

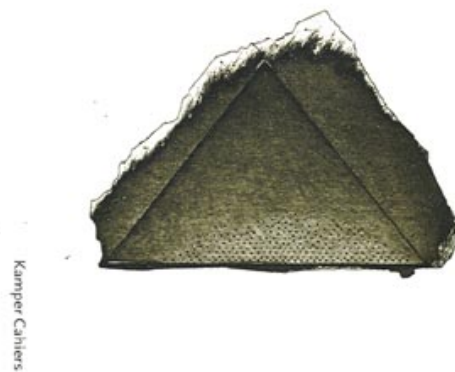
GEVOEL VOOR VERHOUDINGEN.

God, evolutie en ethiek

Frits de Lange

Frits de Lange
Gevoel voor verhoudingen

God, evolutie en ethiek



Kok Kampen 1997

Inhoud:

VOORAF

1.DE LEVENDE AARDE ALS RELIGIEUS SYMBOOL

1.1. De astronautenblik

1.2. Big History

1.3. Kosmologie en religie

1.3.1. De moderne subjectivering van de ethiek

1.3.2. De wetenschap als falende moderne mythe

1.3.3. De kracht van religieuze symbolen

1.4. Ethiek, theologie en wetenschappen

2. EVOLUTIONISME

2.1. Een lange geschiedenis

2.1.1. The Great Chain of Being

2.1.2. Darwin

2.1.3. Sociaal-Darwinisme

2.1.4. Romantisch vitalisme

2.1.5. Sociobiologie

2.2. Reductionisme en non-reductionisme

2.2.1. Levensbeschouwelijk reductionisme

2.2.2. Het Nieuwe Tijdsdenken (holisme)

2.2.3. Een dubbele voorkeur

2. 3. Het nieuwe scheppingsverhaal

3. KOSMOLOGIE EN ETHIEK

3.1. Een 'nieuw verbond' tussen mens en natuur?

3.1.1. Een vreemdeling in de kosmos (Monod en het moderne wereldbeeld)

3.1.2. 'Een werveling in een wervelende natuur' (I. Prigogine)

3.2. Volgens de natuur leven (De Stoa en het natuurrecht)

3.2.1. Zich schikken in de orde van het universum

3.2.2. De christelijke scheppingsorde en het natuurrecht

3.3. De naturalistische drogreden

3.3.1. Het gelijk van Hume

3.3.2. In overeenstemming leven

3.4. Ontdekken of uitvinden? (De objectiviteit van de moraal)

3.4.1. De moraal is een menselijk produkt (Het ethisch subjectivisme van J.L. Mackie)

3.4.2. De ontologie van de cultuur

4. EVOLUTIE EN ETHIEK

4.1. Een evolutionaire verklaring van de moraal

4.1.1. Teveel van het goede

4.1.2. Moraal = sociaal instinct + intelligentie+ gewoonte

4.1.3. De drijvende pyramide (F. de Waal)

4.2. Een religieuze rechtvaardiging van de moraal (G. Theissen)

4.3. Is de mens iets speciaals?

4.3.1. Het aangeklede dier en de naakte aap

4.3.2. Verwantschap, ontwikkeling, complexiteit (een ecologische ethiek)

4.3.3. Dualisme en antropocentrisme: een moeizaam afscheid

4.3.4. Biocentrisme: de individualistische en de holistische variant (J. Rachels, J. Lovelock)

4.3.5. De mens als geschapen mede-schepper (Ph. Hefner)

5. GOD EN EVOLUTIE

5.1. Van creationist tot agnost (de weg van Charles Darwin)

5.2. Afhankelijkheid en ordening (een theocentrische perspectief)

5.3. God als Proces

5.3.1. Evolutie, leven en orde

5.3.2. Ontologie, waardentheorie en ethiek

5.3.3. God als Creatief Antwoordende Liefde

5.4. A Continuing Story

WOORDENLIJST

LITERATUUR

Vooraf

Dit boek gaat over veel, wellicht te veel. Het gaat over God en evolutie - en alsof dat nog niet genoeg is - ook nog over ethiek. Het is niet geschreven omdat ik denk van al deze zaken evenveel verstand te hebben. Dat is niet het geval. Integendeel, op het terrein van de natuurwetenschappen en hun relatie tot de theologie ben ik een dilettant. Daarom ben ik blij dat prof. dr Willem B. Drees, bij uitstek deskundig op dit terrein, kritische opmerkingen en aanvullingen heeft willen maken bij een eerste versie. Van ethiek word ik geacht meer te weten. Maar de kanttekeningen die mijn vakgenoot en collega dr. Lieke A. Werkman bij het manuscript plaatste, maken dat ik haar niet alleen dankbaar ben voor haar kritiek - zij manen mij ook tot bescheidenheid.

De brede spanwijdte van dit boek is de vrucht van een onvrede met de verenging die het vak ethiek ondergaat, als daarin de band met de grote bestaansvragen wordt doorgesneden. Waar komen we vandaan? Wat doen we hier? Waar gaan we naar toe?, die vragen kunnen niet worden verbannen naar de kinderhoek of de binnenkamer, maar melden zich aan het woord als het gaat spannen bij de vraag hoe te leven, bij het zoeken naar wat van waarde is. De ethiek doet er dan goed aan de nabijheid van de theologie te zoeken, die op deze vragen antwoorden beproeft die opgesloten liggen in het christelijke verhaal over God.

