij werden hem opgelegd; en hij behoorde hen toe. Heden weet hij dat ze van hem zijn en dat hij alleen is, maar nu hij er meester over is schijnen ze op te lossen in de onverschillige leegte van het universum. Het is op dit punt dat de moderne mens zich naar de wetenschap keert, of liever er tegen, nu hij het verschrikkelijke vermogen ziet van de wetenschap om niet alleen lichamen te vernietigen maar de ziel zelf."

Reduktionisme en holisme

Monod geldt als een aanhanger van de zogenaamde *reductionistische* opvatting in de biologie. Deze houdt, ruw geschetst, in dat verschijnselen, wetmatigheden, op een bepaald nivo in principe verklaard kunnen worden in termen van wetten van fysika en chemie. Het gedrag van dieren is volgens deze opvatting te verklaren uit wetten betreffende fysiologische processen die in het dier plaatsvinden; deze fysiologische processen, zoals bijvoorbeeld het verwerken van visuele informatie door het oog, de oogzenuw, en het centrale zenuwstelsel, kunnen weer herleid worden tot chemische en fysische processen, zoals veranderingen van stoffen in het netvlies onder invloed van het licht. Zo lang de fysika en chemie waarop men zich beroept mechanicistisch zijn, valt de reduktionistische opvatting samen met de mechanicistische.

De suksessen van de molekulaire biologie, waaraan Monod het zijne heeft bijgedragen, hebben tot het merkwaardige gevolg geleid dat de biologie, vroeger toch vooral een "zachte" wetenschap waarin aristotelische opvattingen nog immer speelden, in snel tempo mechanicistisch en reduktionistisch wordt, terwijl in de fysika, waarop mechanicisten en reduktionisten zich altijd beroepen als de wetenschap bij uitstek, het mechanicisme in deze eeuw al lang is verlaten. Terwijl biologen als Dawkins bezig zijn de gedragingen van dieren te verklaren als iets dat resulteert uit een spel van zich replicerende molekulen, ontwikkelen zich in de fysika visies waarin de kosmos als een samenhangend geheel wordt gezien, en die zelfs in verband worden gebracht met oosterse mystiek (zie Capra[7], Zukav[8]). Wat ik van die oosterse mystiek in verband met de westerse natuurwetenschap moet denken weet ik niet zeker, maar ik verwacht wel dat de nieuwe ontwikkelingen in de fysika ook zullen leiden tot een nieuwe bezinning op de grondslagen van de biologie.

Tot dusver zijn de mechanicistische en reduktionistische opvattingen vooral bestreden door denkers die zich "holisten" noemen (als we evangelische omroepers en stalinisten verder maar buiten beschouwing laten, en gemakshalve ook "organicisten" en "Gestalttheoretici" gemakshalve tot de holisten rekenen). De boodschap van de holisten is, alweer ruw geschetst, dat men in de levende natuur, maar niet alleen

daar, te maken heeft met ingewikkelde strukturen die natuurlijk zijn opgebouwd uit molekulen die natuurlijk gehoorzamen aan de wetten van fysika en chemie, maar dat men de eigenschappen van ingewikkelde strukturen als zodanig nooit kan herleiden tot de eigenschappen van die molekulen. Het geheel, holon, is meer dan de "som" van de delen waaruit het bestaat, zo zeggen de holisten. Een goed overzicht van de mechanicistische en holistische opvattingen en de konsekwenties waartoe ze leiden vindt men bijvoorbeeld bij Capra.[9] Veel van de kritiek die de holisten sedert de dertiger jaren op de reduktionistische aanpak hebben uitgeoefend is inmiddels door de "gevestigde" wetenschap ter harte genomen. Het kan m.i. nauwelijks nog serieus worden bestreden dat ingewikkelde strukturen allereerst als zodanig moeten worden beschreven en geanalyseerd en dat men, als men een geheel wil begrijpen, anders te werk moet gaan dan wanneer men het gedrag van de onderdelen in detail wil beschrijven. Maar dat is m.i. niet in strijd met het objektiviteitsbeginsel waar Monod het over heeft. Het blijft, hoe men het ook wendt of keert, zo dat het in de natuurwetenschap gaat om hoe de wereld in elkaar zit, en niet over hoe wij graag zouden willen dat hij in elkaar zat. Het produkt van natuurwetenschappelijke aktiviteit is, ook bij een "holistisch" getinte aanpak, kennis en inzicht, niet normen en waarden. Ook een wetenschappelijk denker die de holistische kritiek op de mechanicistische en reduktionistische wetenschapopvatting ter harte heeft genomen, kan zich nog voelen als een zigeuner aan de rand van een hem vreemde wereld.

Struktuur, uniformiteit, en chaos

Een ander soort kritiek op opvattingen als die van Monod is gekomen van Prigogine en Stengers[4]; uit hun boek blijkt weer, op een andere wijze dan uit dat van Zukav[8], dat de mechanicistische wetenschapsopvatting achterhaald is. Zij geven bizondere aandacht aan de ontwikkelingen van de thermodynamica, de wetenschap betreffende energie-omzettingen. In de negentiende eeuw ontwikkelde zich de thermodynamica aangaande gesloten systemen, dus van afgezonderde stukjes van het heelal waar geen warmte, elektriciteit of iets anders in of uit kan. In zo'n gesloten systeem kunnen omzettingen plaatsvinden van mechanische arbeid in warmte, van licht in elektriciteit enzovoorts, maar volgens bepaalde rekenregels kan men laten zien dat de totale hoeveelheid energie steeds dezelfde blijft. Dit is de wet van behoud van energie, de eerste hoofdwet van de thermodynamica. Echter, er zit een *richting* in die omzettingen. Er kan warmte worden omgezet in arbeid en andersom. Als je nu arbeid omzet in warmte, kun je niet alle aldus opgewekte warmte weer in arbeid omzetten. Als dat wel zou kunnen kon een eeuwig lopende machine, een perpetuum mobile, worden gemaakt, bijvoorbeeld een eeuwige stoommachine: verhit water levert stoom, hiermee wordt via cylinders en zuigers een vliegwiel in beweging gehouden, al die bewegende delen wekken wrijvingswarmte op, die warmte wordt benut om water te verhitten enz.

De tweede hoofdwet van de thermodynamica zegt dat een perpetuum mobile onmo-

gelijk is, dat energie op den duur allemaal omgezet zal worden in warmte. In een gesloten systeem zal op de lange duur overal de temperatuur precies hetzelfde zijn, en alle elektriciteit, arbeidsvermogen, licht enz. zal in warmte zijn omgezet. In zo'n systeem in de eindfase kan er niets meer gebeuren omdat voor gebeurtenissen energieomzettingen nodig zijn, en die kunnen dan niet meer plaatsvinden.
De tweede hoofdwet is gelijkwaardig met de bewering, dat in een gesloten systeem orde zal afnemen en wanorde zal toenemen. Natuurlijk moet men 'orde' en 'wanorde' op een bepaalde manier fysisch definiëren wil aan zo'n bewering betekenis worden gehecht. Men kan 'orde' min of meer vereenzelvigen met struktuur, met het optreden van plaatselijke verschillen. Een stoommachine werkt doordat een aantal onderdelen op een bepaalde manier zijn geordend, en doordat het op een bepaalde plaats in de machine warmer is dan op een andere. Als de temperatuur overal gelijkmatig is kan de machine niet werken, d.w.z. geen warmte in beweging omzetten; door verbranding van kolen zorgt men voor plaatselijke hitte. Overigens zal iedere stoommachine in de loop der eeuwen degenereren tot een hoop oud roest. Fysici hebben een maat bedacht voor wanorde: de *entropie*. De entropie van een gesloten systeem neemt in de tijd niet af en doorgaans toe. Deze tweede hoofdwet ziet er op het eerste gezicht merkwaardig uit, maar hoe meer je er over nadenkt hoe plausibeler hij wordt. Tenzij je energie besteedt aan opruimen neemt de rotzooi in huis altijd toe, tot er een gelijkmatige puinhoop overblijft.
De restriktie dat dit alles alleen geldt voor gesloten systemen leek voor de wereldbeschouwing een tijdlang niet van groot belang. Ten eerste geldt het bij benadering voor bij benadering gesloten systemen, zoals dat nooit opgeruimde huis hierboven. Ten tweede kunnen we toch de hele wereld best als een gesloten systeem beschouwen? En wat blijkt? Dat we dan niet eens wiskundige formules nodig hebben om de banen van alle deeltjes te voorspellen vanuit hun uitgangsposities teneinde de toekomst van de wereld te voorspellen. We kunnen zonder verder gereken zo al zeggen wat er van de wereld terecht komt: zoiets als een gelijkmatige gaswolk waarin niets meer gebeurt. Dit beeld nu is in strijd met wat we menen te weten over ontstaan en ontwikkeling van het heelal, en met wat we weten over de ontwikkeling van de levende natuur op aarde. Niets zien we van een streven naar gelijkmatige uniformiteit. Integendeel, we zien een boeiend spel van ontstaan en vergaan van ingewikkelde stelsels, een enorme rijkdom aan vormen, geluiden, geuren en kleuren. De gesloten systemen die aan de twee hoofdwetten van de thermodynamica gehoorzamen zijn kunstmatige menselijke bedenksels. Prigogine en Stengers tonen dat de wereld er anders uit komt te zien als men de thermodynamica van *open* systemen beschouwt, systemen dus die wel *wisselwerking* hebben met hun omgeving. Dan blijkt dat zelfs in betrekkelijk eenvoudige chemische systemen verrassende strukturen kunnen ontstaan die niet strikt voorspelbaar zijn uit aanvangskondities. Het blijkt dat in open systemen toestanden kunnen ontstaan van waaruit men niet exakt kan voorspellen wat de toekomstige ontwikkeling zal zijn. Plaats, met behulp van een helikopter, een

grote ijzeren bal op de top van een berg zo, dat die in evenwicht is en blijft staan. Bij het eerstvolgende zuchtje wind zal dat evenwicht worden verstoord en zal de bal naar beneden suizen. Waar de bal terecht zal komen hangt af van de loop van bergkammen, valleien, richels, punten. Zal hij een aantal huizen in ginds dorpje verpletteren? Zal hij in een rivier terecht komen en die afdammen zodat er een stuwmeertje ontstaat? Zal hij gewoon op een rustige bergwei tot stilstand komen en daar als bezienswaardigheid blijven liggen, zodat daar in de buurt het vakantiehotel Balzicht zal worden gebouwd? Of maakt hij een val van zo duizelingwekkende hoogte dat hij zelf te pletter slaat? Dit is onvoorspelbaar omdat we niet weten uit welke richting en met welke snelheid dat zuchtje wind zal komen. Dit voorbeeld bedoelt aannemelijk te maken dat in een wereld van open systemen, ver verwijderd van thermodynamische evenwichten (een wereld met helikopters en zuchtjes wind) onverwachte en verrassende gebeurtenissen kunnen plaatsvinden, en dat deze wereld dus heel wat avontuurlijker is dan de strikt voorspelbare, gedetermineerde wereld van het mechanicisme.

Mens, wereld en toeval

Als we onder 'toeval' verstaan 'het onvoorspelbare', dan valt op dat zowel Monod als Prigogine en Stengers aan het toeval een belangrijke rol toekennen, maar dat Prigogine en Stengers hier aanmerkelijk positiever over denken dan Monod. Het objektiviteitsbeginsel is hier alweer niet in het geding; dat wordt door Prigogine en Stengers niet aangetast. Het is bovendien natuurlijk niet mogelijk om direkt verband te leggen tussen onvoorspelbaarheid en onverwachte gebeurtenissen in een wetenschappelijke theorie en de beleving van waarden door mensen of de appreciatie van menselijke kreativiteit. Of men ontwikkeling en ontstaan van ingewikkelde strukturen in de natuur wil beschouwen als een kreatief proces berust op subjektieve beleving van de werkelijkheid. Maar in het wereldbeeld van de moderne fysika is de mens niet langer een waarnemer die als het ware buiten de wereld staat en niet deelneemt aan het waargenomene; waarnemer en waargenomene zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.[4.8] Prigogine en Stengers betogen, dat de wetenschap een metamorfose heeft ondergaan als gevolg waarvan de mens weer een nieuwe dialoog aangaat met de natuur, waarin hijzelf aktief participeert. Daarom behoeft hij zich niet langer te voelen als de vervreemde zigeuner van Monod. De visie van Prigogine en Stengers lijkt mij vooral daarom interessant, omdat ze suggereert dat een op subjektieve beleving berustende levensvisie waarin plaats is voor waarden en idealen niet strijdig is met een natuurwetenschappelijke wereldbeschouwing, dit in tegenstelling tot de opvatting van Monod, waarin slechts ruimte lijkt te zijn voor een gevoel van vervreemding en eenzaamheid.

In een natuurwetenschappelijke visie waarin holistische principes, quantummechanika, relativiteitstheorie, theorie van open systemen een plaats hebben gevonden zal de mens m.i. niet verschijnen als kroon op de schepping, als enige begiftigd met ge-

voel, ziel, geest; en evenmin als een vreemde vagebond aan de rand van een hem vreemde natuur. De mens is dan een van de organismen die de aarde bevolken, de aarde een van de vele planeten in de kosmos. De kosmos wordt niet langer beschouwd als een strikt voorspelbare, naar een doods evenwicht strevende machine. Dit alles neemt niet weg, dat de "oude" mechanicistische natuurwetenschap en vooral de technische toepassingen daarvan hebben geleid tot een desoriëntatie van de mens in zijn wereld. Het is inmiddels gebleken dat de mens als baas over de schepping, wel anders dan de hem toevertrouwde zaken behoorlijk te regelen, het slachtoffer dreigt te worden van zijn eigen bedenksels. Het is daarom verheugend dat die bedenksels kunnen veranderen zonder dat prijs hoeft te worden gegeven wat daar waardevol en wezenlijk aan was.
Het duurt een hele tijd voordat nieuwe inzichten, bereikt in de grensverleggende wetenschap, zijn uitgewerkt en toegepast in het dagelijks leven van mensen, en nog veel langer totdat de integratie tot stand komt tussen de objektieve wereldbeschouwing waarnaar natuurwetenschap streeft en onze subjektieve belevingswereld, onze kreatieve vermogens, en ons stelsel van normen en waarden. Voor mij betekent humanisme vooral een poging om deze integratie sneller en soepeler te laten verlopen.

Aantekeningen

1. Zie Jacques Monod: *Le hasard et la nécessité*. Paris 1970; Engelse vertaling: *Chance and necessity*. New York 1972.
2. Zie Charles Coulston Gillispie: *The edge of objectivity*. Princeton 1960.
3. Zie E.J. Dijksterhuis: *De mechanisering van het wereldbeeld*. Amsterdam 1950.
4. Zie Ilya Prigogine en Isabelle Stengers: *La nouvelle alliance*. Métamorphose de la science; Engelse vertaling: *Order out of chaos*. Man's new dialogue with nature; Nederlandse vertaling: *Orde uit chaos*. Amsterdam 1985.
5. Zie Richard Dawkins: *The selfish gene*. Oxford 1976; Nederlandse vertaling: *Het zelfzuchtig erfdeel*.
6. Zie T.D. Lysendko: *Address on the situation in biological science*. Proceedings of the Lenin Academy of Agricultural Sciences of the USSR, Session July 31 – August 7.1948. Moscow 1949.
7. Zie Fritjof Capra: *The Tao of physics*. London 1976.
8. Zie Gary Zukav: *The dancing Wu Li masters*.
9. Zie Fritjof Capra: *The turning point*.
10. *Genoom*: de erfelijke aanleg. *Mutatie*: verandering in de erfelijke aanleg. *Natuurlijke selektie*: als in een populatie van organismen een bepaald kenmerk variabel is, en die variabiliteit berust op variaties in erfelijke aanleg, dan zullen in de loop van de generaties bepaalde erfelijke eigenschappen steeds frekwenter voorkomen en andere zullen geleidelijk verdwijnen door konkurrentie. Hierdoor veranderen de organismen in de populatie geleidelijk en raken ze steeds beter aangepast aan het milieu.
11. *DNA*: DeoxyriboNucleic Acid, desoxyribonucleïnezuur. Erfelijke eigenschappen zijn neergelegd in de grote en zeer variabele molekulen van deze stof.

De moraal verklaard?

De sociobiologische benadering van de menselijke moraal

J.A.A. Swart

De sociobioloog E.O. Wilson begint zijn hoofdwerk "*Sociobiology, the New Synthesis*" (1975) met het volgende citaat:

> "*Camus heeft gezegd dat de enige serieus filosofische vraag die naar zelfmoord is. Dat is onjuist, zelfs als het bedoeld is in de meest strikte zin. Biologen die zich bezig houden met vragen over de fysiologie en de evolutionaire geschiedenis, realiseren zich dat zelfkennis beïnvloed en gevormd wordt door emotionele sturingscentra in de hypothalamus en het limbisch systeem in de hersenen. Deze centra vullen ons bewustzijn met alle emoties – haat, liefde, schuld, angst enz. – die worden geraadpleegd door ethici die de grondslagen van goed en kwaad op intuïtieve wijze willen bepalen. Hoe, zo worden wij dan gedwongen te vragen, zijn de hypothalamus en het limbisch systeem ontstaan? Ze zijn ontstaan door natuurlijke selektie. Deze eenvoudige biologische uitspraak moet op elk nivo worden gehanteerd bij de verklaring van ethiek en bij het volgen van ethici, als mede bij kennistheorie en bij kennistheoretici. Het eigen bestaan, of de beëindiging ervan door zelfmoord is niet de centrale vraag van de filosofie. Het hypothalamus-limbisch komplex ontkent automatisch zo'n logische reduktie door het tegen te werken met gevoelens van schuld en altruisme.*" (Wilson 1975, blz. 3).

Het boek ontketende een storm van protest in de VS. De auteur werd beschuldigd van seksisme, fascisme e.d. De diskussie in Nederland was veel rustiger en voornamelijk polemisch van aard. Het citaat geeft in het kort de visie van Wilson weer ten aanzien van ethiek en de ethici. Later heeft hij zijn standpunt meer uitgewerkt in "*On Human Nature*" (1978) dat in Nederland in 1979 onder de titel "*De Gouden Kooi*" verscheen. Wilson is van mening dat de menselijke moraal gebaseerd is op emoties die zijn ontstaan door natuurlijke selektie:

> "*De emotionele reactie van de mens en het meer algemene ethisch handelen dat daarop gebaseerd is, werden in de loop van duizenden generaties in belangrijke mate geprogrammeerd door de natuurlijke selectie*". (Wilson 1979, blz. 14).

De konsekwentie van deze opvatting is, aldus Wilson, dat wetenschappelijk onderzoek van deze programmering de stoot zal geven "... *tot de ontwikkeling van de biologie van de ethiek waardoor de selektie mogelijk zal worden van een beter doorgrond en blijvender stelsel van morele waarden*" (Wilson 1979, blz. 169).
Menigeen zal deze stelling afwijzen. De visie van Wilson lijkt de mens zijn of haar

verantwoordelijkheid ten aanzien van normen en waarden te ontnemen. Wanneer de wetenschap normen en waarden annexeert lijkt de mens nog eenzamer te zijn dan Monod zich misschien heeft voorgesteld. De vraag is of de visie van Wilson en een aantal andere sociobiologen enig hout snijdt. In dit artikel wordt getracht hierop enig licht te werpen.