Maar eenmaal binnen bij de theologie, wordt de ethiek ook weer doorverwezen. Waar wij vandaan komen, waar we (misschien) naar toe gaan, daar weten de hedendaagse natuurwetenschappen immers veel van te vertellen. Ook al blijven ze in gebreke als het gaat om de vraag: waarom? en waartoe?, zij verschaffen kennis, veel kennis over onze oorsprong en geschiedenis, waar de theologie ons alleen niet aan kan helpen.

De natuurwetenschappen schetsen ons de contouren van een evolutionair wereldbeeld. De kosmos, het leven, de mens - ze worden beschreven in termen van ontwikkeling en proces. Het is dit wereldbeeld dat in onze cultuur de achtergrond is geworden van onze vragen over oorsprong, zin en bestemming.

Dat leidt tot de twee vragen rondom welke dit boek is opgebouwd.

Wat betekent het voor de theologie en de ethiek als we dit evolutionaire wereldbeeld tot uitgangspunt nemen?

En:

Wat kan de bijdrage zijn van een theologische ethiek aan een zinvolle interpretatie van dit wereldbeeld?

In het *eerste hoofdstuk* beginnen we met een verkenning van het huidige wereldbeeld, zoals dat wordt geïnformeerd door de wetenschap. De levende aarde als het resultaat van miljarden jaren kosmische ontwikkeling. We constateren dat zij als symbool krachtig appelleert aan de religieuze verbeelding. De ethiek lijkt zich echter aan het toenemende gevoel voor kosmische verhoudingen weinig gelegen te laten. Integendeel, haar perspectief is in de moderne tijd verschrompeld tot de omtrekken van de menselijke subjectiviteit.

In het *tweede hoofdstuk* volgt een schets van 'het' huidige evolutionaire wereldbeeld. We gebruiken aanhalingstekens, omdat we merken dat het eerder een complex van verschillende visies betreft, dan één eensluidend wereldbeeld. Van sociobiologen tot New Age-aanhangers - evolutionisten hebben zo elk hun eigen beeld van evolutie. Desondanks is er overeenstemming over een aantal feiten die de stof vormen waarmee een nieuw 'scheppingsverhaal' zou kunnen worden verteld.

In het *derde hoofdstuk* staat de vraag centraal of in een evolutionaire wereldbeeld de verhouding tussen natuur en moraal niet opnieuw moet worden gezien. 'Opnieuw', want twee visies op die relatie liggen inmiddels achter ons: de pre-moderne opvatting dat moraal een participatie is aan een goddelijke zijnsorde (Stoa / Christendom) en de moderne dat moraal een menselijke uitvinding waarbij geen beroep mogelijk is op de natuur. Als in een evolutionair kader van een 'nieuw verbond' tussen mens en natuur wordt gesproken, is dan ook een ethiek 'in overeenstemming met de natuur', zoals de Stoa die ooit voorstonden, niet aan een zekere herwaardering toe?

In het *vierde hoofdstuk* wordt beschreven hoe een evolutionaire *verklaring* van moraal, zoals hedendaagse natuur- en menswetenschappers die schetsen, eruit kan zien. Tegelijkertijd betoog ik daar dat, als men van hen ook een *rechtvaardiging* van moraal gaat eisen, zij overvraagd worden. Daarvoor kan men beter bij de theologie terecht. Dat betekent overigens wel, dat de theologie afscheid moet nemen van haar hardnekkige mensgerichtheid. Ook zij zal meer gevoel voor kosmische verhoudingen moeten ontwikkelen.

In het *vijfde hoofdstuk* tenslotte, staat de vraag naar God centraal. Wat betekent een evolutionair wereldbeeld voor onze visie op God? Is het beeld van God als een onveranderlijk, transcendent, persoonlijk God die de wereld volgens een van te voren vaststaand plan heeft

geschapen nog wel te handhaven, of zal naar een andere verbeelding van God moeten worden gezocht? En wat betekent het voor de christelijke ethiek, als zij niet meer kan worden afgelezen uit de voor eens en voor altijd geopenbaarde wil van God? Twee hedendaagse creatieve voorstellen om in een evolutionair kader op een nieuwe manier over God en ethiek te spreken worden beschreven en geëvalueerd.

augustus 1997 Frits de Lange

1. DE LEVENDE AARDE ALS RELIGIEUS SYMBOOL

1.1. De astronautenblik

Op eerste kerstdag 1968 rondten drie Amerikaanse astronauten (Frank Borman, James Lovell en William Anders) voor het eerst de achterkant van de maan en maakten zich op voor de reis terug naar de aarde. Voor het eerst zag de bemanning van de Apollo 8 wat na hen in de vorm van foto's gemeengoed geworden is: de aarde die opkwam achter de horizon van de maan; het heldere blauw van de oceanen en het geel van de continenten, ingepakt in flarden wolkendek, badend in het licht van de zon, tegen de achtergrond van een zwart heelal. Dat majesteitelijk beeld is ondertussen zo gemeengoed geworden dat het deel is uit gaan maken van het onbewuste van de mensheid. (Peacocke 1979, 255) De blauw-geel oplichtende planeet aarde is de icoon van de jaren negentig geworden. We zijn gewend geraakt om met een astronautenblik naar de planeet te kijken waarop wij wonen. Wie CNN inschakelt, naar het NOS-, RTL4-nieuws of dat van de BBC kijkt, wie inlogt op het World Wide Web van Internet, hij wordt de wereld binnengeleid met deze afbeelding. Het beeld van de levende aarde maakt een gevoel van religieuze wijding bij ons wakker. Een mengeling van huiver en fascinatie, *fascinans et tremendans*.