Sociobiologie

In de sociobiologie wordt getracht een aantal biologische disciplines te integreren (zoals genetica, oecologie en ethologie) ten einde een betere verklaring van sociaal gedrag mogelijk te kunnen maken. De meeste aandacht wordt gegeven aan sociaal gedrag bij dieren, maar het sociaal gedrag bij mensen wordt nadrukkelijk niet uitgesloten. Wanneer het om ethiek gaat is het duidelijk dat het vooral (maar niet alleen, zie bijvoorbeeld P. Singer 1981) om mensen gaat. Centraal in de opvatting van de sociobiologen is dat sociaal gedrag een genetische basis heeft en dat vormen van sociaal gedrag selectieve voordelen hebben of hebben gehad. Dat wil niet zeggen dat omgevingsfactoren en ervaring geen invloed hebben en dat al het sociaal gedrag een genetische basis heeft. De genetische factor van sociaal gedrag wordt bij "lagere" dieren (bijvoorbeeld insekten) veel sterker verondersteld dan bij de "hogere" dieren. De evolutietheorie heeft als centrale these dat eigenschappen die een genetische basis hebben en tot meer nakomelingen leiden, in frequentie zullen toenemen. Bepaalde vormen van sociaal gedrag, zoals altruïsme, laten zich echter niet zondermeer door de evolutietheorie verklaren. Altruïsme kan worden geduid als "gedrag met de intentie onbaatzuchtig te handelen in het belang van anderen". Altruïsme in biologische zin wordt omschreven als "gedrag dat leidt tot een verminderde reproduktie, immers anderen worden bevoordeeld ten koste van de altruïst". De biologische definitie verschilt van de intentionele definitie. Dit levert echter geen tegenstrijdigheid op omdat altruïsme in intentionele zin meestal zal leiden tot het effect dat de biologische definitie beschrijft. Voorbeelden van altruïsme in de dierenwereld zijn de vogel die door zijn alarmroep anderen waarschuwt voor een naderende roofvogel, maar wel de aandacht op zich zelf legt; de stekende honingbij die een aanvaller verjaagt, maar door de amputatie van de angel zal sterven; en het samendelen van voedsel door sociaal levende dieren (bijv. wolven). Wilson noemt veel voorbeelden in zijn "synthesis". De vraag voor de bioloog is, hoe dit gedrag zich handhaaft in een populatie terwijl er een negatieve selectie op lijkt te staan? Wilson noemt de verklaring van altruïsme het kernprobleem van de sociobiologie. Charles Darwin onderkende dit probleem reeds. Hij veronderstelde een erfelijke grond voor moreel gedrag en werpt de vraag op hoe altruïsme bij de mens kan ontstaan:

> "*Men kan zich afvragen, hoe binnen de grenzen van een stam een groot aantal leden voor het eerst sociale en morele kwaliteiten verkregen, en hoe het nivo hiervan hoger werd? Het is zeer twijfelachtig of de nakomelingen van medegevoel bezittende en*

welwillende ouders, of zij die trouw zijn aan hun kameraden, meer kinderen zouden nalaten dan zelfzuchtige en verraderlijke leden van dezelfde stam. Hij die bereid was zijn leven op te offeren, zoals veel primitieve mensen hebben gedaan, liever dan zijn kameraden te verraden, zou vaak geen nakomelingen nalaten die zijn edele aard zouden overerven. De dapperste mannen, die altijd bereid waren naar het oorlogsfront te gaan en die vrijwillig hun leven riskeerden voor anderen, moesten gemiddeld in groter aantal sterven dan andere mensen. Daarom schijnt het nauwelijks mogelijk te zijn (als men bedenkt dat we niet spreken over een stam die andere stammen overwint) dat het aantal mensen begiftigd met dergelijke deugden of hun uitmuntendheid zelf, zou kunnen toenemen door natuurlijke selektie, dat is, door het overleven van de meest fitte individuen". (Darwin 1981, blz. 163, deel 1)

Ter oplossing van dit probleem, veronderstelde Darwin, dat altruïstisch gedrag in de maatschappij werd aangemoedigd, enerzijds door de verwachting in de toekomst, in een omgekeerde situatie, te kunnen profiteren van een altruïst, anderzijds door lofbetuigingen van andere mensen. Hij nam verder aan dat gewoonten die veel werden gepraktiseerd, een neiging tot overerving hadden. Dit laatste moet gezien de twintigste-eeuwse kennis als onjuist worden beschouwd. Als een genetische basis van moreel gedrag wordt verondersteld, is zijn verklaring ook onjuist.

Groepsselektie

Altruïsme is lange tijd verklaard met "groepsselektie". Men redeneerde dat weliswaar het individu nadeel (in reproduktieve zin) ondervindt van altruïstisch gedrag, maar dat de groep waartoe de altruïst behoort, een voordeel verkreeg ten opzichte van andere groepen zonder altruïstische individuen. De groep heeft daardoor meer overlevingskans en als gevolg daarvan blijft altruïsme gehandhaafd. De kern van deze redenering is dat selektie op groepsnivo plaatsvindt in plaats van op individueel nivo. In het citaat van Darwin wordt deze redenering impliciet afgewezen. Selectie vindt plaats op individueel nivo. Men kan zich gemakkelijk voorstellen dat in een groep van altruïsten, hoe "fit" de groep ook moge zijn ten opzichte van andere groepen, het altruïsme binnen de groep verdwijnt omdat niet-altruïsme tot meer nakomelingen van het individu leidt.
In 1963 verscheen een artikel van slechts enkele bladzijden van W.D. Hamilton in het tijdschrift *The American Naturalist*, waarin hij laat zien dat altruïsme tussen verwanten evolutionair stabiel is. Hij introduceerde het begrip "verwantschapsselektie", beter bekend onder de naam "*kinselektie*". Om het begrip goed uit te leggen is het handig de begrippen "genenpool" en "verwantschapsgraad" te introduceren. De genenpool van een populatie is de verzameling van alle genen, los van het individu. Door selektie zullen genen die ten grondslag liggen aan gunstige eigenschappen (in de zin van leidend tot meer nakomelingen) in een hogere frequentie gaan voorkomen. Door evolutie verandert de samenstelling van de genenpool. Door evolutie ver-

andert de samenstelling van de genenpool. Verwantschapsgraad is de mate van genetische overeenkomst tussen twee individuen. Ouder en kind hebben bijvoorbeeld de helft van hun genen gemeenschappelijk (de andere ouder zorgt voor de andere helft). De verwantschapsgraad is 0,5. Broers en zusters hebben ook een verwantschapsgraad van 0,5. Neven en nichten hebben een achtste van hun genen gemeen, de verwantschapsgraad is 0,125. Wanneer een altruïst door zijn handelen de kans op reproductiviteit inlevert, maar de kans op reproductiviteit van een verwante verhoogt, zodanig dat het netto resultaat een toename in de genenpool is, levert altruïsme een evolutionair voordeel op en zal niet weggeselekteerd worden. Hoe minder overigens de verwantschapgraad tussen twee individuen is, des te minder treedt dit effect op. Er zijn dan minder genen gemeenschappelijk waardoor het moeilijker is een netto positief resultaat te verkrijgen. Op deze manier kan altruïsme tussen verwanten verklaard worden, zoals bijvoorbeeld ouder-kind gedrag. De verklaring is echter volstrekt niet voldoende voor altruïsme tussen niet-verwanten, zoals in de voorbeelden van altruïsme die eerder genoemd zijn. Sociobiologen hebben daarvoor de hypothese van het wederkerig altruïsme ontwikkeld.

Wederkerig altruïsme

Darwin veronderstelde reeds dat altruïsme als evolutionair verschijnsel deels zou kunnen worden verklaard door wederkerigheid. Robert Trivers heeft dit idee veel verder uitgewerkt. Wederkerig altruïsme is altruïsme dat gebaseerd is op de wederkerigheid van dit gedrag. Ik help jou opdat jij mij straks helpt. Het woordje "straks" is van fundamenteel belang omdat dat wederkerig altruïsme onderscheidt van coöperatief gedrag en symbiotische situaties. Trivers laat zien dat wederkerig altruïsme een selektievoordeel geeft wanneer de kosten voor de altruïst (in de zin van kans op nakomelingen) lager zijn dan de baten voor de recipiënt (ook in de zin van kans op nakomelingen). Voor veel vormen van gedrag geldt deze relatie: iemand van de verdrinkingsdood redden levert veel meer "baten" op voor degene die gered wordt dan de "kosten" van de redder. Er wordt dus een soort kosten/batenanalyse gemaakt. Sociale systemen met wederkerig altruïsme zijn echter gevoelig voor "bedriegers". Wel profiteren van de altruïst, maar niet "terug betalen" als de situatie daar aanleiding voor geeft. Het vermogen tot het onderkennen van bedriegers is een eigenschap die in dat geval een selektief voordeel oplevert. Het ontstaan van wederkerig altruïsme in populaties is gunstig wanneer de individuen een relatief lang leven hebben, er weinig migratie plaats vindt en er reeds veel coöperatief gedrag is. Volgens sociobiologen gelden deze factoren met name voor de vroegere mens. Altruïstisch gedrag bij mensen op basis van wederkerig altruïsme is volgens de sociobiologen de belangrijkste vorm van altruïsme. Altruïstisch gedrag gaat over het algemeen niet gepaard met bewuste intensieve rekenpartijen om de baten/kostenverhouding uit te rekenen (niet bij dieren en ook niet bij de mens). Het mechanisme van wederkerig altruïsme is iets subtieler. De mens is volgens de sociobioloog uitgerust met tal van vermogens die lei-

den tot altruïstisch gedrag en/of het korrigeren van non-altruïstisch gedrag bij zichzelf en bij anderen: vriendschap, bondgenootschap, agressie, schuldgevoelens, dankbaarheid, vertrouwen, wantrouwen, kortom tal van geestelijke vermogens. Het is overigens opvallend dat in dit rijtje niet het rationele vermogen is geplaatst. Het zijn vooral vermogens die we met emotionaliteit verbinden. De rede wordt door de sociobiologie apart behandeld, zie bijvoorbeeld Ruse 1986.

Sociobiologie en ethiek

Met bovenstaande inzichten proberen een aantal sociobiologen (onder wie ook filosofen als Michael Ruse en Peter Singer, die overigens niet altijd identieke standpunten innemen) het bestaan van morele regels te verklaren. Zij leggen de nadruk op "verklaren" en niet op "afleiden" om de zogenaamde "natuurlijke drogreden" te vermijden (zie de paragraaf "feiten en waarden"). Hun visie komt er in het kort op neer dat morele regels een biologische verankering hebben. Deze verankering is ontstaan door het evolutionaire proces van natuurlijke selektie met kinselektie en wederkerig altruïsme als mechanismen. De argumentatie is vooral theoretisch. Men probeert aan te geven dat het logisch mogelijk is en dat het op een aantal problemen in de meta-ethiek (dat deel van de ethiek dat zich bezighoudt met logische en konseptuele analyse van morele stelsels en uitspraken) een beter antwoord geeft. Daarover straks meer. De empirische evidentie is tamelijk arm. Wilson haalt met name de ideeën van Lawrence Kohlberg aan. Deze auteur onderscheidt bij de ontwikkeling van een individu van kind tot volwassene, op empirische gronden, een aantal stadia. In de eerste stadia is het ethisch gedrag voornamelijk gebaseerd op gehoorzaamheid aan regels en autoriteiten en op het vermijden van straf. In de middelste stadia wordt het morele gedrag voornamelijk bepaald door rolpatronen en verwachtingen van anderen. In het laatste stadium richt een persoon zich primair op eigen keuzes die geheel in strijd kunnen zijn met de algemene moraal. Wilson koppelt deze stadia aan het selektieve voordeel dat deze gedragsstrategieën opleveren:

> *"Sommige van deze verschillen in de stadia van Kohlberg kunnen op deze manier worden verklaard. Bijvoorbeeld, het kan voor jonge kinderen van selektief voordeel zijn, zich egoïstisch en afkerig van altruïstische handelingen te gedragen. Op overeenkomstige wijze zouden adolescenten meer vriendschappen met hun leeftijdgenoten van dezelfde sekse moeten hebben en zeer gevoelig moeten zijn voor onderlinge goedkeuringen. De reden is dat op deze leeftijd meer voordeel wordt verkregen door het aangaan van bondgenootschappen en het verhogen van status dan later, in een periode, waar de sexuele en ouderlijke moraal de belangrijke determinant van fitness zijn"* (Wilson 1975, blz. 563).

De meeste mensen, aldus Wilson, blijven in de derde of vierde fase (van de zes te onderscheiden fasen) steken: normen worden vrij intuïtief gekozen – op basis van emo-

ties, primair biologisch van oorsprong – en meestal gerationaliseerd. Morele principes kunnen wel op basis van rationele, morele overwegingen gekozen worden maar de ruimte hiervoor acht hij niet al te groot:

> "... *voorzover die principes gekozen kunnen worden op basis van kennis en verstand – los van de biologie – kunnen ze althans in theorie niet-darwinistisch zijn. Daarmee zijn we onvermijdelijk weer terug bij het tweede grote geestelijke dilemma.* (de keuze van ethische principes in het geval ze inherent zijn aan de menselijke natuur, JS). *De filosofische vraag van belang die het oproept, is de volgende: kan de culturele evolutie van hogere ethische normen zichzelf op eigen kracht gaande houden en de genetische evolutie helemaal vervangen? Dat lijkt me niet. De genen houden de cultuur aan een leiband. Die leiband is zeer lang, maar het is onontkoombaar dat de waarden en normen bevorderd of ingeperkt zullen worden al naar gelang het effect dat ze hebben op het menselijk genenbestand*" (Wilson 1979, blz. 146).

De sociobiologische ethiek is, aldus Wilson, niet zozeer gebaseerd op rationele overwegingen maar het resultaat van emoties in de menselijke psyche, veroorzaakt door biochemische, fysiologische processen in de hersenen. Deze positie lijkt veel op de stroming die in de ethiek emotionisme of noncognitivisme wordt genoemd (zie de volgende paragraaf). Toch is de sociobiologische positie niet helemaal hiermee vergelijkbaar. Voor de sociobioloog zijn het niet alleen emoties en daarmee basta. Ze zijn ontstaan door het evolutionaire proces en hebben een adaptieve waarde. Wilson noemt zijn systeem moreel pluralisme. Het is niet zo, volgens Wilson, dat een aantal morele regels van toepassing is op alle populaties. Binnen een populatie alleen zijn er al veel sex-leeftijdklassen. Het opleggen van uniforme gedragsregels leidt, aldus Wilson, tot ingewikkelde, weerstand oproepende, morele dilemma's: de huidige situatie van de mensheid!

Feiten en waarden

Een belangrijk onderwerp in de diskussie is de relatie tussen feiten en waarden. David Hume (1711-1776) was de eerste filosoof die zich realiseerde dat normen niet uit feiten kunnen worden afgeleid omdat ze tot verschillende ontologische klassen behoren. Het is logisch onmogelijk uit een feitelijke uitspraak een normatieve uitspraak af te leiden. Uit "wat is" volgt niet "wat moet". Inbreuk op deze regel heet een "natuurlijke drogreden". Er bestaat een logische kloof tussen "wat is"- en "wat hoort"-uitspraken. Dit inzicht lijkt misschien voor de hand te liggen, maar het roept een probleem op. Als morele uitspraken niet uit feitelijke uitspraken kunnen worden afgeleid, hoe kunnen we een ethisch stelsel dan grondvesten? De verwijzing naar een ultimate, ethische grondregel schuift het probleem vooruit. Het deontologisch systeem van Kant heeft zo'n grondregel: handel zodanig dat niemand uitsluitend als middel wordt gezien, maar ook als doel. De vraag is waar we deze grondregel op kunnen ba-

seren? Een ander systeem, het utilitarianisme, is een teleologisch stelsel dat de gevolgen van een handeling als maatgevend voor de morele beoordeling beschouwd: iets is goed als het tot een verhoging van nut, geluk, genot etc. leidt. Ook hier kunnen we vragen naar het waarom van de regel. De vraag naar de uiteindelijke rechtvaardiging van een ethisch principe wordt door Paul Taylor de "Ultimate Question" genoemd. De vraag kan niet beantwoord worden door de opmerking dat de normatieve ethiek hierop juist antwoord wil geven. De vraag gaat daaraan vooraf: "Waarom handelen volgens een normatief systeem?" Volgens Taylor is het uiteindelijk een kwestie van autonoom wilsbesluit:

> "... *het is een kwestie, niet van de rede, maar van de wil. Men moet beslissen wat de uiteindelijke verplichtingen zullen zijn en dit vereist een oefening van het vermogen een autonoom, zelfgenomen keus te kunnen maken over het soort leven dat men wil leiden*" (Taylor 1975, blz. 223).

Taylor komt hiermee tot een zeer subjectieve stellingname. De vraag is of ethische principes inderdaad niet verder reiken dan persoonlijke verplichtingen, of er geen codes bestaan waar we een ander aan kunnen houden? In een recente diskussie over evolutionaire ethiek en de rol van feiten verwoordt William Hughes het probleem als volgt:

> "... *het is niet verbazingwekkend dat sociobiologen niet onder de indruk zijn van de natuurlijke drogreden, want de implikaties schijnen absurd te zijn. Als waarden niet gebaseerd kunnen worden op feiten, dan kunnen ze vermoedelijk alleen gebaseerd worden op andere waarden. Maar deze andere waarden kunnen zelf alleen worden gebaseerd op meer fundamentele waarden, en als we een oneindige regressie willen vermijden eindigen we op fundamentele waarden die in het geheel niet kunnen worden gegrondvest. Dit betekent echter, dat de gehele struktuur van waarden in essentie zonder grond is. Waarden blijken dan of onwerkelijk of arbitrair te zijn. Als ze onwerkelijk zijn, dan is de enige rationele positie te streven naar de gehele eliminatie van de morele en ethische taal en deze te vervangen door een taal van behoeften en wensen. Als ze arbitrair zijn dan is alles mogelijk want er is letterlijk niets dat kan worden gezegd om waardeoordelen te rechtvaardigen of te verwerpen*" (Hughes 1986, blz. 306).

Naturalisme

In de laatste honderd jaar zijn er een aantal stromingen in de ethiek geweest die getracht hebben een antwoord te geven op de vraag hoe ethische uitspraken kunnen worden gegrondvest. Allereerst het "naturalisme". Hierbij werden inderdaad morele uitspraken afgeleid uit feitelijke uitspraken. Evolutionaire ethici aan het eind van deze eeuw zoals Herbert Spencer en William Sumner (zie bijv. Ruse 1986) waren van

mening dat de evolutie het bestaan van een evolutionaire ethiek (recht van de sterkste) rechtvaardigde. Spencer was overigens wel van mening dat ieder daarvoor wel de kans moest hebben, vandaar zijn pleidooien voor bibliotheken. Het non-naturalisme of intuïtionisme (G.E. Moore) stelde daar tegenover dat waardeuitspraken "niet-natuurlijke" eigenschappen van objecten en handelingen beschrijven. Deze eigenschappen zijn waar te nemen door middel van getrainde intuïtie. Het non-naturalisme (evenals het naturalisme) hanteert een objektivistische visie ten aanzien van morele uitspraken: morele normen bestaan onafhankelijk van mensen. Door middel van intuïtie en rationaliteit kunnen we deze normen leren kennen. Deze opvatting is overigens in het gewone leven algemeen voorkomend. We doen vaak een beroep op normen en waarden op een objektieve manier: "doden *is* verkeerd", "iemand van de verdrinkingsdood redden *is* een goede daad". Het subjektivisme stelt daar tegenover dat de moraal een funktie is van de menselijke natuur. De meest uitgesproken vorm is het reeds eerder genoemde emotionisme of non-cognitivisme (A.J. Ayer). Volgens deze stroming wordt een morele uitspraak vaak verpakt in een pseudofeitelijke uitspraak, bijv. "doden is verkeerd" in plaats van "ik vind doden verkeerd". Non-cognitisten zijn van mening dat morele uitspraken niet waar of onwaar zijn. Ze zijn uitingen van een houding of hebben ten doel een houding te veranderen. De rede wordt gebruikt als een psychologisch middel, als rechtvaardiging van een op emoties gebaseerde mening. Emotionisme is ook zeer relativistisch omdat subjectieve gevoelens vaak zeer individueel zijn. Het prescriptivisme (R.M. Hare) is deels vergelijkbaar met het non-cognitivisme, maar doet tegelijkertijd een beroep op een universaliteitsprincipe. Het gaat er van uit dat er een aantal ethische principes zijn die iedereen deelt waardoor een redelijke diskussie tussen personen mogelijk is. Het probleem hoe moraal een basis te geven blijft echter onopgelost. Een beroep doen op een objektieve ethiek is problematisch, hetzij door de natuurlijke drogreden, hetzij door een vaag begrip als intuïtie. Subjektieve benaderingen blijven steken in een of andere vorm van relativisme.
Michael Ruse (1986) is van mening dat de darwinistisch (sociobiologische) benadering een oplossing geeft. Moraal aldus Ruse is een biologische aanpassing. We gedragen ons volgens morele regels omdat we moreel zijn. De uiteindelijke rechtvaardiging van morele regels is dan ook niet door middel van morele of rationele analyse te geven. We kunnen alleen proberen het verschijnsel te verklaren bijvoorbeeld door een darwinistische benadering. Dit geeft ook, aldus Ruse, een oplossing voor het objektivisme – subjektivisme debat. Als de moraal door een evolutieproces is ontstaan, dan is ze van subjectieve, persoonlijke aard. Het feit dat ze daarentegen heel objektief wordt ervaren is de wijze waarop ze zich presenteert:

> "*Het punt ten aanzien van de moraal (zo zegt de darwinist) is dat het een aanpassing is om ons verder dan wensen, verlangens en angsten te krijgen en ons sociaal met mensen te doen omgaan. Op welke manier? Door ons te vullen met gedachten over*

verplichtingen enz. De sleutel hiertoe is, dat wij handelen juist omdat we denken dat het moreel is. We mogen de keus hebben om goed of fout te handelen, maar we hebben geen keus in wat goed en kwaad is in zichzelf. Als de moraal niet het karakter had van objectiviteit, dan zou het geen moraal zijn en (vanuit een biologisch perspectief) zou het falen in haar beoogde doel. Wat zou het mij kunnen schelen dat jij geschokt bent door dat ik jouw voedsel en kleren steel? Daarom, in een bepaalde zin, is de moraal een kollektieve illusie, ons aangesmeerd door onze genen. Let wel echter, dat de illusie niet ligt in de moraal zelf, maar in het karakter van haar objectiviteit. Ik wil zeker niet zeggen dat de moraal onwerkelijk is. Natuurlijk is het dat niet! Wat onwerkelijk is, is de schijnbare objectieve referentie van de moraal" (Ruse 1986, blz. 253).

Ruse stelt dat de moraal zich wel objektief en daardoor universeel moet presenteren. Zou ze dat niet doen dan zou ieder zich volgens eigen (en verschillende) normen gedragen en zou het systeem falen in haar evolutionaire functie, nl. verhoging van de fitness.

Rationaliteit

Ethische systemen kenmerken zich door een zeer rationeel karakter. Nadat uitgangspunten zijn geformuleerd en beargumenteerd worden via rationele methoden de konsekwenties afgeleid. Het rationele karakter van ethiek wordt met het volgende citaat geïllustreerd:

"De staat van morele rijpheid is de toestand waarin een individu in staat is, ten aanzien van zijn morele overtuigingen, open van geest te zijn, ze te kunnen verdedigen met rationele argumenten wanneer ze uitgedaagd worden en ze op te geven wanneer ze onwaar zijn of niet gerechtvaardigd kunnen worden" (Taylor 1975, blz. 10).

Dit rationele karakter komt bij Wilson nauwelijks aan bod. Men kan op grond van dit citaat stellen dat ethici het alleen hebben over het laatste stadium van Kohlberg, het stadium, waar Wilson enige ruimte laat voor reflektie. Op deze manier bezien spreken sociobiologen over een ander gebied van de moraal dan ethici. Het verwijt van kritici is ook dat sociobiologen het onderscheid tussen oorzaken en redenen niet onderkennen. Ons morele handelen wordt immers bepaald door de redenen, die we hebben? Wilson beschouwt het niet meer dan het rationaliseren van evolutionair gegeven feiten. Ruse, als filosoof, heeft een andere visie. Hij vindt dat je zover mogelijk moet gaan in een rationele analyse. Er komt echter een punt waar dat niets meer oplevert. Je moet dan als het ware uit de moraal stappen en proberen een causale analyse te geven. Peter Singer (auteur van het boek *Animal Liberation*, in het Nederlands: *Pro mens, pro dier*) is van mening dat morele regels inderdaad ontstaan zijn in een evolutionair proces, maar laat dat (evenals Ruse) ook gelden voor het rationeel vermogen van de mens. Morele interacties tussen mensen zullen altijd met rationele

argumenten gepaard gaan (anders zijn het geen morele interacties, zie het bovenstaande citaat van Taylor) met als gevolg dat ethische beginselen een onpartijdig en niet-subjectief karakter krijgen. Volgens Singer is dit de reden dat de ethische horizon in de loop van de geschiedenis steeds verder weg komt te staan. De moraal die in haar sociobiologische oorsprong vooral op familie en stamgenoten was gericht, richt zich op steeds verder staande groepen: andere stammen, andere culturen en tenslotte ook op andere diergroepen!
De sociobiologie probeert vooral het bestaan van de moraal te verklaren. Met de normen als zodanig houdt ze zich (behalve in beschrijvende zin) niet bezig in tegenstelling tot de ethiek. Ook in de ethiek bezint men zich echter op een verklaring van het bestaan van normen. Veel ethici gaan uit van een behavioristische verklaring: normen en waarden worden verworven door ervaringen en leerprocessen:

> "*... het is nu een algemeen aanvaard feit dat geen enkele morele waarde of overtuiging is aangeboren. Al onze morele houdingen en oordelen zijn ons geleerd door de sociale omgeving. Zelfs onze diepste overtuiging ten aanzien van rechtvaardigheid en de rechten van de mens zijn van origine alleen onbewust geassimileerde en geïnternaliseerde inzichten van onze kultuur, overgedragen door onze ouders en leraren*" (Taylor 1975, blz. 15).

Het verschil tussen deze visie en de biologische visie kan echter grote implikaties hebben. De visie van Taylor houdt in dat elk moreel systeem in principe mogelijk is. De sociobiologische visie ontkent dit. Er is wel een mate van vrijheid maar grondpatronen liggen vast en het opleggen van systemen, in strijd met de menselijke natuur leidt tot grote spanningen. Deze verschillende visies hebben een gevolg voor het oplossen van huidige grote morele problemen. Zie ook punt 3 in de volgende paragraaf.

Kanttekeningen
1) Sociobiologische theorieën als kinselectie en wederkerig altruïsme hebben zeker in de dierenwereld een behoorlijke empirische ondersteuning gekregen. De empirische evidentie van de claim dat de moraal een evolutionaire aanpassing is, is echter tamelijk zwak. Het schema van Kohlberg wordt meestal als enig voorbeeld gebruikt. Het is ook een moeilijke zaak deze claim empirisch te funderen. Morele redenen laten terecht weinig of geen experimenten toe. Alleen exploratief onderzoek kan mogelijk resultaat hebben. Het is de vraag of morele regels die onderzocht zouden moeten worden, waardevrij beschreven kunnen worden. De eigen moraal speelt een grote rol. Niemand kan buiten een moraal staan. Tenslotte is geen moraal ook een moraal. Een ander bezwaar is dat de sociobiologen tot tegenstrijdige uitspraken kunnen komen. Wilson claimt het moreel pluralisme terwijl Ruse de nadruk legt op het universele karakter van de biologisch gefundeerde ethiek. Mogelijk kan de biologie verklaren dat mensen moreel kunnen zijn, maar zoals ieder weet, mensen kunnen ook

niet moreel handelen. De sociobiologie geeft m.i. geen voldoende verklaring voor het morele gedrag van mensen.
2) Ruse suggereert het probleem ten aanzien van het funderen van de moraal te hebben opgelost. Zijn oplossing bestaat uit een overstap van vragen naar de reden naar vragen naar de oorzaak. Dit zijn twee verschillende nivo's. Daarmee is echter het probleem niet opgelost. De beide nivo's zijn niet tot elkaar te herleiden. De uiteindelijke vraag "Waarom zou ik ethisch handelen?" kan steeds gesteld worden. Taylor neemt hierbij een existentiële positie in. Zijn antwoord is dat het uiteindelijk een keuze is naar wie en wat je wilt zijn.
3) De sociobiologen plaatsen de evolutionaire ontwikkeling van de mens in het pleistocene jagers-verzamelaars bestaan. De morele codes die zouden zijn ontwikkeld, zijn dan ook op die situatie gericht. De levenswijze van de huidige mens is volstrekt anders. De morele problemen van onze tijd zijn ook geheel anders: medische ontwikkelingen, milieuproblemen en de bewapeningsrace plaatsen ons voor zeer moeilijke morele dilemma's. Het oplossen hiervan vergt nieuwe morele regels en uitgangspunten die de biologie niet kan genereren, maar die we zelf zullen moeten konstrueren en rationaliseren. Wilson is van mening dat het daarom zo belangrijk is de menselijke moraal te ontrafelen, opdat we bij het oplossen van deze problemen rekening kunnen houden met de menselijke natuur. Ruse neemt een soortgelijk standpunt in. Dit standpunt houdt een zeer optimistische visie in ten aanzien van de verklaringskracht van de sociobiologie, en daar kunnen zeker een aantal vraagtekens bij worden geplaatst (zie punt 1 van deze paragraaf). Het is overigens m.i. juist dat bij een diskussie over waarden, rekening wordt gehouden met wat feitelijk het geval is: "ought implies can", maar voorzichtigheid is geboden omdat het gemakkelijk kan ontaarden in een naturalistische stelling: "wat het geval is, is ook juist".
Tot zover een schets van de sociobiologie en haar pretenties ten aanzien van de ethiek. Zoals is aangegeven kan deze visie zeker implikaties hebben. Het debat gaat overigens door. Zeer recentelijk werd in het tijdschrift "Philosophy & Biology" (vol. 1, no. 3, 1986) een geheel nummer gewijd aan een sociobiologische versie van de ethiek. Opvallend is dat de laatste tijd meer wordt gezocht naar een synthese van biologische en de filosofische benaderingen. Waarschijnlijk omdat meer filosofen de sociobiologische claim serieus nemen.

Met dank aan Theo Kuipers en Rick Looien voor hun kritische opmerkingen bij de voorbereiding van dit manuscript.

Aantekeningen

Darwin C., *The descent of man and selection in relation to sex*. Facsimile uitgave van de druk uit 1871. Princeton University Press, Princeton, New Yersey, 1981.
Hamilton W.D., *The evolution of altruistic behavior*. In: Readings in Sociobiology (eds. T.H. Clutton-Brock en P.H. Harvey), W.H. Freeman and Company, Reading and San Francisco, 1978.

Hughes W., *Richards' defense of evolutionary ethics*. Biology & Philosophy, 1 (3): 306-315, 1986.
Ruse M., *Taking Darwin seriously, a naturalistic approach to philosophy*. Basil Blackwell Inc., New York, USA, 1986.
Singer P., *The Expanding Circle, ethics and sociobiology*. Oxford University Press, 1981.
Taylor P.W., *Principles of Ethics, an introduction*. Wadsworth Publishing Comp., Belmont, Calif., USA, 1975.
Trivers R.L., *The evolution of reciprocal altruism*. In: Readings in Sociobiology (eds. T.H. Clutton-Brock en P.H. Harvey), W.H. Freeman and Company, Reading and San Francisco, 1978).
Wilson E.O., *Sociobiology, the New Synthesis*. Belknap Press, Harvard, Cambridge, Mass., USA, 1975.
Wilson E.O., *De Gouden Kooi*. Elsevier Nederland B.V. Amsterdam, Brussel, 1979.

Bewustzijn bij dieren

Françoise Wemelsfelder

De ontwikkeling van de relatie mens-dier wordt beïnvloed door impulsen uit verschillende hoeken. De zeventiende-eeuwse filosoof René Descartes heeft tot in deze tijd invloed gehad met zijn stellingname dat de mens een goddelijk bewustzijn bezit, en dat dieren gevoelloze machines zijn. Deze gedachte legitimeert het gebruik van dieren door de mens naar zijn behoefte, hetgeen in onze tijd nog steeds in hoge mate plaatsvindt. Vooral proefdieren en landbouwhuisdieren worden in groten getale gebruikt voor menselijke doeleinden.
Tegenover het uitgangspunt van Descartes kwam vanaf 1856 de evolutietheorie van Darwin te staan, die de continuïteit tussen soorten, en dus tussen mens en dier, als algemeen geaccepteerde gedachte tot gevolg had. De sociobiologie trok hieruit de consequentie door te beweren dat ook menselijk gedrag voor het grootste gedeelte aan mechanische ("natuur")wetten onderhevig is.

Niet alleen tegen deze mens-visie is maatschappelijk protest gerezen, maar ook tegen de visie dat dieren gevoelloze automaten zijn. Diverse groepen pleiten er al jaren voor dat wij dieren als voelende, en dus tot lijden in staat zijnde, wezens moeten behandelen.
Onder druk van deze maatschappelijke invloed is er de afgelopen tien jaar toenemende belangstelling ontstaan binnen de wetenschap voor de innerlijke belevingswereld van dieren, mede met het doel de omstandigheden van gebruiks-dieren te verbeteren. De hoop bestaat dat er nu objectieve gegevens op tafel zullen komen die ons zullen leren hoe wij ons ten aanzien van het dier kunnen en/of moeten opstellen.
Er blijken echter bij deze wetenschappelijke aanpak ook grote problemen te rijzen. Ten eerste zijn er binnen de groep onderzoekers in dit veld al diverse verschillen in uitgangspunt ten aanzien van de aard en de reikwijdte van het dierlijk bewustzijn. Deze verschillende visies zal ik in het eerste gedeelte van het artikel beschrijven.
Hierbij blijkt dat er achterliggende filosofische en wetenschapstheoretische problemen zijn, die om verheldering vragen vóór het onderzoek naar dierlijk bewustzijn voortgang kan vinden (deel 2 en 3). Bewustzijn is immers letterlijk een moeilijk "grijpbaar" object; voor kennis over bewustzijn is daarom theoretische conceptvorming van minstens evenveel belang als empirische toetsing.
In het laatste gedeelte (4) kom ik terug op de wenselijke consequenties van de be-

schreven gedachtengang voor het verdere bewustzijnsonderzoek en voor de daar uit voortvloeiende (ethische) relatie tussen mens en dier.

1: Verschillende visies op bewustzijn bij dieren

Globaal gezien bestaan er drie verschillende categorieën waarin mogelijke visies op bewustzijn bij dieren ingedeeld kunnen worden.
Een relatief kleine groep onderzoekers, van wie Griffin[10] een van de bekendste is, schrijft aan het *gehele* dierenrijk tenminste een zekere mate van bewustzijn toe (categorie 1). De meeste onderzoekers echter definiëren bewustzijn in termen van intelligentie, en gaan er vanuit dat alleen gewervelde dieren dit bezitten (categorie 2). Tenslotte zijn er onderzoekers die bewustzijn als iets vrijwel specifiek menselijks beschouwen, waar slechts een zeer kleine groep hoge gewervelde dieren (vooral primaten) bij in de buurt komt (categorie 3).
Hieronder zal ik op globale wijze de kriteria voor bewustzijn die in de verschillende categorieën gehanteerd worden beschrijven. Eveneens zal ik enkele knelpunten in de interpretatie van deze kriteria aangeven.

Categorie 1

In de Engelse taal wordt een onderscheid gemaakt tussen "awareness" en "consciousness". Met "awareness" wordt dan aangeduid dat dieren gevoelig zijn voor de kwaliteit van hun omgeving, en dat positieve en negatieve gewaarwordingen een sturende invloed hebben op hun gedrag. Als belangrijkste kriterium voor "awareness" geldt dan ook het voorkomen van vermijdingsgedrag en voorkeursgedrag. Men vindt "awareness" in deze zin nog bij de allerlaagste diersoorten zoals wormen en slakken. Men gaat er hierbij vanuit, dat met deze gedragingen mentale beelden gepaard gaan. Ongewervelde dieren hebben weliswaar geen centraal zenuwstelsel, maar individuele zenuwcellen zouden ook primitieve "mentale" impulsen kunnen geleiden.[10]
De meeste gedragsonderzoekers echter delen dit uitgangspunt niet. Zij beschouwen vermijdingsgedrag en voorkeursgedrag als automatische mechanismen in het dier waarmee het zich beschermt tegen, of reageert op, de omgeving. Dit geldt ook voor de gevallen waarin het gedrag aangeleerd is, en men zou kunnen veronderstellen dat de gedragsreactie voortkomt uit "aangename" of "onaangename" ervaringen, opgedaan in het verleden. Onderzoekers uit de behavioristische school bijvoorbeeld gebruiken bij leergedrag echter de term "conditionering", en geven daarmee aan dat naar hun opvatting het leergedrag niet gepaard gaat met bewuste sturing, maar dat we te maken hebben met een keten van wetmatig samenhangende oorzaken en effecten.
Hier kan echter tegenover gesteld worden dat het vermijden van een schadelijke prikkel niet kan plaatsvinden zonder dat hieraan een negatieve ervaring, hoe primitief ook, ten grondslag ligt, op het nivo van het gehele, subjectieve dier. De termen "schadelijk" en "gunstig" zijn normatieve begrippen, waarvan verondersteld kan

worden dat zij ook voor de directe innerlijke beleving van het dier betekenis hebben, in plaats van alleen te verwijzen naar de materiële overleving van het dier.
Om tekenen van subjectieve beleving ook bij lagere dieren waar te nemen zouden wij hen veel beter en gerichter moeten observeren dan tot nu toe is gedaan in dit kader. Zo is van de inktvis bekend dat hij in onplezierige, schadelijke omstandigheden pupilreacties vertoont, hetgeen bij zoogdieren een teken is van emotionele beleving. Dit dier wordt dan ook beschouwd als voorbeeld van een lagere diersoort met een duidelijk aanwezig gevoelsleven.[1]

Categorie 2
Bewustzijn in de zin van intelligentie of mentaal vermogen wordt omschreven als het vermogen om actief informatie uit de omgeving te abstraheren en deze te gebruiken om de omgeving te manipuleren. In het algemeen wordt verondersteld dat intelligentie zich parallel ontwikkelt aan het centrale zenuwstelsel. Hoe complexer de neurale interactie, hoe meer mogelijkheden een dier bezit tot complex, zelfstandig gedrag ten aanzien van zijn omgeving.
Dergelijk gedrag is waarneembaar zowel op soortnivo als op individueel nivo. Als voorbeeld van "soortintelligentie" wordt bijvoorbeeld gehanteerd het gebruik van hulpstukken (gereedschap) bij het voedselzoeken. Otters kraken schelpen met stenen, bepaalde vogelsoorten porren met stokjes in mierennesten, etc. Uiteraard zijn grote delen van dergelijk gedrag genetisch vastgelegd of aangeleerd in een vroeg stadium. De tegenwerping dat het hier niet om "intelligentie" gaat, maar om "instinct", wordt dan ook veel gemaakt. Bij de omschrijving van menselijk bewustzijn worden echter ook veelvuldig algemeen menselijke ("soort")eigenschappen naar voren gehaald, zoals taalgebruik, culturele vorming, etc. Niet ieder mens vindt opnieuw het wiel uit, maar toch gaat het hier om (overgeërfde) intelligentie die ieder individu tot zijn beschikking heeft. Ook bij dieren is er geen reden om uit te sluiten dat dergelijk intelligent gedrag met een zekere bewuste beleving gepaard gaat.
Op individueel nivo gelden als kriteria voor bewustzijn een aantal gedragingen die aangeven dat een dier zich zelfstandig tegenover zijn omgeving opstelt, zoals met name tijdsbewustzijn, waarbij een dier duidelijk maakt besef te hebben van verleden, heden en toekomst, en intentioneel gedrag, waarbij een dier iets doet met een vooropgezette bedoeling. Zo wordt het verhaal gemeld van de olifant bij wie men op gezette tijden een machine in het hok plaatste. Deze machine gaf hem, bij een juiste handeling, een beloning in de vorm van voedsel. De olifant nam echter niet de moeite om de juiste truck voor beloning uit te vinden. In plaats daarvan bewaarde hij water uit zijn drinkbak van de vorige dag, of zelfs langer als men zijn drinkbak weghaalde, in zijn slurf. Dit water spoot hij over de machine heen, zodat er kortsluiting ontstond, en elke willekeurige handeling met de machine hem de gewenste beloning toewees. Deze olifant gaf blijk van tijdsbewustzijn, intentionaliteit, creativiteit en electrisch inzicht tegelijkertijd.[13]

In samenhang met een algemene intelligentie ontwikkelt zich in het dier een gevoel van individualiteit ten aanzien van de omgeving en andere dieren. Bewustwording van het bestaan van een individueel zelf wordt in verband gebracht met een toenemende mate van sociale interactie. Dieren die voortdurend in een complexe sociale groep leven zijn genoodzaakt hun eigen positie ten opzichte van anderen te kennen, en ook om andere dieren in hun intenties te kunnen begrijpen en inschatten. Deze combinatie van enerzijds het ervaren van zichzelf als individu, en anderzijds het begrip dat anderen zijn als henzelf, wordt omschreven als zelf-bewustzijn (self-awareness). Zo leven wolven in groepen met een vastgelegde rolverdeling, waarin individuen samenwerken ter versterking van de groep.