De aanblik van de planeet geeft ons een dubbel gevoel van klein- en grootsheid tegelijk. Het huiverend besef dat de wereld maar een stipje is in een onmetelijk heelal. De enige plek voor zover we weten waar leven is. Een bemand ruimteschip ergens verdwaald in een uithoek van het Niets. Kwetsbaar leven, dat we met dezelfde technologie die ons in staat stelt om de aarde van de maan af te fotograferen ook op groot-industriële wijze met uitsterven en vernietiging bedreigen. Een Duitse astronaut, met dezelfde blik op de aarde, schreef: 'Een dunne zoom van donkerblauw licht - onze atmosfeer. Blijkbaar was dit niet de oceaan van lucht waarvan men mij zo vaak verteld had. Ik werd bang bij de aanblik van zijn fragiele verschijning.' (gecit. bij Rasmussen 1996, 102) Een gastvrije ruimte om te ademen, maar broeikas effect en aantasting van de ozonlaag stellen de vriendschap ernstig op de proef. De aarde is een bolletje - dat we zuinig met onze beide handen moeten beschermen, zo houden ons mediacampagnes die ons tot zorg voor het milieu oproepen ons voor.

Tegelijk roept het grootse beeld van onze planeet ook een gevoel van ontzag en bewondering op: de levende aarde is een kosmisch kunstwerk, dat - voor zover we weten - met haar oceanen en rivieren, wolken en winden, wouden en woestijnen haars gelijke in

het heelal niet kent. Zij had er ook niet kunnen zijn. En dat wij, mensen, er zijn is een kosmische gelukstreffer uit miljarden. Het besef dat wij onze eigen aarde met onze eigen technologie van buitenaf zo haarscherp in beeld kunnen krijgen, vervult ons met trots over ons eigen kunnen. Maar we realiseren ons tegelijk dat onze grootsheid slechts een uitloper is van die van het leven zelf. Dezelfde blik vanuit de ruimte bracht de natuurwetenschapper James Lovelock in de jaren zeventig tot zijn Gaia-hypothese: het leven op aarde is één groot samenhangend en zelfregulerend organisme, waarbij de mens uiteindelijk slechts een klein onderdeel vormt (Lovelock 1988, 29, 31, 192, 240). De aarde is een Moeder, die ons heeft gebaard na miljoenen jaren zwangerschap. Alle bouwstoffen die nodig waren om ons te vormen, alle voedingsstoffen die ons doen overleven - de fotosynthese van de planten die uit stikstof zuurstof maken, de DNA waaruit onze genen zijn opgebouwd - ze zijn zonder ons toedoen tot stand gekomen. Zelfs als wij onszelf op deze planeet onmogelijk maken en het menselijk leven zal uitsterven, dan nog zal Gaia, onze levende Moeder, majesteitelijk haar weg in de kosmos vervolgen zolang de zon haar nog verwarmt.

De astronaut controleert nog eens zijn zuurstofmasker, dat hem als een navelstreng aan de aarde verbindt. Hij zal terug moeten. Daar hoort hij, daar is zijn thuis. Maar de aanblik van de aarde als een geheel, vanaf zo'n afstand, heeft een krachtig effect op hem. Zij roept gevoelens en voorstellingen op die ook de religies van oudsher wakker riepen. De aarde zal daarom wellicht de icoon van de hele 21e eeuw worden, het religieuze beeldsymbool bij uitstek. Het beeld bezit een aantal eigenschappen, die elke authentieke religie kenmerkt. (vgl. Haught 1993) Om te beginnen toont de aarde zich als een geheim, een mysterie. Hoe meer raadsels door de wetenschappen worden onthuld, des te meer wordt het feit dat het leven er is en dat wij daarvan het resultaat zijn een voorwerp van verwondering en ontzag. Ook al weten we steeds meer hoe het mogelijk is, we blijven vragen: hoe is het mogelijk? De aarde lijkt te verwijzen naar een oorsprong buiten zichzelf. Het heelal van nu lijkt zich verwonderend terug te buigen tot zijn begin. Het beeld van de levende aarde krijgt een sacramentele dimensie: het leven is meer dan wat het is; het verwijst naar een mysterieuze Oorsprong.

Een mysterie vervolgens, waarvoor we uiteindelijk maar het zwijgen er toe doen. Er valt een stilte in de ruimtecapsule. Woorden zijn ontoereikend. Als er zich woorden aandienen, dan nog eerder die van een gebed, een gedicht, een lied, dan die van de wetenschap. Religies kennen dat ook: zij hebben alle min of meer een apofatische (Gr.: ontkennende) dimensie. Het is de uitdrukking van het besef dat niets menselijks de grootheid van het goddelijke onder woorden kan brengen. Geen enkel beeld voldoet uiteindelijk. Het enige dat er

tenslotte van het goddelijke te zeggen is, is dat er niets van te zeggen valt.

In de derde plaats heeft de ervaring van de verre blik op de levende planeet ook iets mystieks. Dat deelt zij met de religie. Het geheim, dat de stilte afdwingt, is een geheim dat ons tegelijk omvat. Het staat niet buiten ons, in een objectieve werkelijkheid waar wij part noch deel aan hebben, maar wij participeren eraan. Dat deelhebben aan, dat is een mystieke ervaring. Zoals de ruimtevaarder met zijn zuurstofmasker blijft deelnemen aan de biosfeer, waar hij op een afstand met ontzag naar kijkt.