Categorie 3

Bewustzijn wordt in deze categorie beschouwd in termen van introspectie, en het vermogen om over de omgeving in symbolen te denken en te communiceren. Bewustzijn (consciousness, of self-consciousness) impliceert dan het kennen van het zelf door middel van reflectie, alsmede het weten dat anderen ook een dergelijk zelf kennen, waardoor invoelen, dankbaarheid, altruïsme, misleiding, bedrog etc. mogelijk worden. Manipulatie op de hoogste abstractiegraad kan plaatsvinden: de omgeving, waartoe ook het eigen zelf behoort, wordt gevat in symbolen waardoor het mogelijk is te denken op een complex, abstract nivo. Als voorbeeld bij uitstek voor bewustzijn in deze zin dient uiteraard de mens. De mens kan zijn innerlijke wereld tot in alle uithoeken verkennen, en hij kan over zijn bevindingen op zeer abstracte wijze communiceren door middel van taal. Met het gebruik van verbale taal kan hij de wereld binnen en buiten zichzelf vatten in symbolen, en hierdoor plaatst hij zichzelf tegenover de wereld. De ontwikkeling van bewustzijn zou derhalve gedefinieerd kunnen worden als de ontwikkeling van het vermogen tot objectiviteit[5], die in de wetenschappelijke mens zijn hoogtepunt bereikt.

Het beginpunt van deze ontwikkeling wordt gezocht ergens tussen de apen in. Tot het bekendste onderzoek op dit vlak van bewustzijn bij dieren behoort het onderzoek naar symbolische communicatie door middel van gebarentaal bij chimpansees. Hoewel er zelfs hier controverses bestaan over de waarde van de conclusies, gaat men er toch van uit dat chimpansees het bewustzijnsnivo van een 2- à 3-jarig kind kunnen bereiken.[16]

Hoewel het voor de hand ligt om verbale taal te zien als een eigenschap die onderdeel is van een continue bewustzijnsontwikkeling ten gevolge van sociale interactie en manipulatie van de omgeving (zie categorie 2), wordt de grens tussen niet-bewust en bewust door deze groep onderzoekers toch gelegd bij de hogere primaten.

Onderzoek als dat van Gallup[6] bevestigt deze denklijn. Hij deed proeven met spiegels, waarbij hij testte of een dier het andere beest in de spiegel herkende als zichzelf. Chimpansees en orang-utans bleken dit te kunnen, gorilla's, honden en katten niet. Voor Gallup is deze test absoluut: honden en katten bezitten geen bewustzijn,

chimpansees en orang-utans wel. In zijn opvatting kunnen vele dieren slimme hersenen hebben, maar is hun geest leeg. Het feit dat honden, en vele andere diersoorten, reageren op pijn bij soortgenoten met medegevoel en zorg, verklaart Gallup door een beroep te doen op natuurlijke selectie, onder invloed waarvan zich gedragsmechanismen ontwikkelen die als het ware machinale analogen zijn van bewust gedrag. Dit komt dan hier op neer dat bij chimpansees, orang-utans en mensen tekenen van bewustzijn in gedrag "echt" zijn, en bij de rest van het dierenrijk niet. Bij hen is het een mechanisme dat ontstaan is door natuurlijke selectie – de noodzaak tot overleven – tijdens de evolutie. Het verschil zetelt in één criterium: zelfherkenning in spiegels. Wát de oorzaak van deze abrupte overgang van niet-bewust gedrag naar zelf-bewust gedrag zou zijn, is vooralsnog onduidelijk. Ook in neuraal opzicht is er tot nu toe geen kriterium bekend wat het leggen van de grens tussen niet-bewust en bewust bij de primaten rechtvaardigt. Mede hierdoor zijn er ook wat betreft de ingewikkelde gebarentaal van chimpansees onderzoekers die beweren dat het zelfs bij primaten in de meeste gevallen geen kwestie is van bewustzijn, maar van complexe conditionering.
Uit bovenstaande beschrijving van verschillende categorieën in bewustzijnsopvatting blijkt wel dat waar men de grens ook legt, de problematiek zich altijd toespitst op de fundamentele vraag: *wat is het essentiële verschil tussen "echt bewust" gedrag en mechanisch "schijn-bewust" gedrag?* Met andere woorden, is het mogelijk dat bewustzijn een causale invloed op gedrag uitoefent, en zo ja, op welke wijze werkt dit dan precies?
In het volgende gedeelte worden de recente ontwikkelingen in de discussie over de relatie tussen geest en materie beschreven.

2: Ontwikkelingen in de "geest-lichaam discussie"

Het probleem van de relatie tussen geest en materie wordt in de literatuur in het algemeen aangeduid met de term "mind/body-problem". De filosofische discussie over de vraag hoe geest en lichaam zich tot elkaar verhouden wordt reeds eeuwen gevoerd. Essentieel voor het na Plato ontwikkelde westerse denken is dat materie en bewustzijn of geest als tegenpolen worden beschouwd, als elkaar vrijwel uitsluitende factoren. Descartes heeft de uiterste consequentie van dit dualisme getrokken voor dieren en hen tot levenloze machines verklaard, die tot geen enkel gevoel in staat zijn. Daartegenover stelde hij de mens, die in bezit is van goddelijk bewustzijn.[7]
Ook de ethologie, de tak van wetenschap die zich bezighoudt met de verklaring van dierlijk gedrag, heeft vanaf het begin van haar ontwikkeling het standpunt ingenomen dat studie van een eventueel aanwezig "dierlijk bewustzijn" niet nodig is om dierlijk gedrag bevredigend te kunnen verklaren. Deze uitspraak wordt meestal verdedigd onder verwijzing naar een methodologisch principe (het "theorema van Morgan"), dat inhoudt dat voor verklaring van dierlijk gedrag gekozen moet worden voor een zo "laag" mogelijk verklaringsnivo; het verkrijgen van toegang tot het dier-

lijk bewustzijn en het bepalen van het effect van dit bewustzijn op het gedrag lijken niet noodzakelijk te zijn voor het construeren van een sluitende causaal-wetmatige verklaring van dierlijk gedrag. Onder invloed van filosofen als Ryle[15] werd dit methodologisch uitgangspunt echter steeds meer gekoppeld aan een principieel (ontologisch) standpunt. Ryle stelt dat "mind" geen enkele zelfstandige waarde heeft, ook niet voor mensen, en niets anders is dan het vermogen (de dispositie) om zinvol gedrag te vertonen en door ervaring te leren, en het gedrag aan te passen. Hij rekent af met elke dualistische notie ("de geest in de machine"). Ryle ontkent, evenmin als de meeste andere zogenaamde behavioristen, niet het bestaan van persoonlijke beleving als bijverschijnsel van materiële processen, maar hij verwerpt de idee dat dit voor gedrag enige causale betekenis heeft. De opkomst van de neurofysiologie versterkte dit materialistische standpunt in hoge mate, daar aan steeds meer "mentale" fenomenen fysisch-chemische processen ten grondslag bleken te liggen. Met deze opkomst is de aard van de mind/body-discussie veranderd: de verschillen worden nu niet meer slechts op filosofisch nivo uitgemeten, ook empirisch onderzoek is van grote invloed op de ontwikkeling van de filosofische discussie. Onderzoeksgebieden, waar de interactie tussen filosofisch en experimenteel onderzoek groot is, zijn met name de hersenfysiologie en het "Artificial Intelligence"-gebied. (Zie voor discussies o.a. het tijdschrift "The behavioral and brain sciences", Cambridge University Press, Cambridge.) Neurofysiologen als Eccles en Sperry zijn zich bijvoorbeeld zeer goed bewust van de filosofische implicaties van hun werk, en zij geven hun eigen filosofisch standpunt in de bespreking van hun werk duidelijk aan.

In de mind/body-discussie werd door velen nu het begrip "mind" (geest) vervangen door "brain" (brein, of centraal zenuwstelsel). Vanuit materialistisch gezichtspunt leek het geest/lichaam-probleem hiermee opgelost, daar "bewustzijn" nu in zuiver materiële termen geduid leek te kunnen worden. Het eeuwenlang aanvaarde dualisme ging hierbij over in een "materialistisch monisme", hetgeen impliceert dat de ordening van de werkelijkheid zich volledig op het materiële vlak zou afspelen.

Als heersende stroming wordt op dit moment beschouwd het zogenaamde functionalisme[2,4], dat afkomstig is uit de cognitieve psychologie, waar men verwacht dat het Artificial Intelligence – onderzoek aan computers de basisprincipes van het fenomeen bewustzijn zal kunnen blootleggen. Het functionalisme beschouwt de hersenen als een "computer" en neemt complexiteit van interactie in het zenuwstelsel als maat voor "bewustzijn". In de hersenen zit informatie over het lichaam en diens omgeving opgeslagen. Door interactie van diverse onderdelen kan complexe informatie tot stand komen. Deze informatie is geordend in chemisch-fysische structuren, maar wordt ook weergegeven in mentale beelden, die optreden als bijverschijnsel van de materiële interactie, als zgn. "emergente" eigenschap. De mentale interactie kan op zelfstandig nivo onderzocht worden.

Functionalisme heeft dus met behaviorisme gemeen dat het elke dualistische notie van een onafhankelijke, niet tot materie reduceerbare entiteit geest afwijst. Het

functionalisme geeft echter het begrip "bewustzijn" weer een zelfstandige waarde in het wetenschappelijk begrippenkader, en erkent dat fenomenen die met bewustzijn te maken hebben op "zelfstandig nivo" bestudeerd kunnen worden. Ondanks het feit dat de studie van bewustzijn door het functionalisme weer als volwaardige wetenschappelijke activiteit erkend wordt, is niet iedereen met deze "oplossing" tevreden. Diverse onderzoekers vinden dat er te weinig rekening wordt gehouden met de intuïtieve ervaring dat ons bewustzijn een causale invloed uitoefent op ons gedrag. Over de mogelijke interactie tussen hersen- en bewustzijnsprocessen lopen de meningen dan ook uiteen. Langs welke wegen deze interactie plaats zou kunnen vinden blijft echter een onopgehelderd probleem.

De invloed van de mind/body-discussie op de ethologie

Ook binnen de ethologie zijn de gevolgen van bovenstaande ontwikkelingen in de geest/lichaam-problematiek merkbaar. In toenemende mate vindt er samenwerking plaats met de hersenfysiologie, waardoor zich de zgn. neuro-ethologie ontwikkelt. Het centrale zenuwstelsel wordt beschouwd als cruciale schakel tussen het dier en zijn omgeving; door het centrale zenuwstelsel te bestuderen, zal inzicht in het dierlijk gedrag verkregen kunnen worden.

Naast deze ontwikkeling vindt echter ook een andere plaats. Griffin heeft met zijn boek *The Question of Animal Awareness*[10], de studie van het bewustzijn bij dieren als volwaardig en zelfstandig object van studie opnieuw binnen de ethologie geïntroduceerd.[9,10,11] Zoals hierboven beargumenteerd, is binnen het functionalisme de studie van bewustzijn op zelfstandig nivo een acceptabele activiteit. Binnen de zgn. cognitieve ethologie komen ethologen, filosofen en psychologen samen in een discussie over bewustzijn bij dieren.

Griffin stelt dat de ontoegankelijkheid van de dierlijke geest voor een belangrijk deel opgeheven kan worden door een wederzijds communicatieproces tussen onderzoeker en dier. Hij gaat er van uit dat gedrag, met name communicatief gedrag, een zogenaamd "venster van de geest" kan zijn. Door in te grijpen in de communicatieprocessen tussen dieren kunnen wij hun reactie manipuleren en zo inzicht verwerven in de graad van flexibiliteit en intentionaliteit van hun gedrag, als maat voor de bewustheid ervan. Communicatieve flexibiliteit zou bij uitstek een geschikte norm zijn van bewustzijn, daar de kritiek dat de dieren geconditioneerd worden op bepaalde verrichtingen, en handelingen niet "bewust" verrichten, hier niet van toepassing is.

Ingenieus onderzoek met chimpansees, zoals verricht door bijv. Premach e.a.[14] en Savage-Rumbaugh e.a.[16] zou uitgebreid moeten worden naar andere, ook "lagere", diersoorten. In het kader van een dergelijk onderzoeksproject beweert Griffin dat een empirische benadering van bewustzijn voldoende is en dat het niet nodig is om positie te kiezen in de geest/lichaam – discussie om zinvolle waarnemingen te kunnen doen aan mentale vermogens van dieren, en daaruit conclusies te trekken. Hij baseert deze uitspraak op de veronderstelling dat de belangrijke overeenkomst tussen

het zenuwstelsel van mensen en dat van gewervelde dieren het bestaan van mentale vermogens bij dieren zeer waarschijnlijk maken.[9]
De terminologie die hij bezigt in zijn artikelen, (bijv. "het hebben van interne concepten, intenties e.d.") lokt echter veel kommentaar uit en wordt door velen beschouwd als behorend tot een onaanvaardbaar dualistisch uitgangspunt. Functionalisten vinden dat de door Griffin gebezigde termen een te groot mentalistisch karakter hebben (het dier gelooft dat ..., wil dat ..., denkt dat ..., enz.). Zij pleiten voor een terminologie, die aangeeft dat de functionele interactie van hersenprocessen dieren weliswaar het vermogen geeft om een zekere mate van bewust, intelligent gedrag te vertonen, maar tegelijkertijd duidelijk maakt dat een dergelijk bewustzijn geen causale invloed op het gedrag uitoefent. Op deze wijze zou vermeden worden dat "bewustzijn" en "intelligentie" als dualistische eigenschappen beschouwd worden.
Een aantal onderzoekers stelt daarentegen dat het gebruik van mentalistische termen juist is, daar deze termen processen beschrijven die op een nivo plaatsvinden dat weliswaar niet geheel onafhankelijk is van, maar wel zelfstandig is ten opzichte van het fysisch-chemisch nivo. Hoewel deze onderzoekers zichzelf functionalist zouden kunnen noemen, heeft hun uitgangspunt een "dualistischer" karakter dan het hiervoor genoemde.
Dit conflict binnen het functionalisme aangaande het gebruik van een mentalistische terminologie versus een meer behavioristisch georiënteerde terminologie bij de beschrijving van bewustzijnsprocessen, komt in feite neer op het bekende hete hangijzer: het gebruik van mentalistische termen veronderstelt een causale invloed van bewustzijn op gedrag, het gebruik van behavioristische termen daarentegen niet.
Hoewel Griffin dus stelt dat het niet noodzakelijk is om positie te kiezen in het geest/lichaam-probleem om bewustzijnsfenomenen te kunnen bestuderen, ontkomt hij niet aan een konfrontatie met het belangrijkste knelpunt in het geest/lichaam-probleem. De beschrijvende terminologie die hij hanteert is indirect een keuze vóór de hypothese dat bewustzijn een causale rol speelt in het dierlijk gedrag.
Op dit punt lijkt het er dus op dat het onderzoek naar bewustzijn (bij dieren én mensen) zich in een impasse bevindt. Ondanks de door de functionalisten van zoveel belang geachte vorderingen op empirisch nivo (neurofysiologie, artificial intelligence), en het opnieuw accepteren van een zelfstandig nivo van bewustzijn in filosofisch en ethologisch opzicht, blijft de dwarsverbinding tussen geest en lichaam een mysterie.

Het geest/lichaam-probleem in relatie tot de natuurwetenschappelijke methode

Er is een groep onderzoekers, de zgn. "interactionisten", waarvan de neurofysiologen Eccles en Sperry[18] de belangrijkste vertegenwoordigers zijn, die er vanuit gaan dat bewustzijn wél een causale invloed uitoefent op het neurale netwerk. Zij zijn het eens met de functionalisten dat bewustzijn een emergente eigenschap is en voortkomt uit neurale interactie, maar zij noemen zich interactionisten om aan te geven

dat zij gedrag beschouwen als resultanten van een gelijkwaardige interactie tussen chemisch-fysische processen en een zelfstandig, niet-reduceerbaar bewustzijn. Ook deze onderzoekers tasten echter in het duister naar de wegen waarlangs een niet-materieel bewustzijn invloed zou moeten uitoefenen op materiële processen.
Ondanks de vooraanstaande positie van Eccles en Sperry binnen de neurofysiologie, en de aansluiting van deze theorie bij onze dagelijkse ervaring, wordt deze gedachtengang niet als toonaangevend beschouwd, en door velen, met name door functionalisten, als onwetenschappelijk afgedaan.
Deze met elkaar conflicterende stellingnames leiden tot de vraag of het überhaupt mogelijk zal zijn om ooit iets te zeggen over de causale rol van een *niet-materiële* factor met behulp van de natuurwetenschappelijke methode.
Deze methode registreert immers alleen de wetmatige verbanden tussen materiële oorzaken en effecten. De natuurwetenschap kan de precieze opbouw van de mechanische samenhang in de natuur ontmaskeren. De werking van het fenomeen bewustzijn zou echter wel eens niet-mechanisch, en/of niet-materieel kunnen zijn. Bij mensen gaat men er immers intuïtief van uit dat het bewustzijn hen juist "vrij" maakt, hen boven de (mechanische) natuur verheft.
Indien deze veronderstelling juist is, zou het principieel onmogelijk zijn om bewustzijn met behulp van de natuurwetenschappelijke methode zichtbaar te maken en te bestuderen. Het heeft dan geen zin om met huidige technieken, of met nog verder ontwikkelde versies, te blijven zoeken naar de invloed van bewustzijn op de materiële wereld.
De natuurwetenschappelijke methode zelf, de vraag hoe verschillende nivo's van de werkelijkheid zichtbaar gemaakt kunnen worden, zal eerst ter discussie gesteld moeten worden.
In een bespreking van de crisis in de huidige psychologie komt de Amerikaanse psycholoog Giorgi[8] ten aanzien van het onderscheid tussen bewuste en onbewuste natuur (of psychologie en fysica, resp.), tot een kritiek op de natuurwetenschappelijke methode als zodanig. Hij stelt dat "... de toepassing van de natuurwetenschappelijke methode op mens en dier een vooroordeel is, een vooropgezette idee, die vervolgens wordt gerationaliseerd in termen van een metafysisch postulaat (ondanks de pretentie van de psychologie wetenschappelijk en niet filosofisch te zijn). Dat postulaat is dat er slechts één natuur is, en dat het enige verschil tussen mens en natuur, of tussen psychologie en fysica, er een is van complexiteit, zodat dezelfde technieken geldig zijn op alle nivo's van de werkelijkheid ...".
Hij keert zich fel tegen dit postulaat en betoogt dat een ware psychologie van de mens en het dier hen niet moet zien als objecten in een "dingmatige" natuur, maar hen op fenomenologische wijze moet beschouwen als "mede-personen" (levende wezens) in de (onze) wereld ("Umwelt"). Dan pas kan de bewustzijnsinhoud van de natuur om ons heen op het geëigende nivo worden gekend. Giorgi verbindt aan de geest/lichaam-problematiek dus een subject/object problematiek (waarbij subject verwijst

naar de onderzoeker en object naar het dier, of de andere mens). Zijn standpunt is dat de geest/lichaam-problematiek pas in de kern wordt aangevat als de houding van de onderzoeker in het kenproces ter discussie wordt gesteld. Niet de vraag of "bewustzijn" nu wel of niet materieel is zou centraal moeten staan, maar de vraag hoe de etholoog het dier objectiveert.
Het probleem van de dwarsverbinding tussen geest en materie wordt dan getransformeerd tot het probleem van de dwarsverbinding tussen verschillende kentheoretische benaderingen van de natuur. In het volgende gedeelte wordt gezocht naar aanknopingspunten voor het kennen van bewustzijn.

3: Objectiviteit en intersubjectiviteit

Het streven van de mens naar objectiviteit komt voort uit een streven de wereld te leren kennen zoals deze werkelijk is. Doorgaans wordt "subjectiviteit" geassocieerd met "willekeur" en "objectiviteit" met orde die buiten onszelf aantoonbaar is. Objectiviteit houdt in dat de menselijke geest zich buiten de wereld kan en moet plaatsen om haar te kunnen waarnemen. De eis dat tijdens het waarnemen geen enkele persoonlijke inmenging mag plaatsvinden leidt ertoe dat alleen waarnemingen gebaseerd op experimentele manipulatie als feit worden geaccepteerd. Op deze wijze creëren wij een wetmatige orde waar we zelf boven en buiten staan en die onpersoonlijk, voorspelbaar, kwantificeerbaar en daardoor *beheersbaar* is.
Onder "objectiviteit" wordt met name in de natuurwetenschappen dus het kwantificeren, voorspellen en experimenteel beheersen van het object verstaan. In een orde waarin oorzaak en gevolg beschreven worden in materiële, kwantitatieve wetmatigheden heeft innerlijk gevoel geen enkele verklarende noodzakelijkheid en is daardoor binnen die orde niet meer waarneembaar. Dat dit zo is, is geen toeval: het streven naar objectiviteit heeft immers geleid tot het *verbreken* van de gevoelsmatige betrokkenheid van de waarnemer bij het object als uitgangspunt voor objectiviteit. En waar we innerlijke beleving principieel verbannen uit de waarnemingsmethode kunnen we deze vervolgens onvermijdelijk ook niet meer waarnemen in het object; het kan geen onderdeel meer zijn van de verklaring.
Het bewustzijn van een dier wordt op deze wijze een marginaal zij-effect, een bijprodukt van andere wetmatige processen. We kunnen indirect veronderstellen dat bewustzijn al of niet aanwezig is maar als verschijnsel is het zo diffuus geworden dat het vaststellen van grenzen bijzonder moeilijk is.
Wat de natuurwetenschap onder objectiviteit verstaat is dus in feite een keuze voor een uitgangspositie van superioriteit en beheersing van de waarnemer ten opzichte van het object. Deze keuze *creëert* een dierbeeld waarin subjectieve beleving geen plaats heeft. Meer onderzoek zal gedragsmodelen steeds verfijnder en complexer maken. Het reduceren van gedrag tot een steeds complexere materiële samenhang zal ons nooit dichter bij de beleving van het dier brengen maar er juist steeds verder van af.

Zullen we ons bij deze conclusie moeten neerleggen en roeien met de riemen die we hebben of is er een aanvaardbaar alternatief denkbaar?
Zoals hierboven beargumenteerd, is de uitgangshouding van de waarnemer tegenover het object van cruciaal belang voor het soort kennis dat we verkrijgen. In dat kader is het misschien zo, dat we innerlijke beleving in dieren alleen maar kunnen zien op werkelijk directe wijze, met behulp van wat we daaraan zelf bezitten: ons eigen innerlijk gevoelsleven.
In dit gevoelsleven komen we tegenover het dier te staan in verbondenheid en gelijkwaardigheid in plaats van in superioriteit en de afstand die dat schept. Uitgangspunt voor kennisvergaring is dan niet: wantrouwen tegenover wat we zelf waarnemen hetgeen leidt tot vervreemding, maar: vertrouwen in onze *communicatie* met het dier. We verkrijgen dan kennis via deze communicatie, via ons invoelend vermogen gebaseerd op onze liefde voor het dier en onze wens ervoor te zorgen. In de huidige wetenschap is, zoals gezegd, subjectiviteit gelijkgesteld aan willekeur; hierop is ook het wantrouwen tegenover ons eigen gevoel gebaseerd. Een belangrijke vraag is dus vervolgens of vanuit een gevoelsmatige verbondenheid met het dier kennis kan ontstaan die *algemene* geldigheid bezit en verder gaat dan het puur persoonlijke. Ik denk van wel – om twee redenen: ten eerste is liefde de benoeming van de intentie om het dier goed te doen en het daarom werkelijk te willen zien zoals het is.[3] Een dergelijke houding heeft geen baat bij zogenaamde anthropomorfe projectie. (Dit laatste houdt in dat we onze eigen behoeften en ideeën projecteren op het dier, zoals bij een vertroeteld schoothondje waar het dier zeker niet gelukkiger van wordt.) Het is juist de bedoeling ons werkelijk op de behoeften van het dier te richten en ons af te vragen met ons invoelingsvermogen wat verschillende omstandigheden voor een dier betekenen. Een dergelijke houding is een ontvangende houding gericht op wat het dier ons te zeggen heeft, in plaats van het onze normen op te leggen in volledig beheerste experimenten. Een uitgangshouding van verbondenheid is dus juist een streven naar objectiviteit, vanuit het belang van het dier. Het gevoel van het dier neemt nu een centrale plaats in, in plaats van een marginale.
Ten tweede kan bij een andere uitgangspositie ten opzichte van het dier een aantal criteria voor objectiviteit gehandhaafd blijven. Elke vorm van kennisvergaring moet gebaseerd zijn op systematische observatie. Verder kunnen er kwalitatieve eisen aan de onderzoeker gesteld worden als eerlijkheid, integriteit en zelfkritiek.

Onderzoekers die met dezelfde intentie waarnemen (namelijk het streven naar objectiviteit vanuit het belang van het dier), zullen het mijns inziens eens kunnen worden over de interpretatie van gegevens. Het is in dit verband eigenlijk beter te spreken over *intersubjectiviteit* dan over objectiviteit. Hiermee wordt aangegeven dat de bron van kennis ook in de eigen subjectiviteit ligt, maar dat de opgedane kennis een algemene geldigheid bezit. Het zoeken naar een uitweg uit de hiervoor beschreven impasse leidt dus tot de conclusie dat gevoelsmatige verbondenheid van de onderzoeker met het object kan dienen als bron voor intersubjectieve, diergerichte kennis.

Met bovenstaand betoog heb ik willen aangeven dat mijns inziens de conflicten rond welke het onderzoek naar bewustzijn bij dieren stagneert, niet opgelost kunnen worden door meer empirisch onderzoek op natuurwetenschappelijke wijze, noch door meer filosofische debatten over de kloof tussen geest en materie. Deze kloof wordt namelijk in beginsel al gecreëerd door de natuurwetenschappelijke methode zelf. Een strikte scheiding tussen subjectieve betrokkenheid en wetmatige materiële mechanismen is immers de voorwaarde voor "objectiviteit". In die zin is het dualistische uitgangspunt van geest en materie als tegenpolen, een antropomorfe visie op de werkelijkheid. De tegenstelling geest/materie hoeft derhalve niet de enige realiteit te zijn; zij is mede een reflectie van de innerlijke houding van de onderzoeker ten aanzien van de werkelijkheid.
In het volgende gedeelte worden een aantal suggesties gedaan ten aanzien van de consequenties die een andere, mede-gevoelsmatige houding van de onderzoeker heeft voor enerzijds de voortgang van het bewustzijnsonderzoek, en anderzijds voor ons ethisch handelen ten opzichte van het dier.

4: Consequenties van een andere relatie onderzoeker-dier in het onderzoek

Wil onderzoek naar bewustzijn en taal bij dieren werkelijk diergericht zijn, dan zal het ervan uit moeten gaan dat dieren in een directe, kwalitatieve en gevoelsmatige relatie met hun omgeving staan, en dat hun bewustzijn in deze relatie is verweven op een manier waarnaar tot nu toe geen noemenswaardig onderzoek is gedaan.
Door vanuit ons eigen gevoelsmatig bewustzijn met het dier contact te leggen kunnen we een algemeen begrip krijgen ten aanzien van de manier waarop alles wat het dier doet met gevoel gepaard gaat. In dit kader kunnen we gedrag beschouwen als de uiterlijke vorm van innerlijke beleving. Dit geldt voor alle diersoorten hoe "primitief" het gedrag en het gevoel ook. De scheiding tussen gedrag en beleving lijkt in het kader van dit betoog onterecht: in gedrag is de beleving *tegelijkertijd* zichtbaar.
Om te onderzoeken welke vorm en betekenis de bewustzijnsinhouden van verschillende gedragingen hebben, lijkt het onderzoek naar communicatie tussen dieren onderling, en tussen dier en mens een geschikt beginpunt te zijn.
Wat betreft inzicht in communicatieprocessen op basis van een gevoelsmatige relatie tussen dieren, en tussen mens en dier, kunnen we waarschijnlijk veel leren van onze ervaringen met huisdieren. Vrijwel iedereen heeft ervaringen die aangeven dat huisdieren meer en sneller weten van onze voornemens dan redelijkerwijs mogelijk is. De helderziende Beatrice Leydecker, vooral in de VS bekend door haar genezingen van lichamelijke en psychische kwalen bij huisdieren, beweert dat dieren met elkaar communiceren door middel van mentale beelden.[12] Deze veronderstelling zou vele raadselachtige handelingen van dieren kunnen verklaren. Om een dergelijk uitgangspunt te toetsen zal een grote verfijning van onderzoeksmethoden nodig zijn, die veel meer ervaring in de omgang tussen onderzoeker en dier vereist.
Een principiële acceptatie van ons gevoelsmatige inlevingsvermogen moge dan wel

een *voorwaarde* zijn voor de waarneming van bewustzijnsverschijnselen, dit is echter op zichzelf niet genoeg om de voortgang van het onderzoek in de bedoelde richting te bewerkstelligen. Het zal van centraal belang zijn om nieuwe concepten te ontwikkelen, die de eenheid van geest en lichaam in gedrag uitdrukken, op een bewustzijn-georiënteerd waarnemingsnivo. De terminologie die hierbij ontwikkeld wordt zal impliciet antwoord moeten geven op de vraag naar de relatie tussen door bewustzijn gestuurde processen en meer mechanisch geaarde processen. De vraag naar de causale invloed van bewustzijn blijft dus weliswaar bestaan, maar zij wordt in dit kader niet meer gekarakteriseerd door de noodzaak deze in te passen in strict wetmatige oorzaak-gevolg relaties. Veeleer moet gezocht worden naar de wijze waarop mechanische processen opgenomen zijn in een door bewustzijn gereguleerd geheel.
De verwachting is dat een dergelijk geheel begrepen kan worden in termen van een samenhang tussen voorwaarden en mogelijke uitkomsten. Deze samenhang is weliswaar niet zo waterdicht voorspelbaar als een strict-wetmatige samenhang, maar zal toch tot op zekere hoogte voorspelbaar zijn, indien de belangrijkste voorwaarden en omstandigheden bekend zijn. Door op creatieve wijze met diverse omgevings-factoren te variëren zal de werking van het individuele bewustzijn misschien beter begrepen kunnen worden.
Bovendien is er een fundamenteel probleem dat in de weg zou kunnen staan van de conceptvorming ten aanzien van de relatie tussen lichaam en geest.
De opbouw van de taalstructuur van westerse landen zou wel eens tekort kunnen schieten om een kader waarin materie en geest niet gescheiden zijn, maar een eenheid vormen, te beschrijven. In vergelijking met sommige andere, niet-westerse talen beschrijven westerse talen een dingmatige, statische realiteit, waarin een ding (object) gescheiden wordt van zijn beweging (subject). In de taal van bijvoorbeeld Noord-Amerikaanse indianenstammen wordt deze scheiding niet gemaakt. Dit gegeven heeft bijzonder veel invloed op hun natuurbeeld.
Het lijkt dus bijzonder moeilijk om op een niet-dualistische manier van denken over te schakelen terwijl ons denken gevormd wordt door een dualistische woordenschat. Zoals eerder beschreven, stelt Griffin voor om onderzoek te doen naar communicatie bij dieren, maar wel binnen het huidige natuurwetenschappelijke begrippenkader. Zijn dualistische taalgebruik wordt echter danig aangevallen. Er blijkt dus een veel fundamenteler analyse nodig te zijn van conceptvorming dan hij wenselijk acht. Het zou interessant zijn om aandacht te besteden aan de conceptvorming van sommige niet-westerse volkeren ten aanzien van dieren en van de natuur in het algemeen. Ongetwijfeld zal zeer veel reeds bestaand onderzoeksmateriaal vanuit een nieuwe conceptvorming bruikbaar blijken te zijn. Er zijn diverse onderzoekers die zich direct of indirect reeds bezig hebben gehouden met verklaringen van dierlijk gedrag waarin het individuele bewustzijn centraal staat (bijv. Whitehead[19], Sperry[18], Seligman[17]). Ook binnen de filosofische stroming der fenomenologie kunnen hiervoor aanknopingspunten gevonden worden.

Whitehead heeft zich zeer uitgebreid beziggehouden met de consequenties van het toekennen van een centrale rol aan individueel bewustzijn. Hij heeft een theorie ontworpen, de zogenaamde "procestheorie", die de interactie tussen materie en bewustzijn omschrijft, en waarin de rol van bewustzijn en individuele keuzes in de evolutie op aarde wordt uitgewerkt.
Dergelijke ondernemingen zullen opnieuw onder de aandacht gebracht moeten worden.

Ethische consequenties

De analyse van een aantal fundamentele problemen in het huidige onderzoek naar bewustzijn bij dieren heeft duidelijk gemaakt dat het natuurwetenschappelijk onderzoek uitgaat van een specifieke mens-dierrelatie: namelijk één waarin macht en niet-verbondenheid centraal staan. Het is niet verwonderlijk dat binnen een dergelijk kader dierproeven mogelijk zijn, zelfs noodzakelijk om de gewenste kennis te verkrijgen. Ook kunnen vanuit dit dierbeeld dierproeven voor andere, niet-wetenschappelijke doelen gelegitimeerd worden.
In toenemende mate wordt er in de samenleving echter geprotesteerd tegen een dergelijke vorm van gebruik van andere levende wezens. In vele kringen wordt sinds een aantal jaren dan ook de discussie gevoerd of, en in hoeverre, dierproeven ethisch verantwoord zijn. Men tracht door middel van wettelijke bepalingen grenzen te stellen aan de mate van dierkwelling ten dienste van de mens. Hoe noodzakelijk dergelijke maatregelen ook zijn, zij zullen niet meer dan een marginaal effect kunnen hebben. Wetenschap is immers niet neutraal, maar expliciet niet-ethisch: de gevoelsband tussen mens en dier wordt als uitgangspunt verbroken. Vanuit deze "gebroken" toestand zijn wettelijke maatregelen noodzakelijke, maar oppervlakkige doekjes voor het bloeden. Een andere wetenschapsopvatting, waarin de verbondenheid tussen onderzoeker en dier als noodzakelijke voorwaarde voor kennis van het dier geldt, is intrinsiek ethisch. Zij streeft namelijk naar kennis die het dier niet ziet als ontleedbaar ding, maar als aantoonbaar levend wezen in directe relatie met zijn omgeving. Het dier zal bij deze kennis baat hebben daar deze niet wezensvreemd is. Vanuit werkelijk diergericht onderzoek kan onze vertrouwdheid met pijn en beleving bij dieren toenemen zodat adequate richtlijnen ten aanzien van eventueel diergebruik opgesteld kunnen worden.
Dit bestek biedt geen ruimte om uitvoeriger in te gaan op pijn en lijden bij dieren. In het algemeen is de huidige houding in de natuurwetenschappen dat alleen hogere gewervelde dieren pijn voelen, en eventueel lijden, maar dat lagere dieren zonder nader tegenbericht geen pijn kunnen voelen of lijden. Er van uit gaande dat elke diersoort zijn eigen unieke vorm van bewustzijn heeft, en in kwalitatieve relatie staat tot zijn omgeving, kan hier tegenover gesteld worden dat ook elk dier kan lijden, tot aan ééncelligen toe. Hoe precies, en in welke mate, blijft een open vraag. Het zou echter onterecht zijn om een kwantitatieve hiërarchie op te stellen waarin het ene dier meer

kan lijden dan het andere. Elk dier kan binnen zijn fysieke mogelijkheden 100% lijden. In die zin is een ethische schaal van toelaatbaarheid van diergebruik bij verschillende soorten in de praktijk noodzakelijk voor relatieve afwegingen, maar als principieel uitgangspunt onjuist.
Uiteindelijk geloof ik dat de in dit artikel omschreven perspectiefveranderingen niet alleen ten bate van het dier moeten plaatsvinden. Ook voor de mens kan het in de huidige technologische stroomversnelling van wezensbelang zijn niet te zoeken naar wat ons scheidt van de natuur, maar naar wat ons ermee verbindt, zodat wij het contact met de natuurlijke wereld niet verliezen.

Aantekeningen

1. Buytendijk, F.J.J., 1963. *Over de pijn*. 5e editie. Aula, Utrecht.
2. Churchland, P.M., 1979. *Matter and consciousness, a contemporary introduction to the philosophy of mind*. MIT Press, Cambridge, London.
3. Debrock, G., 1982. *Wissenschaft als ethik*, Manuscript van lezing in Bocholt (Duitsland).
4. Dennett, D.C., 1983. *Intentional systems in cognitive ethologie; the "Panglossian paradigm" defended*. Beh. a. Brain Sc. 6: 343-390.
5. Fox, M.W., 1982. *Are most animals "mindless automatons"?: a reply to Gordon G. Gallup jr.* Amer. J. Primatol. 3: 341-343.
6. Gallup, G.G., 1985. *Do minds exist in species other than our own?* Neuroscience & Biobehavioral reviews, vol. 9, p. 631-641.
7. Gilson, E., 1976. *Descartes: Discours de la Methode; texte et commentaire*. 5me. ed. Librairie philosophique. J. Vrin, Paris.
8. Giorgi, A., 1976. *Fenomenologie en de grondslagen van de psychologie*. Boom, Meppel/ Amsterdam.
9. Griffin, D.R., 1978. *Prospects for a cognitive ethology*. Beh. a. Brain Sc. 4: 527-538.
10. Griffin, D.R., 1981. *The Question of animal awareness*. 2e ed. The Rockefeller University Press, New York.
11. Griffin, D.R., 1984. *Animal Thinking*. Harvard University Press, London.
12. Leydecker, B., 1982. *Contact met dieren*. Ankh-Hermes BV, Deventer.
13. Markowitz, H., 1982. *Behavioral enrichment in the Zoo*. Van Nostrand Reinhold Company, New York, Londen.
14. Premach, D. and G. Woodruff, 1978. *Does the chimpanzee have a theory of mind?* Beh. a. Brain Sc. 4: 515-526.
15. Ryle, G., 1949. *The concept of mind*. Hutchinson and comp., London.
16. Savage-Rumbaugh, E.S., Rumbaugh, D.M., and S. Boysen, 1978. *Linguistically mediated tool-use and exchange by chimpanzees* (Pan troglodytes). Beh. a. Brain Sc. 4: 539-554.
17. Seligman, M.E.P., 1975. *Helplessness*. W.H. Freeman and Comp., San Francisco.
18. Sperry, R., 1982. *Some effects of disconnecting the cerebral hemispheres*. Science, 217 (24 sept.): 1223-1226.
19. Whitehead, A.N., 1929. *Process and Reality*. Collier Macmillan Canada Ltd., Toronto, Ontaria.

Rekenschap 'international'

De Moralist

De Moralist is een tweemaandelijks "*pedagogisch tijdschrift voor morele problemen*", uitgegeven door de Vlaamse "*Werkgemeenschap Leraars Ethiek*". Het is een kaderblad bestemd als informatiebron voor de leraren die vanuit het Vlaamse Humanistisch Verbond op lagere en middelbare scholen "*moraalonderwijs*" geven. Dit kleurt uiteraard het tijdschrift.

In het algemeen zijn de artikelen zeer gedegen en bieden ze veel, soms nogal encyclopedische informatie. Zo van: "*De evolutie van de geneeskunde: van de middeleeuwen tot nu*" en "*De concrete utopie binnen de golfbewegingen van de kondratieffs*". Verder zijn er de op de praktijk van het lesgeven gerichte artikelen, zoals over consumenteninformatie in de les en een bespreking van films uit het commerciële circuit, die ook in lesverband te gebruiken zijn. Naast de brievenrubriek en boekbesprekingen zijn er dan nog – en dat is de belangrijkste kategorie – de "*moralistische*" (ook vaak in onze zin ...) artikelen die een ethische gedachtengang ontwikkelen en tot een ethisch standpunt komen.
Hieronder zal ik als illustratie wat uitgebreider zo'n gedachtengang volgen. Verder is het tijdschrift dat meer dan vijftig bladzijden per nummer magazineformaat omvat, aantrekkelijk van opmaak. Mijn enige bezwaar richt zich op het gebezigde "*diepzinnige*" en/of "*wetenschappelijke*" vakjargon. Zo trof ik een bijna onleesbaar artikel getiteld: "*Triviaalliteratuur: enkele functionele aspecten van de archaïsche en de moderne mythologieën*", met als vrijwel enige conclusie dat keukenmeidenromans rolbevesti-

gend en onderdrukkend werken. Nu een echte moralist aan het woord.