Daarnaast - in de vierde plaats - is het kenmerkend voor de religieuze ervaring dat zij ligt ingebed in de mythe. Een oerverhaal geeft de menselijke ervaringswereld een plaats binnen het goddelijke geheim. Dat verhaal geeft structuur aan de religieuze ervaring. Scheppingsmythen verhalen de oorsprong en het einde van het universum. Ook het beeld van de aarde roept de gedachte aan oorsprong en einde op. Het Begin, zo'n vijf miljard jaar geleden volgende wetenschappers. Maar ook haar mogelijke Einde: de catastrofe die we zelf misschien over ons af zullen roepen via een nucleaire wereldbrand of in de vorm van de langzame verstikking van het broeikaseffect. Of, over een paar miljard jaar, als uiteindelijk, nadat de zon in een laatste oprisping zal opzwellen tot een 'Rode Reus' en de aarde zal verschroeien, de Grote Koude van de zonnedood ons overvalt van de zonnedood.

Het beeld van de levende aarde appelleert daarmee tenslotte ook aan ons handelen. Dat doen religies ook. Zij stimuleren en motiveren het gedrag en voorzien het van een kader, een normatieve levensvorm. De aanblik van de kwetsbare planeet met haar dunne laagje biosfeer vertelt de toeschouwer: we zullen goed voor Moeder Aarde moeten zorgen, willen we haar in leven en gezond houden. Wie eenmaal de aarde vanaf de maan heeft gezien, moet, eenmaal teruggekeerd, wel een ecologisch mens worden, in die zin dat hij voorgoed doordrongen zal zijn van de samenhang van het leven. Hij heeft het web van onderlinge afhankelijkheid waar hij deel van uitmaakt in één oogopslag aanschouwd. Het beeld van onze planeet, in stilte gecontempleerd, dwingt de kijker tot een levenshouding waarin eerbied en ontzag voor het leven de norm stelt. De levende aarde als religieus symbool: zij is een geheim, waarvoor men gepast het zwijgen bewaart. Wij hebben deel aan dat geheim. De aarde vertelt een verhaal, dat een appel op ons handelen doet.

1.2. Big History

Ook bij de Nederlandse chemicus en antropoloog Fred Spier hangt een grote foto van de aarde, vanaf de maan door de Apollo 11 genomen. Hij is één van de leiders van het onderzoeksprogramma 'Big History' van de Universiteit van Amsterdam. 'Toen die ruimtefoto's voor het eerst werden gepubliceerd was dat een grote schok. Je zag de kwetsbaarheid van het ruimteschip Aarde. Voor mij is die foto een symbool voor samenhang: één Aarde, één mensheid, één gedeelde geschiedenis', aldus Spier in een interview (NRC 14-12-96). Spier neemt deel aan een sociologisch project dat probeert de geschiedenis van het heelal te verbinden met onze hedendaagse samenleving. Op de vraag 'Mensheidsgeschiedenis, vanaf de eerste stenen werktuigen een paar miljoen jaar geleden, heeft nog wel een soort logische samenhang. Maar wat is onze relatie met de Oerknal, toch al zo'n vijftien miljard jaar geleden'', antwoordt hij dat het natuurlijk relevant is om te weten waaruit de elementen waaruit je lichaam is opgebouwd vandaan komen. 'Koolstof en zuurstof konden pas enige miljarden na de Oerknal ontstaan, in de eerste supernova's. Voor die tijd was leven zoals wij dat kennen eenvoudigweg onmogelijk. Het is geen toeval dat wij leven in een groot, oud, donker en koud heelal.' Maar, voegt hij er aan toe: 'misschien is dat een academisch onderwerp. Het is ook een *existentiële* vraag: hoe is alles gekomen zoals het nu is. Zoals de wereldhistoricus William McNeill - één van de ondersteuners van het onderzoeksprogramma - zegt, dat zijn vragen die kinderen altijd stellen en die volwassenen zich vaker zouden moeten stellen. David Christie, de Australische historicus die in 1989 met *Big History* is begonnen, spreekt in dit verband over de moderne scheppingsverhalen, *origin stories*.'

Spier wijst daarmee op de meer dan wetenschappelijke betekenis van het verhaal van het leven op aarde. Het wordt weliswaar met wetenschappelijke middelen verteld. Maar de zin en de strekking ervan reiken verder. McNeill spreekt enthousiast over een 'wetenschappelijk visioen van een grootse continuïteit die zich over alle werkelijkheidsniveaus uitspreidt. (...) Alles wat zich afspeelt tussen de mensen en wat zich afspeelt tussen de sterren, lijkt deel uit te maken van een groots, evoluerend verhaal over de spontane opkomst van complexiteit die nieuwe gedragingen opwekt op alle organisatieniveaus, van de kleinste quarks en leptonen tot aan de melkwegstelsels, van lange koolstofketens tot levende organismen en de biosfeer, van de biosfeer tot aan de symbolische universa van zingeving waarbinnen mensen leven en werken.' In één grote greep worden in het Big History-project natuur en cultuur, fysica en sociologie met elkaar verbonden. De grenzen tussen natuur- en menswetenschappen worden bewust doorbroken.