Zelfdoding

Peter de Graeve baseert zich in het juninummer 1986 in *De zelfdoding als zelfbeschikkingsrecht* op de "*radicaal-humanistische*" visie op zelfdoding van Albert Camus. Hij bekritiseert niet alleen de godsdiensten en alle andere ideologieën met het begrip "*levensplicht*" als uiting van een heteronome moraal. Hij kapittelt ook de wetenschappen en met name wetenschapper-"*suicidoloog*" René Diekstra, waar deze erkent dat bepaalde vormen van hulpverlening eerder suïcide bevorderend dan preventief werken en dat suïcidepreventie op grotere schaal überhaupt niet te realiseren is. De Graeve wijt dit aan een competentiestrijd tussen de sociologie en de psychologie. "*Waar de ene zegt dat psychische storingen bij het individu slechts kunnen opgelost worden door de sociale oorzaken ervan weg te nemen, houdt de ander vol dat de maatschappelijke oorzaken dikwijls ontoereikend, irrelevant en te vaag zijn voor de individuele psychologische therapie*". De Graeve acht het niet uitgesloten dat in de zelfdodingsproblematiek behalve sociologische en psychologische factoren ook "*individueel-cognitieve processen en historisch verander(en)de morele waarden meespelen*". Beide laatste elementen zijn nog nauwelijks onderzocht maar daarom niet minder vaststelbaar. Hij bepleit een interdisciplinaire aanpak van de suïcideproblematiek. Verder maakt hij een duidelijk onderscheid met euthanasie, waarbij het gaat om beëindiging van een te pijnlijke of ontluisterende lijdensweg van een ongeneeslijk zieke of terminale patiënt. In een moderne maatschappij waarin het steeds meer gaat om de kwaliteit van het leven behoort euthanasie tot een "*zelfs georganiseerde stervensbegeleiding*" uit te groeien. Dit in tegenstelling tot wat bij de suïcideproblematiek aan de hand is. De Graeve maakt een verschil tussen wat hij noemt de "*metafysische*" zelfdoding (waarbij gehoopt wordt op een beter leven na de dood) en de "*moderne*" zelfdoding van de mens die autonoom wil zijn. In dit laatste ligt de meest paradoxale situatie van de moderne mens besloten. In zijn streven zijn zelfbeschikkingsrecht te vervullen geeft hij uiteindelijk toe en kapituleert. Camus kon dan ook niet anders dan de zelfdoding afwijzen, maar kon tevens niet om het feit heen "*dat de suïcidant niet vanuit het leven over de dood denkt, maar eerder vanuit de dood over het leven ...*". Vandaar volgens De Graeve het cruciale belang van de post- en presuïcidale hulpverlening. De eerste richt zich op de ontredderde suïcidant. Als we geen "*uitdrukkelijke (schriftelijke), weloverwogen, lucide genomen en besliste wilsbeschikking*" van hem hebben, dienen we de daad te beschouwen als een "*cry for help*". Mocht naderhand blijken dat de suïcidant inderdaad wilde sterven en dat nog steeds wil, hebben we te maken met presuïcidale hulpverlening. In principe moeten we stervenshulp bij zelfdoding hierbij niet uitsluiten, maar we moeten volgens De Graeve daarbij uiterst voorzichtig zijn. Ten eerste is de stervenswil van de suïcidant "*een erg subjectief gegeven*". De hulpverlener dient zich zowel voor het "*aureool van deskundigheid*" te hoeden als voor de "*betutteling en autoriteit* (...) *waarmee die hulpverle-*

ners te werk gaan die het zelfbeschikkingsrecht van de patiënt beschouwen als een door de ziekenfondsen betaalde gunst". De grondhouding van de hulpverlener dient volgens De Graeve de "*keuze voor het leven*" te blijven. Als afronding constateert hij dat de zelfdodingsproblematiek allerlei aspecten kent die door de menswetenschappen van "*ernstig moreel wetenschappelijk onderzoek*" uitgezonderd worden. "*Het vooruitzicht is niet denkbeeldig dat steeds meer en steeds belangrijker maatschappelijke problemen de moralisten als rijpe vruchten in de schoot zullen vallen*". Ik vraag me af of deze daar spoedig niet rot zouden worden daar moralisten het helemaal niet eens met elkaar hoeven te worden. Stel dat De Graeve – wat net zo goed gekund had – zich in plaats van op Camus op "*De grote humanist*" Jean Améry had gebaseerd met zijn pleidooi voor de gekozen dood als uiterste daad van zelfbeschikking: het bepalen van vorm en tijdstip van het sterven (Rekenschap, december 1980). AN

(Lange Leemstraat 57, 2018 Antwerpen)

Journal of Humanistic Psychology

In zijn inleiding tot het *lentenummer 1986* komt hoofdredacteur Tom Greening tot erkenning van een zekere naïeviteit. Hij had Baghwan net een goed interview afgenomen en er een enthousiast verhaal over geschreven toen diens val bekend werd. Hij is erg blij dat zijn artikel nog net niet gepubliceerd was, anders had hij vast zijn gezicht verloren... Erkenning van een zekere eenzijdigheid in de humanistische psychologie lijkt in het hele nummer centraal te staan. Herwaardering van de natuurwetenschappelijke aanpak, kritiek op de transpersoonlijke richting die de humanistische psychologie is ingeslagen en op het abstracte New Age-denken, plus een poging tot fundering op het marxisme zijn zo de nieuwe ingrediënten van het overigens uitstekende nummer, dat gelukkig ook nog een artikel-oude-stijl bevat over meditatie aan het sterfbed...

Nobelprijswinnaar (hersenonderzoek) Roger W. Sperry acht het in zijn artikel *Science, Values and Survival* onterecht dat de (natuur)wetenschap grotendeels de schuld van de huidige crisis krijgt. Vele mensen zoeken de oplossing buiten de wetenschap louter in vernieuwing van moraal en ethiek. Sperry is het hier niet mee eens, en bepleit een herwaardering van de wetenschap. Juist deze kan een probaat middel zijn om ethische waarden te vormen en te hervormen. Ethische waarden zijn namelijk te beschouwen als zeer belangrijke en wetenschappelijk objectief te bestuderen objecten. Een voorbeeld van het belang van waarden biedt het delicate evenwicht van waarden aangaande de abortusproblematiek. Een zeer lichte verschuiving hiervan kan uiterst verstrekkende bevolkingspolitieke gevolgen hebben. Wetenschappelijke bestudering van waarden is dus zeer gewenst, in het bijzonder van die waarden die betrekking hebben op sociale conflictsituaties en in het algemeen de overlevingsproblematiek. Hersenonderzoek heeft de laatste tijd de materialistische en behavioristische uitgangspunten laten vallen en vervangen door de opvatting dat het bewustzijn een integrerend en causaal element van het menselijk besluitvormingsproces in de

hersenen vormt. Zodoende zijn allerlei vroegere scheidingen als die van geest en materie, vrijheid en determisme, subjectieve waarde en objectief feit opgeheven en in een omvattender kader geplaatst. Het mechanistische paradigma is vervangen door een holisme, waarin wetenschap en waarden gezamenlijk en op overleving gericht optrekken. In het evolutieproces waarbinnen dit alles te plaatsen is, blijven de mechanistische en fysiologische wetten nog wel relatief geldig, maar worden overstegen door die van het menselijk interactieproces.
In *The Cybernetic Dream of the Twenty-first Century* bekritiseert Morris Berman (schrijver van het onlangs ook in het Nederlands vertaalde *Reenchantment of the World*) het holistische paradigma. Als reactie op de waardevrije wetenschapsopvatting ziet hij twee richtingen. De eerste is een opleving van de aandacht voor magie en occultisme, de tweede is die van het holistische "*nieuwe paradigma*". Dit laatste is volgens Berman helemaal niet zo bewust waardebetrokken en "*nieuw*" als men zou kunnen denken. Hij ziet het holisme als cybernetica op drie nivo's functioneren, op dat van de abstracte filosofie, de toegepaste wetenschap en het alledaagse leven. Wat dat laatste betreft ziet hij het "*computerbewustzijn*" ontstaan. Via de symbiose van mens met homecomputer en videospel, raken mensen vervreemd van hun lichamelijkheid en hun onbewuste kern en leven in een waardevrije schijnwereld van bewustzijnsspelletjes. Op het gebied van de toegepaste wetenschap ziet hij een opbloei van het abstracte systeemdenken. Zo wordt bijvoorbeeld in de ecologie in ecosystemen gedacht en niet meer in organisch gegroeide gemeenschappen. Het "*survival of the fittest*" is vervangen door het "*survival of the best informed*". Ook in de filosofie is het abstracte cybernetische denken te vinden bij mensen als Ken Wilber, David Bohm en Douglas Hofstadter, alles rijk van vorm maar zonder enige inhoud. Berman bepleit een hernieuwde betovering en heiliging van de natuur, een herwaardering van het magisch denken en openheid voor de signalen van het lichaam, droomleven en het hele natuurgebeuren.
Robert B. Sipe vindt in *Dialectics and Method: Reconstructing Radical Therapy* de zogenaamde radicale therapie niet radicaal genoeg en wil haar aanvallen met het marxisme. Sipe heeft grote bewondering voor de voorlopers en grondleggers ervan, mensen als Robert Laing, Thomas Szasz, Claude Steiner en Hogie Wyckoff. Deze hebben een doorbraak tot stand gebracht in het verstarde en strikt hiërarchisch psychiatrische denken en de aanzet gegeven tot zelfhulpgroepen als bijvoorbeeld in de FORT-beweging (Feministische Oefengroepen Radicale Therapie). Een doorbraak in het mens- en wereldbeeld is echter helaas uitgebleven. Men trok de maatschappijkritische lijnen niet door en bleef opereren in de huidige maatschappij. Hierdoor is de beweging in de lucht komen te hangen en heeft een nieuw fundament (het marxisme) en een nieuwe methode (de dialectiek) nodig om mensen te kunnen aanspreken. Radicale therapie moet in haar benadering van individuen altijd centraal stellen de "*sociale amnesie*", het vergeten zijn dat mensen de maatschappij maken en altijd weer kunnen veranderen. Dit sociaal besef moet samengaan met politiek handelen

en uiteindelijk uitmonden in "*praxis*", de "*creatieve bezigheid waarin we voortdurend onze psychosociale totaliteit opbouwen, afbreken en herbouwen overeenkomstig werkelijke historisch geschapen menselijke mogelijkheden*".
Ook het volgende artikel: *A Marxist Theory of Self-actualization* van David Lethbridge biedt een marxistische aanvulling van de humanistische psychologie. (Wellicht zijn beide artikelen het gevolg van de drie reizen die de Association for Humanistic Psychology inmiddels naar de Sowjet-Unie organiseerde voor leden om tot gedachtenuitwisseling met psychologen aldaar te komen.) In het laatste artikel van het boeiende nummer: *Meditation and the Dying Proces* schrijft Richard W. Boerstler dat verschillende oude culturen uitgebreide meditatieve rituelen rondom het sterfbed kenden. Hij beschrijft er een van Tibetaanse oorsprong, een ademhalingsmeditatie die samen met een stervende uitgevoerd wordt en tot acceptatie en een heldere geest kan leiden. AN

(325 Ninth Street, San Francisco, California 94103, USA).

New Humanist

De New Humanist, "*summer 1986*", staat sterk in het teken van een herdenking van het overlijden van Dora Russell (1894-1986), een van de, ik geloof vijf of zes vrouwen waarmee Bertrand Russell getrouwd is geweest. Zij ontmoetten elkaar in 1916 en toen zij elkaar opnieuw zagen in 1919 "*they became lovers*". In 1920 wilde Bertie haar niet meenemen naar Rusland waar hij met een Labour-delegatie een bezoek zou brengen, maar Dora liet zich daardoor niet van de wijs brengen: "*she made her own way there and back*" en bracht een paar weken door in Petrograd en Moskou. In tegenstelling tot Bertrand was zij diep onder de indruk van het communistisch systeem – iets dat de verhouding tussen hen danig deed verkoelen.
Voor de humanistisch-vrijzinnige beweging is Dora vooral van betekenis door haar studies over de Verlichting, met name het Frans materialisme. Met Bertrand heeft ze ook nog een tijd een niet-autoritaire school geleid, waarin religieuze indoctrinatie uitgesloten was en wetenschap, geschiedenis en politiek op alternatieve manier gepresenteerd werden. "*Their marriage lasted for a decade and was in some ways the peak of her career*". Daarna spoedde Bertie zich weer naar zijn volgende affaire, want hij was als het om vrouwen ging een groot kind, een puberale rokkenjager (vgl. daarover: Sidney Hook in *Encounter*, mrt. 1984). Zoals met zoveel andere briljante *esprits géometriques* was Russell tot geen enkele diepgang in staat. Weinig overtuigend is dan ook die kitscherige passage aan het begin van zijn autobiografie waarin hij beweert dat "*three passions*" zijn gehele leven hebben beheerst: "*the longing for love, the search for knowledge, and unbearable pity for the suffering of mankind*".
Ook Russells geestelijk erfgenaam Alfred Ayer, een van de *honory associates* van The Rationalist Press Association, speelt een belangrijke rol in het zomer-nummer van New Humanist. Hij verdedigde het rationalistisch-vrijdenkersstandpunt met betrekking tot religie in een discussie die onder leiding van Bryan Magee voor BBC 2

werd gehouden. Deelnemers aan de discussie waren naast Ayer de theoloog Don Cupitt en de anthropoloog Dan Sperber.
Het is een bijzonder interessante gedachtenwisseling geworden. Op de vraag waarom we religie nodig zouden hebben antwoordde Cupitt met de wedervraag: "*waarom lezen we sprookjes voor aan kinderen en geen encyclopedieën?*" Ayer was met dat antwoord echter niet tevreden: het is meer een pleidooi voor literatuur dan voor religie. Een andere functie van de religie is volgens Cupitt dat het ons spirituele doelen voorhoudt en aangeeft hoe onze waarden samenhang vertonen. Verder zegt hij dan nog van religieuze opvattingen: "*they symbolise our moral values and they incorporate or unify them*".
Wat dat eerste betreft merkt Ayer op dat religie en moraal logisch van elkaar gescheiden zijn. Anders zou de uitspraak "*God is goed*" een tautologie zijn: God is God. Wanneer je vindt dat de uitspraak "God is goed" enige betekenis heeft dan zul je een standaard voor goed en kwaad moeten erkennen die onafhankelijk is van God zelf. Ook van de visie van Cupitt dat religie onze spirituele waarden symboliseert is Ayer niet onder de indruk. Welke waarden zouden dat dan zijn, vraagt hij? Cupitt geeft dan het voorbeeld van de wederopstanding en zegt: "*I don't myself think that a realist belief in the Resurrection as a paranormal historical event is of any religious interest as such*". Het gaat hier om een symbool, het symbool van een nieuw leven.
Goed, zegt Ayer dan. Maar waarom al deze omwegen bewandelen? Waarom praten we dan niet gewoon over een nieuw leven? PC
(88 Islington High Street, London N1 8 EN, England)

Praxis International

Twee nummers dit keer. Het aprilnummer van dit jaar is een themanummer: *De Crisis van de Welvaartsstaat*. In zijn inleiding zegt Joachim Israel, dat er hoge winsten worden gemaakt in het geldverkeer en niet in het produktieproces. Dit is een gevolg van het feit, dat de investeringsrente in staatsobligaties van de VS een bijna twee maal zo hoge rente oplevert als de belegging in produktie ventures. Bovendien dragen investeringen in staatsobligaties geen risico's, terwijl investeringen in produktieve ondernemingen dat wel doen. Deze ontwikkeling is direkt gerelateerd aan de daling van produktieve investeringen, gekoppeld aan een verandering in kapitaal-intensieve technologie, hetgeen een hoge graad van werkloosheid in de westerse geïndustrialiseerde wereld creëerde. In Europa ontstonden daaruit racistische bewegingen en vijandschap tegen gastarbeiders en in de VS verhoogde het de bestaande discriminatie. Daarbij kwam dat sociale onzekerheid deels de reden was voor een verschuiving naar rechts in de politiek. Deze ontwikkeling kan worden gezien als een wereldwijde klassestrijd, waarin de werkende klassen belangrijke posities hebben verloren en lage inkomensgroepen gestigmatiseerd worden. Een tweede aspect van deze klassestrijd is de slechter wordende situatie in de derdewereld landen.
In de daarop volgende artikelen wordt vervolgens de welvaartsstaat en de huidige cri-

sis belicht en mogelijke oplossingen voorgesteld. Zo zet Gorz in 'Reshaping the Welfare State' de conservatieve benadering en het socialistisch alternatief uiteen. De conservatieve benadering wil een basisinkomen voor iedereen, maar zo laag dat mensen gedwongen worden elk soort slecht betaald werk te accepteren. Een van de konsekwenties daarvan zal zijn, dat de verdeling van de maatschappij in twee sectoren met verschillende leefstijlen zal worden geïnstitutionaliseerd. De socialistische benadering staat een reductie van de arbeidstijd zonder verlies van inkomen voor ogen, die moet worden gerealiseerd en geïmplementeerd over een periode van vijftien jaar. Dit klinkt utopisch, maar zo zegt Gorz, vijftig jaar geleden scheen het voorgestelde systeem van sociale zekerheid, waaruit de oorspronkelijke welvaartsstaat ontstond, ook een utopie. Matzner stippelt in "Strategy for the Transformation of the Crisis" in negen punten een strategie uit voor de oplossing van de huidige crisis, waarbij de meeste nadruk moet komen te liggen op de organisatie van sociale diensten buiten de publieke sector en in samenwerking met de instellingen van de welvaartsstaat. Ook hij is van mening dat een verkorting van de arbeidstijd nodig is. Narr vestigt in 'The Welfare State as an Expression of Crisis – not as its Solution' de aandacht op de overschatting van de welvaartsstaat en vervolgens die van de crisis van de welvaartsstaat. Hij is van mening, dat het niet voldoende is de nadruk te leggen op een nieuwe inhoud, maar op een nieuwe vorm. Straser is in 'Toward a Modern Concept of the Welfare State' van mening, dat de huidige problemen niet kunnen worden opgelost door stimulering van de economische groei. Er is een hervorming nodig van het welvaartssysteem en zijn relaties naar andere maatschappelijke subsystemen. Hij is van mening, dat de kostenfactor omlaag kan door een verhoging van de efficiëntie en licht dat toe met de gezondheidszorg in West-Duitsland als voorbeeld. Doyal en Gough stellen in hun artikel 'Human Needs and Social Welfare' dat de menselijke behoefte centraal staat in twee belangrijke hedendaagse discussies: de toekomst van de welvaartsvoorzieningen binnen het kapitalisme en de mogelijkheden tot het creëren van alternatieve vormen voor de maatschappij. Hun theorie over menselijke behoeften biedt volgens hen een alternatieve visie op de toekomst, waarvan het embryo al bestaat in de instituties en strijd binnen geavanceerde kapitalistische landen.
Behalve deze thema-artikelen zijn er nog drie. Een van Mandle 'Alec Nove's Developmental Socialism', van Krizan 'Essentialism and the Ideological Legitimation of One-Party Rule' en van Marcović 'The Critical Thought of György Lukâcs'. Volgens Marković was Lukács een tragische persoonlijkheid. De kloof tussen optimale en historische mogelijkheden van de menselijke emancipatie, waarbij hij zich zeer betrokken voelde, en een 'vertraagde' realiteit die maar niet tot redelijkheid en emancipatie kon komen, was te diep. Hij ging onder in conflicten met de gevestigde orde en moest zich later aanpassen om te overleven. In zijn werk zijn verschillende fasen te onderscheiden, die Marković aangeeft en bespreekt. Marković noemt Lukács een van de meest authentieke, origineelste en creatiefste denkers van de twintigste eeuw. De kritiek die Marković op hem heeft berust op het feit, dat hoewel zijn ideeën grote in-

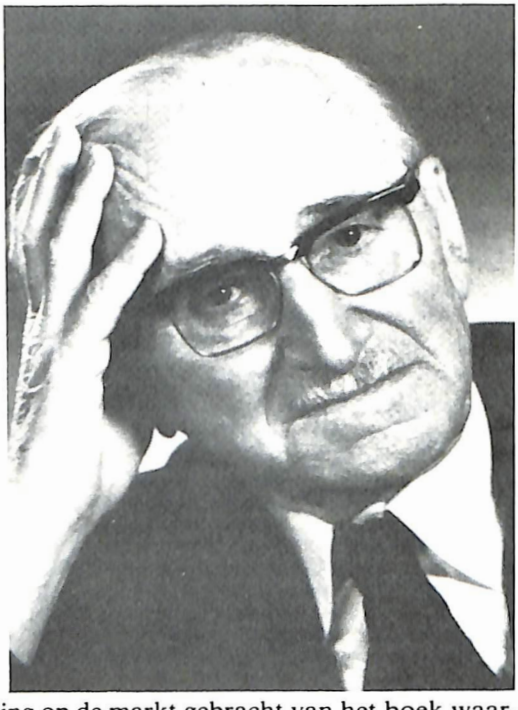
tellectuele invloed hadden en zijn werk een enorme bijdrage levert aan de menselijke kennis, zijn werk niet in staat is andere mensen te inspireren tot het maken van stoutmoedige ethische keuzen.