Of Big History ook wetenschappelijk vruchtbaar is, zal nog moeten blijken. Het is in elk geval bij de studenten in trek. In een druk bezochte reeks van 24 colleges treden naast astronomen, geologen en biologen ook historici en sociologen op. Zij geven college over 'Evolutie van het heelal en de sterrenwereld' of over 'Leven'. Pas in het tiende college gaat het over 'De evolutie van mensen', en in het zeventiende over 'industrialisering en modernisering'. Voor sommige wetenschappers zal de greep te groot en te weids zijn. Spier zelf is in elk geval niet zo huiverig om ingrijpende conclusies over de plaats van de mens temidden van de kosmische geschiedenis te trekken. Het zou best kunnen zijn dat de menselijke soort niet zo vreselijk lang meer te gaan heeft, oordeelt hij. 'Van de biologische soorten bestaat 99,9 procent niet meer. Met andere woorden, het is de normale toestand van een soort om uitgestorven te zijn.' Big History staat blijkbaar de gevolgtrekking toe dat de mens er kosmisch gezien weinig toe doet.

Van het 'wetenschappelijke visioen' van de Grote Geschiedenis, dit 'grootse evoluerende verhaal' van het leven gaat het appel uit om samenhang te brengen in onze menselijke inzichten, gevoelens en waarden. We kunnen niet doen alsof ons lot los staat van dat van de biosfeer. We maken deel uit van haar levende weefsel, van haar geschiedenis. Ook al ziet de astronaut de levende aarde van verre aan, hij voelt de navelstreng die hem blijvend aan deze Baarmoeder verbindt. Als de ruimtecapsule de terugreis naar de aarde heeft aanvaard en op satelliethoogte de dampkring nadert, kan de ruimtevaarder de grote megapolen als immense, aan elkaar vastgekoekte lichtvlekken op het aardoppervlak ontwaren. Hij ziet ze in heel Europa vanaf Milaan tot aan Dublin, een zee van zo'n kwart miljard mensen; dan ziet hij Japan, Korea, Hong Kong, Singapore, en in Noord-Amerika de steden van Baltimore tot Montreal aan zich voorbijtrekken - één mondiale cultuur die zich nog steeds uitbreidt en tot grote korsten op het aardoppervlak samenklontert. Ongeveer de helft van de zes miljard mensen van de huidige wereldbevolking woont in steden. Steden zijn inmiddels net zo'n onderdeel van de natuur geworden als de oceanen en woestijnen. (Serres 1980, 35vv.)

Zou er één Groot Verhaal over deze levende aarde, de oorsprong en de bestemming ervan, de waarde en de rol van de menselijke soort erin verteld kunnen worden? Een verhaal dat niet alleen verklaart, maar ook een levensoriëntatie biedt, een impuls tot handelen? Een verhaal dat open genoeg is om in de volgende eeuw voor zo'n 10 miljard verschillende mensen geloofwaardig te kunnen zijn, maar voldoende gestructureerd om er een gedeeld zinsverband aan te kunnen ontleenen? Aan dat zinstichtende verhaal zouden wetenschappers, dichters en denkers, filosofen, theologen en ethici

moeten bijdragen. Een Groot Verhaal met gevoel voor kosmische verhoudingen.

1.3. Kosmologie en religie

Met die gedachte aan een zinstichtend verhaal zal de ruimtereiziger wellicht van zijn reis om de maan terugkeren. Maar wat een teleurstelling bevangt hem als hij weer op aarde is geland en deel neemt aan het levensbeschouwelijke debat in de westerse wereld. Hij is op zoek naar een Groot Verhaal, waarin hij het beeld van de Ene Aarde dat hij nog op zijn netvlies heeft, kan onderbrengen. Maar bij de hedendaagse denkers en dichters vindt hij daarvoor geen gehoor meer. In het spoor van Franse denkers als Jean-François Lyotard en Jean Baudrillard wensen de postmodernisten geen grote verhalen meer. Zij geloven er niet meer in. Noch in het verhaal van het christendom, dat heel het leven onderbracht in een Grote Code van Schepping via Zondeval en Verlossing naar Voleinding, noch in het verhaal van het marxisme dat de christelijke opvatting van de geschiedenis omvormde tot een aardse heilsleer. Zelfs het enige Grote Verhaal dat over lijkt te blijven en in naam waarvan alle vorige werden afgezworen, dat van de Verlichting en de Rede, heeft naar hun mening afgedaan. Dat verhaal heeft ons Auschwitz, de Goelag Archipel en Hiroshima opgeleverd. Elke eenheidsvisie moet met argwaan worden bekeken. Per definitie lijkt zij het niet-inpasbare, het andere en het vreemde uit te sluiten of te onderdrukken. Uitzicht op een Groot Geheel is niet alleen onmogelijk, maar ook onwenselijk. 'Alles wat we nog kunnen doen is spelen met de brokstukken. Spelen met de brokstukken - dat is postmodern', aldus Baudrillard. (gecit. bij Archer 1992, 145) De enige verhalen die we nog kunnen vertellen zijn kleine verhalen. Verhalen, waarbij de horizon niet verder reikt dan het eigen leven van hier en nu en waarin een eindoordeel over de ultieme betekenis van ons leven - waartoe leven wij, alles wel beschouwd' - open wordt gehouden en constant wordt opgeschort. Als zij al tot een levensbeschouwing leiden, dan in elk geval één die zich niet wil vastleggen op een wereldbeschouwing.

Ook in de christelijke theologie lijken de pretenties in dit opzicht bescheidener te worden. Het evangelie wordt door theologen gezien als een losse verzameling verhalen, die ons door hun verrassende paradoxen helpen in onze praktische levensoriëntatie. Zij prikken

eerder vermeende zingeving door, dan dat zij zin verschaffen. De gelijkenissen van Jezus zijn hiervan een voorbeeld. Een Groot Verhaal waarbij er naar een zekere samenhang in de geschiedenis wordt gezocht is dan niet meer aan de orde. Dat is een vergeefse zoektocht naar 'metafysische zin.' W. Stoker (1993, 75vv.) onderkent in deze metafysische opvatting van zin, die hij bijvoorbeeld in het werk van de theoloog P. Tillich aantreft, drie momenten:

1. De werkelijkheid is een zinvolle eenheid. Er is een totale samenhang van alles met alles.
2. Er bestaat een absolute, onvoorwaardelijke Zin, die de garantie ervoor is dat deze samenhang niet in fragmenten uiteenvalt. Die absolute Zin kunnen we 'God' noemen. God houdt het zijn en de zin ervan bij elkaar. Door van God te spreken, zeggen we dat Zin transcendent is, d.w.z. niet opgesloten ligt in onze eigen ervaring maar daar boven uit gaat.
3. De zinsamenhang vereist van ons dat wij ons met heel ons leven onvoorwaardelijk aan haar toevertrouwen. De metafysische zin vraagt om totale toewijding.

Stoker wijst deze opvatting van zin af omdat zij in de eerste plaats een te grote wissel trekt op onze cognitieve vermogens. De mens kan de werkelijkheid niet geheel kennen. Alle fundering van onze kennis is betrekkelijk, oordelen postmoderne filosofen terecht. Zij nemen afscheid van het zgn. 'funderingsrationalisme', dat als voorwaarde voor elke uitspraak stelt dat zij in een andere uitspraak is 'gefundeerd' en er argumentatief uit kan worden afgeleid. Kennis is echter geen keten, maar eerder een netwerk of een weefsel. Dat geldt ook voor zingeving en levensbeschouwing. In de tweede plaats kunnen mensen ook best zin ervaren, zonder dat daarvoor een laatste omvattende eenheid garant staat. Zij is daarvoor althans niet noodzakelijk. Het feit dat mensen ook seculier best tot zingeving kunnen komen, zonder een expliciete religieuze levensovertuiging, is daarvan het bewijs. In de derde plaats is er ook nog een theologisch bezwaar. God dient in deze opvatting vaak als 'stop op de verwijzingsketen die anders in eindeloos wijkende verten zou worden voortgezet.' (idem, 100) Maar we weten niet zoveel van God. Dat kunnen we van bijbelse figuren als Prediker en Job leren. Het bestaan is vaak absurd. Wie alles tot op God wil en weet te herleiden, weet meer dan hij kan weten. 'Zo dreigt zingeving totalitair te worden.' (idem, 102)

Deze argwaan voor kosmische totaalvisies lijkt mij terecht. Van totaal naar totalitair, van systeembouw naar systeemdwang, dat is immers vaak maar één stap. En is niet de enige die het Grote Verhaal van het

universum kan vertellen God zelf' Moet daarom niet elk verhaal dat wij vertellen open plekken, lege ruimtes, zwijgende stiltes laten voor dat wat *niet* verteld kan worden' De apofatische dimensie van religie, die oproept tot zwijgen voor het geheim, eigen aan alle grote godsdienstige tradities, is in de christelijke traditie zelf vaak het zwijgen opgelegd. En toch: desondanks lijkt mij dat deze inperking van het perspectief, de verschrompeling tot het inzicht van hier en nu van de persoonlijke biografie, in de theologie niet het laatste woord moet hebben. De astronaut die terugkeert op aarde mag naar antwoorden zoeken op vragen als: waar komen wij vandaan' Waar gaan wij heen' Wat doen wij hier op aarde' Waar is de aarde voor bestemd' Dat zijn vragen van kinderen, maar ook van kosmologen. Zij zijn volstrekt legitiem.

Het probleem van een metafysische totaalvisie lijkt me dan ook niet te liggen in het feit dat zij totaal, allesomvattend wil zijn. We hoeven de blik niet in te snoeren van het geheel tot het fragment. Elke religie bezit het besef van metafysische zin (eenheid, God, toewijding), of ze is geen religie meer. Het probleem zit hem echter in de cognitieve aard van de claims die in de metafysica gedaan worden. Zij wil kennis bieden in de vorm van beschrijvende en controleerbare uitspraken over de aard van de werkelijkheid, precies zoals de empirische wetenschappen dat ook doen. Deze pretentie is een te grote greep. Immanuel Kant heeft haar ontmaskerd als een lege dop: zij pretendeert een vorm van weten te zijn, maar zonder dat haar kennis aan de werkelijkheid te toetsen valt. Kant heeft haar daarbij tegelijk ook haar ware rol toegewezen. Metafysica is in zijn optiek bepaald niet zinloos. Zij staat voor een gelovige manier van spreken over de eenheid van de wereld, de eenheid van ons zelf, en de eenheid van God. Ook de gevestigde religies doen dat. Zij zijn uit op een zinstichtende integratie van het totale bestaan. Zij doet dat echter niet cognitief, met uitspraken die één op één op hun correspondentie met de werkelijkheid kunnen worden gecheckt, maar, zo kunnen we stellen, *symbolisch*. Hier volsta ik met een korte opmerking over het kenniskarakter van symbolen, verderop kom ik erop terug in het kader van de mythe waarin symbolen een rol spelen (1.3.3.). Ook symbolisch spreken, zo kan men verdedigen, pretendeert een vorm van kennis over de wereld te zijn, maar dan één die haar eigen tekort in zichzelf meeneemt. Het Griekse woord 'symbolon' betekent van oorsprong zoiets als 'herinneringsscherf', bijvoorbeeld van een kruik die in stukken geslagen is. Een antiek soort paspoort: 'Een gastheer geeft zijn gast de zogenaamde 'tessera hospitalis', dat wil zeggen hij breekt een scherf in tweeën, houdt de ene helft zelf en geeft de andere aan de gast, opdat wanneer dertig of vijftig jaar later een nakomeling van deze gast ooit weer in het huis komt, men elkaar herkent door het samenvoegen van de scherven tot een geheel.' (Gadamer 1993, 59) Wie symbolisch spreekt, claimt dat een scherf,