Het julinummer is geen specifiek themanummer. Het bevat artikelen op het gebied van *cultuur, ethiek en politiek*, o.a. een interessant artikel van Markus: 'The Hegelian Conception of Culture'. Hegel maakte zelden gebruik van de term 'Kultur'. In plaats daarvan gebruikte hij het woord 'Bildung' dat in Duitsland werd geaccepteerd als synoniem voor cultuur. Markus maakt ons er echter op attent, dat in de tweede helft van de negentiende eeuw de synonimie tussen 'Kultur' en 'Bildung' werd verbroken en 'Bildung' verkreeg een beperkte betekenis, nl. 'vorming', 'opvoeding'. De konsekwentie was, dat Hegels conceptie van Bildung werd behandeld als een pedagogisch aspect daarvan. Een reductie van de betekenis van 'Bildung' in Hegel naar het proces van opvoeding/vorming van het individu representeert een vervorming van zijn gezichtspunten. Niet alleen kan een dergelijke interpretatie de vele manieren niet verantwoorden waarin hij werkelijk die term in zijn systematische geschriften gebruikt, maar ook druist dit in tegen de basis-intenties en -inzichten van zijn filosofie. Het is echter een formidabele taak om Hegels concept van Bildung als cultuur in al zijn complexiteit te schetsen. Markus doet dan ook slechts een poging een skelet van het Hegeliaanse Bildung-concept te schetsen, de betekenisdimensies en hun samenhang aan te tonen. Het nummer bevat verder artikelen over leidende denkers, nl. een artikel van Hunt over de Italiaanse communist Gramsci en een artikel van Cohen over de in Roemenië geboren filosoof Lucien Goldman. Verder zijn er artikelen van Israel en Marković over de-alienatie in de hedendaagse maatschappij. Israel bespreekt de groepsparticipatie in het produktieproces in de industrie en openbare diensten, met het doel nieuwe organisatievormen te testen. Groepsparticipatie wordt meestal geïnitieerd zonder overleg met de betrokken employees. Soms echter wordt een dergelijk initiatief door de arbeiders genomen, waarvan Israel een voorbeeld geeft in de inleiding van het artikel. Door omstandigheden is tien jaar later het traditionele kapitalistische leiderschap hersteld. Israel vindt deze zaak niet alleen interessant voor de strategie van arbeiders, maar ook uit een theoretisch gezichtspunt. Tenslotte wil ik de aandacht nog vestigen op een artikel van Masolo over Kwame Nkrumah en van Pantham over Gandhi. EJ

(108 Cowley Road, Oxford OX 41 JF Engeland)

Boeken

F.A. Hayek, *De weg naar slavernij*. Omega Boek, Amsterdam 1985



In de zeventiger jaren was er duidelijk een wederopleving van het liberalisme te constateren. Dat manifesteerde zich onder andere in het enorme succes van John Rawls' *A theory of justice* (1971) en in de weerklank die een nog veel radicaal-liberalistischer boek ondervond: *Anarchy, state and utopia* (1974) van Robert Nozick.
Nu waren dit nieuwe sterren aan het firmament, maar ook de oude Hayek zag opnieuw de belangstelling voor zijn werk groeien. Langzaam maar zeker werden zijn boeken weer gelezen en werd de invloed van Keynes teruggedrongen. Weinigen zullen anno 1986 nog het belang van Hayek als een vooraanstaand liberaal theoreticus ontkennen.
Ook in het Nederlands werd vorig jaar een nieuwe herziene en gecorrigeerde vertaling op de markt gebracht van het boek waardoor Hayek nog het meest bekend geworden is: *De weg naar slavernij*. De *Road to serfdom* verscheen voor het eerst in 1944 en behandelt de gevolgen van een volgens socialistische ideologie geleide economie evenals de voorwaarden voor een optimaal functioneren van het markmechanisme.
Nu was *The road* niet alleen Hayeks eerste, maar tevens zijn meest controversiële boek. Het is even hartstochtelijk verdedigd als het werd aangevallen. Zoals geldt voor vele beroemde boeken is het meer bekend, ja berucht, dan gelezen. Iedereen denkt wel zo ongeveer te weten wat erin staat: een verdediging van het *laissez-faire*-principe in zijn meest extreme vorm. En inderdaad, dat is erin te vinden. Maar het behelst meer dan dat: Hayek geeft ook een compacte en welsprekende verwoording van de *morele beginselen*

van het liberalisme en het is vooral op dit punt dat enige saillante overeenkomsten met het humanisme in het oog springen. Een reden om er iets nader op in te gaan.

Collectivisme versus individualisme

De weg is een boek waarin veel van het latere werk van Hayek in rudimentaire vorm reeds besloten ligt. Terwijl het vooral een kritiek is op de totalitaire tendenzen die naar zijn overtuiging zelfs in de meest gematigde vorm van socialisme besloten liggen, is hij pas in *The constitution of liberty* (1960) begonnen met het schetsen van de inrichting van een vrije samenleving gebaseerd op de beginselen van het liberalisme. In *Law, legislation and liberty*, een driedelige serie die van 1973 tot 1979 verschenen is, vinden we dan meer in het bijzonder beschouwingen over het recht en de instituties van een dergelijke samenleving.

In 1976 heeft Hayek duidelijk gezegd wat hem met *De weg* voor ogen stond: ''Wat het boek bevat, is een waarschuwing dat, tenzij wij de beginselen van onze politiek corrigeren, er ernstige consequenties zullen ontstaan die de meesten van hen die deze politiek aanhangen niet wensen''. Hij is, met andere woorden, overtuigd van de goede bedoelingen van hen die ons in socialistische richting duwen; waar hij op wil wijzen is op de ''onvoorziene gevolgen''. Hayek is gepreoccupeerd met dezelfde problematiek als die achttiende eeuwse Engelse conservatief Edmund Burke die voorspelde dat een terreurregime het onvermijdelijk resultaat zou zijn van de revolutionaire woelingen in Frankrijk.[1]

> *Is er een grotere tragedie denkbaar dan dat, terwijl wij bewust trachten onze toekomst overeenkomstig verheven idealen te creëren, wij in feite onbewust precies het tegengestelde tot stand gaan brengen van hetgeen waarnaar wij streven?*[2]

Maar, hij stelt expliciet dat wij de richting van het totalitarisme en collectivisme alleen maar daarom uitgaan omdat niemand zich ertegen verzet. Er bestaan geen objectieve wetmatigheden die dat onvermijdelijk maken.

Zo constateert hij bijvoorbeeld een grote belangstelling in het Engeland van zijn tijd voor de uiterst fnuikende ideologie die ook Duitsland naar de afgrond heeft gevoerd. Het is een grote en gevaarlijke fout het nationaal-socialisme als een irrationele beweging zonder geestelijke achtergrond te zien. Wat is namelijk de ideologie die hierachter steekt? ''Het komt eenvoudig neer op collectivisme zonder enig spoor van een individualistische traditie die de realisering hiervan zou kunnen belemmeren''. En dat collectivisme komt niet zomaar uit de lucht vallen, maar is langzaam voorbereid door prenazistische denkers als Thomas Carlyle, Houston Stewart Chamberlain, Auguste Comte, Georges Sorel, Fichte, Oswald Spengler, Hans Freyer, Carl Schmitt, Ernst Jünger, Werner Sombart en anderen.

Germaanse idealen

Zo leert de Duitse marxist Werner Sombart dat het beslist zinloos is oorlog als onmenselijk te beschouwen. Er bestaat immers een leven dat hoger is dan het persoonlijk leven:

het leven van het volk en het leven van de staat. En is het niet de bestemming van het individu zich voor dat hogere leven op te offeren? Het ideaal dat de Duitse nazistische theoretici voor ogen staat is dat van de *Volksgemeinschaft,* waarin het individu geen rechten kent, maar slechts plichten heeft. Er is niets dat de nazisten zo haten als het liberalisme, waarin de menselijke persoonlijkheid intrinsieke rechten heeft. ''De Duitse jeugd ziet in de liberaal de *aartsvijand''*, aldus de nationaal-socialist Möller van den Bruck.

Al deze denkbeelden vond Hayek nu ook terug bij Engelse denkers als E. H. Carr, C. H. Waddington en andere socialisten. Als Carr bijvoorbeeld stelt dat wij niet veel betekenis meer kunnen hechten aan het ''negentiende eeuwse onderscheid'' van staat en samenleving, wat is dat dan anders dan een verwoording van de essentie van het totalitarisme? vraagt Hayek.

Wat betreft de vrijheid hebben de socialisten hun overtuigingen overigens nooit onder stoelen of banken gestoken. ''Vrijheid van denken beschouwden zij als het fundamentele kwaad van de negentiende-eeuwse maatschappij, en de eerste van de moderne ordenaars, Saint Simon, voorspelde zelfs dat zij, die niet aan de door hem voorgestane ordeningslichamen zouden gehoorzamen, als 'vee zouden worden behandeld' ''.

Daarin treedt nu de uiterste consequentie van de gedachte van sociale ordening of organisatie in alle openheid voor het voetlicht:

> *De gemeenschappelijke trekken van alle collectivistische stelsels kunnen in één zin, die de socialisten van alle scholen voor altijd dierbaar zal zijn, worden omschreven als de opzettelijk gekozen organisatie van het streven der maatschappij naar een bepaald sociaal doel.*

De verschillende soorten collectivisme — communisme, fascisme enz. — verschillen dan weliswaar *in de aard van het doel* waar zij de samenleving naar toe willen leiden, maar gemeenschappelijk hebben zij dat dit doel *door de centrale planning gekozen wordt.* En dat doet al deze vormen van collectivisme verschillen van het liberalisme en individualisme, dat juist afkerig is van één centraal gekozen doel, maar de nadruk legt op de autonome sferen waarin het individuele leven zich afspeelt.

Het sterkst is Hayek nu in zijn uiteenzetting van de redenen die collectivisten er altijd toe moet brengen de autonomie van de individuele mens te miskennen. Centrale planning, zo zegt hij, veronderstelt altijd een volledige ethische code, waarin alle menselijke waarden hun juiste plaats toegekend krijgen. Er moet immers voor de centrale planner een richtsnoer zijn: hij moet een keuze maken wat wel en wat niet geproduceerd moet worden. Hij moet, met andere woorden, een volledige zedenleer ontwikkelen en deze aan de burgers als bindend voorschrijven. En de liberaal? Daarvoor is een dergelijke ethische code een strict verwerpelijk iets: zij bestáát ook niet, omdat de voorkeuren van de mensen ver uiteen lopen. ''Niet alleen ontbreekt het ons aan een dergelijke alles omvattende waardeschaal; voor iedere geest zou het onmogelijk zijn de oneindige verscheidenheid van de uiteenlopende behoeften van mensen te bevatten''.

Humanistische uitgangspunten

Met dat laatste zijn we al een aantal ideeën op het spoor gekomen die ook duidelijk een plaats in de humanistische traditie gekregen hebben: de gedachte van de zelfbeschikking of autonomie, het ethisch pluralisme en, tot op zekere hoogte, relativisme. We vinden bij hem echter ook nog een typisch verlichtingsidee: de beperktheid van het menselijk verstand[3]. Het is voor een centraal plannende instantie nooit mogelijk de enorme verscheidenheid aan wensen en behoeften te overzien: ''Het fundamentele feit waarom het hierbij gaat, is dat het voor wie dan ook onmogelijk is om meer dan een beperkt terrein te overzien, en zich de urgentie van meer dan een beperkt aantal behoeften bewust te zijn'', zegt Hayek. Dáárop is de gehele filosofie van het individualisme gebaseerd. Zij gaat er niet vanuit dat de mens egoïstisch is, zoals zo vaak geweerd wordt, nee,

haar uitgangspunt vormt slechts het onbetwistbare feit dat de beperktheid van ons voorstellingsvermogen het onmogelijk maakt in onze waardenschaal meer dan een facet van de behoeften van de gehele maatschappij te omvatten.

De centrale planningsgedachte moet dus alleen om deze reden al falen. Centrale planning kàn niet slagen en in de hopeloze pogingen dit te ondernemen moeten individuele wensen en behoeften wel vermalen worden in de collectivistische machinerie.

En waarom is dat laatste verwerpelijk? Omdat het strijdt met wat Hayek noemt de individualistische ethische beginselen waarop de west-europese cultuur gegrondvest is, namelijk dat ''het het individu binnen zekere grenzen moet zijn toegestaan zijn eigen waardeoordeel en voorkeur te volgen, veeleer dan die van een ander, en dat binnen dat kader het geheel van doeleinden van het individu oppermachtig moet zijn en niet onderworpen aan enig voorschrift van anderen''. De uiteindelijke ethische of levensbeschouwelijke basis voor zijn gehele denken formuleert hij als volgt:

De erkenning van het individu als de hoogste rechter over zijn doeleinden; de overtuiging dat, voor zover mogelijk, zijn eigen inzichten zijn handelen behoren te leiden.

Afval van het individualisme

Wel, en deze overtuiging is het die volgens Hayek steeds sterker in verval is geraakt. Hij is in de wijsgerige zin van het woord een uitgesproken ''idealistisch'' denker voorzover hij grote betekenis toekent aan de macht van ideeën. Het zijn bepaalde ideeën die ons tot het nationaal-socialisme verleid hebben. ''Gedurende tenminste vijfentwintig jaar voordat het spook van het totalitarisme tot een wezenlijke bedreiging werd, hebben wij ons in toenemende mate afgewend van de grondslagen waarop de Europese beschaving gebouwd is.'' Niet alleen het 19de eeuwse *liberalisme* hebben we verlaten, maar ook het fundamentele *individualisme* dat we erfden van Erasmus, Montaigne, Cicero, Tacitus en Thucydides is stelselmatig verlaten, zegt Hayek. De nazi-leider die de nationaal-socialistische revolutie omschreef als een contra-renaissance heeft de zaak zeer treffend getypeerd. De belangrijkste waarde van de europese cultuur ziet Hayek in:

eerbied voor de individuele mens als mens, hetgeen betekent de erkenning van zijn eigen opvattingen en smaak als absoluut binnen zijn eigen horizon, hoe eng begrensd

deze ook mag zijn, en de overtuiging dat het wenselijk is dat de mensen hun eigen individuele gaven en aanleg ontwikkelen.

In dat citaat toont zich het humanistisch liberalisme in zijn meest indrukwekkende vorm. Zo vind je het ook in Mill's autobiografie wanneer hij spreekt over *the importance, to man and society, of a large variety in types of character, and of giving full freedom to human nature to expand itself in innumerable and conflicting directions.*[4] Het is het humanistisch persoonlijkheidsideaal van het *Werde der du bist,* waarin over de mens altijd gesproken wordt in termen van *ontwikkeling* (vgl. vorige citaat van Hayek) en *organische groei.*

Mill schrijft:

De menselijke natuur is geen machine die men naar een model kan bouwen en precies dat werk kan laten doen waarvoor hij gemaakt is, maar een boom, die naar alle kanten moet kunnen uitgroeien en zich moet kunnen uitbreiden, in overeenstemming met de innerlijke krachten die er een levend ding van maken.[5]

Natuurlijk, ik weet wel dat op deze vrijheidsretoriek iets af te dingen valt. Anthony Arblaster heeft er in zijn onlangs verschenen boek *The rise and decline of western liberalism* (1984) ook weer op gewezen: wat hebben Hayek en de zijnen te zeggen over sociale gelijkheid, over rechtvaardigheid, e.d.? En zijn dat geen zaken waarop humanisten zich eveneens moeten oriënteren? Ik zal het niet ontkennen, maar dat neemt allemaal niet weg dat het ideaal van de menselijke zelfbeschikking zoals kenmerkend voor het humanisme toch zijn meest welsprekende verwoording heeft gekregen bij liberalistische en niet bij socialistische auteurs.

Wat altijd op mij een grote indruk heeft gemaakt is het verhaal van de zelfmoord van Paul Lafargue, de schoonzoon van Karl Marx. Lafargue was getrouwd met Laura Marx, Karl's dochter, en hij had zich voorgenomen vóór zijn zeventigste jaar een eind aan zijn leven te maken.

Op 3 december 1908 werd hij gecremeerd op het kerkhof Père-Lachaise. Interessant is nu dat op dat moment ook Lenin en zijn vrouw Kroepskaja in Parijs vertoefden, die de crematie bijwoonden. Lenin keurde een dergelijke daad volstrekt af. Karakteristiek is zijn commentaar:[6]

Een socialist behoort aan zichzelf niet toe maar aan de partij. Als hij, hoe dan ook, nog nuttig kan zijn aan de arbeidersklasse, al ware het bijvoorbeeld slechts door het schrijven van een artikel of een oproep, dan heeft hij niet het recht zelfmoord te plegen.

Is dat niet een voorbeeldige illustratie van Hayeks betoog? PC

Noten:

1. Vgl. Eamonn Butler, *Hayek, His contribution to the political and economic thought of our time,* London 1983, p. 67.
2. Hayek, *De weg,* p. 19.
3. Vgl. bijv. Voltaire, *Dictionnaire philosophique,* het stukje over *Bornes de l'esprit humain.*
4. *Autobiography of John Stuart Mill,* with a preface by John Jacob Coss, Columbia University

Press, New York 1960, p. 177.
5. John Stuart Mill, *Over vrijheid,* Boom Meppel, Amsterdam 1978, p. 107.
6. Geciteerd uit de inleiding van Anton Constandse tot: Paul Lafargue, *Het recht op luiheid,* De Arbeiderspers, Amsterdam 1974, p. 50.

Ch. J. Enschedé, *De Arts en de Dood; Sterven en Recht,* Kluwer 1985

Moet een arts die euthanasie op één van zijn patiënten heeft toegepast, door de rechter worden gestraft en zo neen, waarom niet? Zie hier de centrale vraag waarmee *Ch.J. Enschedé*, oud-hoogleraar strafrecht en ex-lid van de Hoge Raad, zich bezighoudt in het boek '*De Arts en de Dood*' (Kluwer 1985). In dit boek zijn zeven opstellen gebundeld; twee ervan zijn in de vorm van een lezing gehouden, de overige betreffen al eerder gepubliceerde essays. Gezamenlijk geven zij aan, hoe volgens Enschedé de verhouding tussen strafrecht en medisch handelen, toegespitst op dodingshandelingen, *rechtstheoretisch* kan worden gefundeerd. Misschien wekt het woord 'rechtstheoretisch' bij sommigen wrevel op: dus dit is weer zo'n boek dat vanwege zijn hoge abstractiegraad en vakjargon slechts toegankelijk is voor een klein groepje 'weltfremde' juristen. Enschedé heeft echter het tegenovergestelde effect willen bereiken en ik denk, dat hij daar uitstekend in is geslaagd. Via het combineren van een heldere schrijfstijl en een woordkeuze gezuiverd van vakjargon, weet de auteur op frisse wijze zijn ideeën over te dragen, ook voor niet-theoretici en niet-juristen. Ik zal proberen op een even duidelijke manier de rode draad, die door alle opstellen loopt, weer te geven. Gedeeltelijk zal dat uitlopen op een reconstructie van Enschedé's opvattingen. Daarna volgen enkele kritische kanttekeningen.