een fragment van zijn werkelijkheidservaring dat hij 'in handen houdt', deel is van en verwijst naar een afwezig, omvattend geheel. Zo kan het licht van de zon een uitdrukking zijn van en verwijzen naar het licht van het heil van God. Dat is een claim over de werkelijkheid, over haar karakter, zoals zij ten diepste is. Het geheel is inzet van het symbolisch spreken, maar het is tegelijk nooit meer dan als fragment, in zijn symbolische gestalte kenbaar.

We lossen het probleem van de overtrokken totaliteitsdenken in de theologie niet op door het perspectief te verengen van de kosmos naar de menselijke biografie. Dat zou een insnoering van het blikveld betekenen juist op het moment dat mensen, gefascineerd door de icoon van de levende planeet, gevoel voor kosmische verhoudingen krijgen. We moeten wel de grenzen van het wetenschappelijke, en de kracht van het symbolische spreken leren ontdekken.

1.3.1. De moderne subjectivering van de ethiek

De neiging om het kosmische perspectief tot het persoonlijke in te perken heeft haar pendant in de ethiek. Het kosmologisch deficiet van de ethiek dat we in deze eeuw meemaken, is het sluitstuk van een eeuwenlang proces van *subjectivering*. Ik doel daarmee op de tendens om moraal te verklaren en te rechtvaardigen uitsluitend in termen van menselijke subjectiviteit. Moraal wordt beschouwd als produkt van de menselijke verbeelding. Aan haar komt geen ontologische status toe. Zij behoort niet tot het objectieve, van de mens onafhankelijke structuur van deze wereld, vormt 'no part of the fabric of the world'. (J.L. Mackie 1977, 15, 19, vgl. 3.4.1.)

Subjectivering kunnen we in een ruimere en in een engere zin verstaan. In een eerste, ruimere betekenis van het woord duidt subjectivering op wat we de moderne *antropologisering* van de moraal kunnen noemen. Het is de vrucht van het inzicht in de rol die de mens speelt in het ontstaan en functioneren van moraal. De moraal wordt beschouwd als een functie van de menselijke samenleving. Die gedachte is gemeengoed geworden in het filosofische denken van de moderne tijd. Zij is vanaf de 17e eeuw ontwikkeld met behulp van het natuurrecht-denken en heeft door de moderne antropologie en evolutietheorie een nieuwe impuls gekregen. (vgl. Musschenga 1980) Zij richt zich allereerst op de *beschrijving* van moraal. Een antropologische opvatting van moraal hoeft echter, zo zullen we

zien, een zekere objectiviteit van de moraal niet uit te sluiten. Al rust deze niet meer in een vaste, natuurlijke scheppingsorde, dan toch wellicht in het inzicht dat de min of meer constante conventies waarmee menselijke samenlevingen zich van hun continuïteit verzekeren en druk uitoefenen op hun leden van grote waarde zijn voor hun kwaliteit en hun voortbestaan (zie 3.4.2). De band tussen kosmologie en ethiek wordt in dit perspectief wel heel dun: moraal is alleen iets van en voor de *menselijke* natuur. Maar zij wordt niet geheel doorgesneden: door de verwijzing naar de menselijke *natuur* is de moraal toch nog min of meer aan een constante ordening in de wereld verbonden. De vraag is of, in een evolutionaire visie op de menselijke geschiedenis, waarbij de culturele evolutie als een verlengde van de biologische evolutie wordt geïnterpreteerd, de band tussen mens en natuur niet weer meer moet worden aangehaald. Wij zullen daar in een volgend hoofdstuk ook voor pleiten (3.4.). Als de moraal evolutionair onlosmakelijk in de natuur verankerd is, dan kent zij ook een veel grotere objectiviteit dan veel moderne denkers voor waar wilden hebben. Zij maakt dan wel degelijk deel uit van 'the fabric of the world'.

Er is echter ook een tweede betekenis van subjectivering. Deze subjectivering in engere zin heeft vooral betrekking op de normativiteit van de moraal. De geldigheid van de moraal wordt daarbij geheel ontkoppeld van de eventuele sociologische of antropologische functies van moraal. Het denken van F. Nietzsche is in dit opzicht een goed voorbeeld. Hij had een scherp oog voor de sociologische functie van moraal (in zijn theorie over moraal als wil tot macht en uiting van ressentiment), maar wilde van een objectieve geldigheid van de moraal niets weten. De moraal vindt haar legitimiteit uitsluitend in de individuele wil van de mens, hoezeer haar herkomst ook uit de menselijke natuur kan worden afgeleid. Men kan deze vorm van normatief-ethisch subjectivisme daarom ook wel in het algemeen *voluntarisme* noemen. Het is deze vorm van subjectivering die we in sommige vormen van postmodern denken tegenkomen als het ultieme sluitstuk van het proces van kosmische vergetelheid, dat zich sinds de moderne tijd in onze cultuur voltrekt. Dat de afname van de invloed van het scheppingsgeloof uit de christelijke traditie in die ontwikkeling een belangrijke rol speelt, mag duidelijk zijn. Als God niet meer ervaren wordt als de Schepper, Onderhouder en Voleinder van onze werkelijkheid, dan is er ook geen reden meer voor vertrouwen in de ontologie. Dan blijven we met ons zelf alleen over, ook in de moraal. We staan stil bij een paar momenten uit die ontwikkeling.