Het spanningsveld

In het Wetboek van Strafrecht staan onder meer bepalingen die een sanctie stellen op gedragingen, waarbij een ander opzettelijk van het leven wordt beroofd. Met betrekking tot dodingshandelingen verricht door artsen zijn met name drie artikelen relevant: doodslag (iemand opzettelijk het leven benemen) in art. 287; moord (doodslag met voorbedachte rade) in art. 289 en tenslotte het doden op uitdrukkelijk en ernstig verlangen van de betrokkene in art. 293. Consequent geredeneerd zou een arts bij dodingshandelingen altijd via één van deze regels gestraft kunnen worden (p. 58). Maar, zo vervolgt Enschedé, deze strafbepalingen spelen volstrekt niet in op de veelkleurige en uiterst genuanceerde verhoudingen in de samenleving. Het maakt nogal wat uit of we bij de gebeurtenis 'Jan gaf Piet een snee in de buik' te maken hebben met *dokter* Jan, met dronken Jan die zonder aanwijsbare reden op Piet afstormt of met Jan die zich verdedigt tegen een aanvallende Piet die zich bekwaamd heeft in gevechtssporten. De wetgever heeft dit eveneens onderkend; vandaar dat er in het Wetboek van Strafrecht *rechtvaardigingsgronden* zijn opgenomen. Hieronder vallen: wettelijk voorschrift, ambtelijk bevel en overmacht in de vorm van noodtoestand.

Kan men zich met succes op één van deze beroepen, dan volgt ontslag van rechtsvervolging. Er wordt geen straf opgelegd. Het zal inmiddels duidelijk zijn, dat Enschedé zijn gedachten niet alleen richt op wat men vrijwillige en actieve euthanasie noemt. Neen, zijn blikveld reikt tot alle dodingshandelingen, verricht door artsen. In Enschedé's terminologie: thanasiehandelingen. Welnu, in navolging van het advies van de commissie-Belinfante ten aanzien van de onderhavige problematiek, brengt de auteur thanasiehandelingen onder in vier categorieën:

1. De patiënt overlijdt omdat hij tegen uitdrukkelijk medisch advies in volhardt in het weigeren om een behandeling te ondergaan, terwijl de betreffende arts dit standpunt respecteert.
2. De patiënt overlijdt omdat is afgezien van een, als zinloos beschouwde levensverlengende behandeling (passieve euthanasie).
3. De patiënt overlijdt door toediening van medicijnen die primair gericht zijn op pijnbestrijding, maar die als neveneffect tot levensverkorting leiden.
4. De patiënt overlijdt ten gevolge van een medische behandeling die beoogt om opzettelijk het leven van een ander op diens uitdrukkelijk verzoek te beëindigen of te verkorten.

Enschedé betoogt, dat de gedragingen van de eerste drie categorieën in de samenleving ethisch beschouwd geen problemen opleveren. Ten aanzien van de vierde lopen de opvattingen zeer uiteen. Maar hoe men het ook wendt of keert, bij de categorieën 1 t/m 3 laat een arts willens en wetens de dood intreden. Desalniettemin zal de rechter dit gedrag niet strafwaardig achten. Waarom niet? Hoe kan een en ander juridisch worden beargumenteerd?

Het Veeartsarrest uit 1933

De rechtvaardigingsgronden, zoals vermeld in het Wetboek van Strafrecht, bieden volgens Enschedé geen uitkomst. Ook overmacht in de zin van noodtoestand niet, omdat een arts *structureel* met de dood omgaat. Vandaar, dat men wel zijn toevlucht moet nemen tot *on*geschreven rechtvaardigingsgronden. In het Veeartsarrest – al meer dan een halve eeuw oud – heeft de Hoge Raad de aanwezigheid van rechtvaardigingsgronden buiten de wet om, erkend. Maar wat heeft de Hoge Raad in dit arrest nu precies gezegd? Volgens Enschedé bestaat daar verwarring over. Hij probeert enige helderheid in deze materie te brengen.

De feiten zijn de volgende: tijdens een periode van mond- en klauwzeer zet een veearts een aantal droogstaande koeien in een besmette stal. Hij wordt strafrechtelijk vervolgd op grond van overtreding van de Veewet. Zijn verweer luidde: ik heb dat gedaan omdat de gezonde koeien dan beter de ziekte kunnen doorstaan. De Hoge Raad ontsloeg hem van rechtsvervolging. Waarom? Omdat de arts handelde zoals een *goed* veearts behoorde te handelen. Met andere woorden – aldus Enschedé –, de Hoge Raad verwees naar het *normenstelsel*, dat in die tijd binnen de kring van veeartsen gelding had en dat een bepaalde *medische ethiek* in zich droeg. Verwijzing naar

deze medische ethiek betreft het honoreren van het beroepsrecht van de arts en is een ongeschreven rechtvaardigingsgrond.
Enschedé beargumenteert deze opvatting met een verwijzing naar de parlementaire behandeling van het Wetboek van Strafrecht in 1880. Tijdens de beraadslagingen werd met betrekking tot de abortuskwestie de vraag gesteld, of bij de strafbaarstelling geen uitzondering moest worden gemaakt voor de abortus die werd verricht wegens levensgevaar voor de vrouw. De toenmalige minister Modderman wees deze suggestie verontwaardigd van de hand. "*Volstrekt overbodig*", luidde zijn oordeel. Wie zou er ooit aan denken in een dergelijke situatie tot vervolging over te gaan? Zo de letterknecht dit misschien zou overwegen, dan toch zeker niet de jurist. "In het algemeen is (de arts) volkomen gedekt, zoo dikwerf hij handelt naar de regelen zijner kunst", aldus Modderman (zie p. 71).

Thanasie

Deze standpunten van de Hoge Raad en de minister Modderman acht Enschedé eveneens van toepassing op thanasiehandelingen en hun rechtstheoretische fundering ten opzichte van het strafrecht. De eerder genoemde categorieën 1 t/m 3 betreffen gedragingen die niet alleen maatschappelijk gezien volkomen zijn geaccepteerd, maar die ook passen in het medisch normenstelsel. Het zijn gedragingen die ethisch aanvaard zijn en daarom niet strafwaardig.
Maar hoe moet vanuit deze optiek geoordeeld worden over handelingen van een arts die vallen binnen categorie 4? Over de toelaatbaarheid van actieve euthanasie op dringend verzoek van de patiënt wordt immers zeer verschillend gedacht. Hoe moeten we dan met 'de medische standaard' uit de voeten? Moet de rechter dan een keuze maken? Neen, antwoordt Enschedé vol overtuiging. De rechter is namelijk niet competent omdat hij geen vakgenoot is en daarom 'niet goed op de hoogte kan zijn van de wezenlijke problematiek, die altijd vooral in de details schuilt' (p. 75). Wat moet de rechter dan toetsen? Ik citeer Enschedé: "*Kortom: de wijze waarop de arts op het verzoek van zijn patiënt heeft gereageerd dient te worden getoetst aan de daaromtrent in het medische normenstelsel zoal niet heersende, dan toch opgeld doende maatstaven*" (p. 76). Een arts valt buiten het bereik van de strafrechter als de betreffende arts binnen deze grenzen is gebleven. Overigens heeft de strafrechter volgens Enschedé wel de taak, de heersende of opgeld doende normen binnen het medische regime te toetsen aan rechtsbeginselen, mensenrechten en aan maatstaven van openbare orde en goede zeden.
In het verlengde hiervan verzet Enschedé zich ook tegen de invoering van een mogelijke Euthanasiewet. De wetgever zal nooit in staat zijn het gedetailleerde, uiterst genuanceerde normenstelsel te vatten in algemene regels, die vanwege hun abstractie veel te ver afstaan van en niet toe te passen zijn op medische beslissingen in concrete situaties.

Kritiek

Enschedé heeft naar mijn idee een waardevolle bijdrage geleverd tot de discussie over de vraag onder welke omstandigheden artsen die thanasiehandelingen verrichten, strafbaar zijn. Kortweg komt zijn theorie erop neer dat een rechter niet straft zolang de medische gedraging berust op een ethische opvatting die binnen artsenkring tenminste opgeld doet. Niettemin heb ik kritiekpunten. Ik noem er drie.

In de eerste plaats stelt Enschedé dat de rechter op basis van het Veeartsarrest zich hoofdzakelijk moet schikken naar de medische standaard. Als een arts heeft gehandeld zoals andere artsen dat van hem verwachten, dan is hij strafvrij. Nu hebben in de jaren zestig en zeventig diverse groepen uit de samenleving zich bij strafrechtelijke vervolging beroepen op het Veeartsarrest. Hulpverleners van het JAC betoogden, dat zij bij het verbergen van minderjarige kinderen hebben gehandeld zoals goede welzijnswerkers behoorden te handelen. Ook bezetters en krakers hebben hun handelen op deze wijze willen rechtvaardigen. De rechter heeft het verweer van deze (beroeps)groepen evenwel niet gehonoreerd. Enschedé's verklaring hiervoor luidt: in iedere samenleving doen zich velerlei normenstelsels voor; de rechter is bevoegd om te selecteren tussen deze stelsels en heeft als gevolg daarvan zijn vertrouwen geschonken aan het medische normenstelsel en niet aan dat van krakers, bezetters en hulpverleners. O ja, is het zo simpel? Wil Enschedé's theorie dan ook niet gefundeerd zijn op willekeur, dan zal hij op z'n minst moeten beargumenteren *op welke gronden* de rechter zou selecteren. Hij noemt wel het algemeen belang (p. 32 noot 30), maar met deze term kan praktisch alles worden beargumenteerd.

Het tweede bezwaar is meer gericht op de praktische uitwerking van Enschedé's theorie. Stel eens, dat er een afhankelijke patiënt met een beroep op zijn zelfbeschikkingsrecht zijn arts dringend en aanhoudend verzoekt om euthanasie op hem toe te passen. Naar huidige maatstaven zal de arts, als hij het verzoek inwilligt, niet worden gestraft aangezien de toelaatbaarheid van deze handeling in ieder geval opgeld doet. Maar de kans is altijd aanwezig – niet alleen in theorie – dat er zich een wending voordoet in de opvattingen binnen de kring der medici. Wil Enschedé geen opportunist zijn, dan zal hij moeten verdedigen, dat een arts *wel* strafbaar is voor zover de toelaatbaarheid van actieve euthanasie geen opgeld meer doet, laat staan algemeen geaccepteerd. Het respecteren van het zelfbeschikkingsrecht levert dan strafbaarstelling op. Een en ander is de consequentie van het uit handen geven van ethische oordelen aan gespecialiseerde beroepsgroepen. Is een dergelijke theorie wel bevredigend? Daar komt bij, dat de opvattingen binnen deze groepen niet hoeven te stroken met die van de samenleving in totaliteit. Toch gaan de 'specialisten' voor. Is zo'n benadering wel in overeenstemming met de huidige conceptie van een samenleving, waarin de mondigheid van de burger centraal staat?

Tenslotte heb ik moeite met de term "opgeld doen". Natuurlijk, in een aantal situaties is volkomen duidelijk dat bepaalde opvattigen opgeld doen. Maar wanneer doet een opvatting nog juist opgeld en wanneer net niet? Welke criteria moet de rechter in

dit verband aanleggen? Moet hij zijn "fingerspitzengefühl" soms de vrije loop laten? Enschedé laat zich hier in het geheel niet over uit.
'De Arts en de Dood' vormt het resultaat van een denkproces, dat gebaseerd is op analytische scherpzinnigheid en op originaliteit. Vragen blijven er, maar is er één theorie waarvan dat niet kan worden gezegd?

Kees Loonstra

E. Borms, *Humanisme-kritiek in het hedendaagse Franse denken*, uitg. Sun, 100 blz., *f* 18,50

Het humanisme, waarop de kritiek in dit boekje zich richt, is het idealistische (in filosofische zin), abstracte humanisme, dat poogt het wezen der dingen te doorgronden en daarover laatste, algemene waarheden te formuleren. Met name over het wezen van de mens.
Daar tegenover wordt een reëel humanisme geplaatst, dat gebaseerd is op de wijze van ontwikkeling van het bewustzijn van elk individu: "*Vanaf onze geboorte infiltreert onze omgeving met duizenden bewuste en onbewuste tussenkomsten een complex referentiekader van waardeoordelen, motivaties, belangstellingssferen, enz.*"
Na een korte karakteristiek van het denken van Marx, Freud en Nietzsche over de vorming van het menselijk bewustzijn geeft Borms de opvattingen weer van de Franse structuralisten: Levi-Strauss, Foucault en Althusser.
Een interessante, filosofische studie.

Jan de Leede

Losse notities

De tekstverwerkers rukken op. De hoeveelheid papier die wordt bedrukt groeit sneller dan de wereldbevolking. Ik schat dat er jaarlijks net zoveel vellen verschijnen als er mensen op deze aarde wonen. Van dit enorme aantal lees ik op z'n hoogst vijfduizend bladzijden, dat wil zeggen slechts één miljoenste deel. Ook voor de wetenschappelijke wereld geldt dat er enorm veel *niet* wordt gelezen. Een gemiddelde wetenschapper schrijft twee publikaties per jaar en leest er misschien vijftig. Hij leest uiteraard de opvallendste, de meest geciteerde, de meest besproken publikaties en hoopt de onbelangrijke artikelen nooit onder ogen te krijgen. Wij moeten uit deze feiten de onverbiddelijke conclusie trekken, dat een gemiddeld wetenschappelijk artikel slechts door een vijftal collega's wordt gelezen.
Wij lezen dus vooral *niet*! En dit niet-lezen zal in de toekomst steeds belangrijker worden, want er komt steeds meer op ons af. Het wordt dus zaak om het niet-lezen goed onder de knie te krijgen, zodat je niet verzuipt in de informatie. Daarom moeten we ons afvragen waarom we iets niet lezen. Het merendeel wordt niet gelezen, omdat je niet van het bestaan op de hoogte bent. De Babylonische spraakverwarring heeft er voor gezorgd dat teksten in honderden verschillende talen worden geschreven en Japanse, Chinese, Indonesische of Zuid-Amerikaanse boeken in de oorspronkelijke taal lezen we niet, omdat we ze niet kunnen lezen. Maar zeer vele teksten in de talen die we wel beheersen worden ook niet gelezen, omdat we die teksten nooit en te nimmer onder ogen krijgen. Zo ontvang ik sinds jaar en dag folders van een aantal uitgeverijen. Laatst bracht ik een bezoek aan de manifestatie *Vers voor de pers*, waar uitgevers hun nieuwe boeken presenteren. Ik kreeg toen een paar kilo folders mee, die ik bij wijze van afwisseling heb bekeken. Let wel. Niet gelezen. Na uren turen in kleurige drukwerkjes, waarin drieduizend nieuwe boeken werden aangekondigd, was ik bijzonder blij dat ik al deze folders normaal nooit onder ogen krijg.
Van een andere groep teksten weet je wel dat ze bestaan, maar toch lees je ze niet. Er zijn in Nederland tientallen landelijke en regionale kranten, een tiental weekbladen en duizenden tijdschriften. Meestal leest iemand één krant, één weekblad en een paar tijdschriften. Het heeft geen zin om het verslag van de topconferentie in Reykjavik in *De Volkskrant* te vergelijken met dat in de *NRC*. De NRC lees ik dus bewust niet, hoewel velen mij wekelijks trachten te overtuigen van de kwaliteit van die krant. Ook is één weekblad meer dan genoeg om de vaderlandse roddels te volgen. Wat de tijdschriften betreft: elke maand ontdek ik wel weer een nieuw tijdschrift dat

ik nog nooit eerder had gezien en hoe interessant het er ook uitziet, er is geen beginnen aan om het allemaal te lezen. De beste taktiek is de tijdschriften op je bureau op te stapelen en geduldig te wachten tot de stapel omvalt. Dan is het moment aangebroken deze geschriften definitief op te bergen in je boekenkast.
Dan is er natuurlijk ook nog de enorme verzameling teksten die je selectief leest of waar je vol goede moed aan begint, maar al snel op afknapt of die je op grond van de typografie of de lay-out al verwerpt. Je ziet die teksten dus wel, denkt ook even: zal ik dit lezen, maar besluit al snel het niet te doen. Reclamefolders, gratis huis-aan-huis krantjes, brieven waarin wordt uitgelegd hoe je een encyclopedie kunt winnen, etc. verdwijnen ongelezen op de papierstapel die door mij keurig elke week wordt opgebonden. Naar schatting komt er elk jaar zo'n 250 kilo papier door mijn brievenbus naar binnen en de jongens uit de buurt zijn altijd bijzonder ingenomen met zo'n vette klant wanneer ze oud papier komen ophalen.
We kunnen natuurlijk ook proberen om snel te lezen. Ik heb een tijdje gedacht dat een cursus snel lezen de oplossing was voor het leesprobleem in het informatietijdperk. Dit was een enorme vergissing, want op die cursus moest ik allerlei teksten zeer snel lezen, die ik anders *nooit* gelezen zou hebben. Bovendien staat snel lezen feitelijk gelijk met niet-lezen, want je onthoudt er niets van en je beleeft er geen enkel plezier aan. Met snel lezen ben ik dan ook zeer snel gestopt.
Toch lees ik zo nu en dan wel eens wat. Ik ben zelfs zo dom een enkele keer een ander van leesvoer te voorzien. U, lezer, hebt ook besloten dit stukje te lezen en daardoor behoort u tot een select groepje van enkele tientallen Nederlanders die weten waarom ze zoveel niet lezen. U ziet, soms wordt er nog gelezen. Zelfs in het informatietijdperk.

Willem de Ruiter

Speciale korting voor Rekenschap-lezers op fraai herdenkingsboek Erasmus

Onlangs is een fraai uitgevoerd herdenkingsboek verschenen naar aanleiding van de Erasmus-herdenking dit jaar. Het is een rijk geïllustreerde uitgave waarin verschillende auteurs het leven en de wereld van Erasmus schetsen. Behalve een uitgebreide levensbeschrijving bevat de uitgave besprekingen van enkele van de boeken die Erasmus schreef, zijn denkbeelden over opvoeding en onderwijs. Ook wordt het netwerk van humanistische geleerden van de zestiende eeuw beschreven en is er veel aandacht voor de muziek uit de tijd van Erasmus. Een apart hoofdstuk is gewijd aan de vele portretten die er van Erasmus zijn gemaakt.
"Erasmus, de aktualiteit van zijn denken" is een uitgave van De Walburg Pers in Zutphen en Uniepers in Amsterdam. Het boek telt bijna 200 pagina's. Formaat: 22 bij 28 cm.
Voor lezers van Rekenschap geldt een speciale korting van tien gulden bij inlevering van deze voordeelcoupon. Dit aanbod geldt tot 9 februari 1987. U krijgt het boek Erasmus dan voor de speciale prijs van *f* 39,90 (normale prijs: *f* 49,90).

VOORDEELCOUPON VOOR LEZERS VAN REKENSCHAP

Geldig tot 9 februari 1987

1 exemplaar van ERASMUS (normale prijs *f* 49,90) voor *f* 39,90

Naam: .....

Adres: .....

Postcode: ..... Plaats: .....

Deze bon inleveren bij uw boekhandel of rechtstreeks bij uitgeverij De Walburg Pers, Zaadmarkt 84a-86, 7201 KM Zutphen, ofwel *f* 39,90 overmaken op gironr. 2069668 t.n.v. De Walburg Pers, o.v.v. Erasmus, uw naam, adres en de toevoeging: lezer Rekenschap.

Actienr: 421-037

rekenschap

DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT VOOR WETENSCHAP EN KULTUUR

REKENSCHAP is een uitgave van de Humanistische Stichting Socrates, Oudkerkhof 11, Postbus 114, 3500 AC Utrecht (tel.: 030-318145).

Redaktie: mr. P. Cliteur, dr W. van Dooren, drs E. van der Hoeven, drs E. Jacobs, P. Krug, drs A. Nieuwland, ir W. de Ruiter, dr J. Sinke en dr R. Tielman

Redaktie-sekretaris: drs B. Boelaars

Het abonnement loopt van 1 januari tot en met 31 december.
Abonnementsprijs *f* 35,— (voor studenten en CJP-houders *f* 25,—);
losse nummers *f* 10,—.

Voor betalingen van donaties, kontributies en abonnementsgelden giro 58.22.93 t.n.v. de Humanistische Stichting Socrates.

Druk: Boompers drukkerijen, Meppel. ISSN: 003-3749

De HUMANISTISCHE STICHTING SOCRATES,

een werkstichting van het Humanistisch Verbond:

om de doordenking van de wetenschappelijke en kulturele achtergrond van het moderne humanisme te bevorderen

om de mogelijkheden te scheppen voor een uitwisseling van gedachten omtrent de fundamentele vragen waarvoor het humanisme geplaatst wordt

om door publikaties op wetenschappelijk nivo het moderne humanisme te verdiepen en te verbreiden

Vormen van deelneming:
a donatie van tenminste *f* 35,— per jaar ter ondersteuning van de bijzondere leerstoelen
b kontributie van tenminste *f* 17,50

Donateurs worden tevens als kontribuanten beschouwd.