In het natuurwet-denken, dat vanaf de Stoa en Plato tot en met de 18e eeuw onze moraal fundeerde, zagen mensen zichzelf als deel van

een groter kosmisch geheel, waarin zij hun eigen plaats hadden. De werkelijkheid werd beschouwd als *A Great Chain of Being*, zoals A.O. Lovejoy zijn klassiek geworden studie over het westerse wereldbeeld noemde (vgl. 3.1.). De Grote Keten van het Zijn berustte op drie principes. Zij spelen in de verschillende versies van dit wereldbeeld door de eeuwen heen - van de neo-platonisten rond onze jaartelling af tot Leibniz in de 18e eeuw aan toe - min of meer een centrale rol. Het eerste beginsel is de opvatting dat God en het Goede identiek zijn en dat God de bron is van al wat is. Goed in de platoonse zin van het woord betekent: volmaakt, eeuwig, onveranderlijk, zelfgenoegzaam. God is in deze traditie het *ens perfectissimum*, het meest volmaakte wezen. Deze God is de bron van het bestaan, de oorsprong van alles wat is. Een paradoxale gedachte: de zelfgenoegzame God die de wereld schept. Waarom zou Hij dat doen? Om haar met zichzelf te vervullen, is het antwoord. Het tweede principe is dit principe van de vervulling ('plenitude'). God vult het universum tot in alle hoeken en gaten met zijn eigen volmaaktheid. Hij doet zo in de zintuiglijke wereld nog eens over wat hij in de goddelijke wereld van zichzelf uit altijd heeft gedaan. Het derde principe komt uit dit tweede voort. Als God volmaakt is en overstroomt van zichzelf, dan kan er geen plek onvervuld zijn. De schepping bezit een angst voor de leegte, een *horror vacui*. Hieruit is het principe van de continuïteit afleidbaar. Dat houdt in dat er tussen alle levensvormen, van hoog tot laag, overgangen zijn. Elke mogelijkheid wordt ook verwerkelijkt. God laat geen gaten vallen in zijn vervulling. Als er tussen twee soorten organismen ook maar een derde denkbaar is, dan zal zij ook werkelijk bestaan. Het hele universum is één groot hiërarchie van zijnsvormen, die naadloos in elkaar passen. Een Grote Zijnsketen, met God aan de top, de levenloze dingen aan de basis en de mens - onder de engelen - ergens midden in. De 18e eeuwse dichter Alexander Pope bracht de idee in zijn *Essay on Man* kernachtig op rijm:

Vast chain of Being! Which from God began,

Natures aethereal, human, angel, man,

Beast, bird, fish, insect, what no eye can see,

No glass can reach; from Infinite to thee,

From thee to nothing. - On superior pow'rs

Were we to press, inferior might on ours;

*Or in the full creation leave a void,
Where, one step broken, the great scale's destroyed;
From Nature's chain whatever link you strike,
Tenth, or ten thousandth, breaks the chain alike.*

(...)

*Look around our World; behold the chain of Love /
Combining all below and all above.'*

(...)

*Nothing is foreign: Parts relate to whole;
One all-extending-, all-preserving Soul.*

(...)

*All served, all serving: nothing stands alone;
their chain holds on, and where it ends, unknown.*

(gecit. bij Lovejoy 1964, 60 / Taylor 1989, 275v.)

Ieder wezen speelt zijn rol in dit spel in het wereldtheater, waarvan God zowel het scenario had geschreven als de regie voerde. De morele orde geldt als een afspiegeling van een objectieve goddelijke orde, die verborgen ligt achter de dingen. Ethiek, de theorie van de moraal, is een vorm van *ontdekken*: het schouwen van de decreten die God in Schrift en Natuur heeft geopenbaard. De goddelijke wil is gegeven; het komt er op aan hem telkens weer aan het licht te brengen, opdat wij er naar zullen leven. De Schepper schept de moraal en openbaart haar wetten, niet wijzelf. Op overtreding ervan staan goddelijke sancties.

Het afscheid van het geocentrische wereldbeeld, door Copernicus en Keppler ingeleid, werd in de 17e eeuw ervaren als een dreigende inbreuk op deze kosmisch-morele orde. 'Tiss al in peeces, all Cohærence gone', zo verwoordde John Donne in 1611 het crisisgevoel dat opkwam.

S. Toulmin heeft overtuigend laten zien hoe het moderne natuurwetenschappelijk wereldbeeld eigenlijk dezelfde functie kreeg te vervullen als de oude voorstelling van de metafysisch-religieuze zijnsorde. Ook de moderne wetenschap ging uit van een voorgegeven orde, al heette hij nu niet meer goddelijk, maar natuurlijk. In Laplace' *Mécanique céleste* wordt het universum bezongen als een kostbaar uurwerk van precisie en schoonheid. God trekt zich terug uit de wereld, maar Hij laat de natuurwetten achter. Ook al vervaagt de directe presentie van God en verbleken zijn gelaatstrekken in het deïsme van de 18e eeuw, hij heeft zijn handtekening in elk geval achter gelaten in de natuur. De doelgerichte wereldorde van Aristoteles is sinds Descartes gereduceerd tot het uurwerk van de koele causaliteit van oorzaak en gevolg. Maar het gemechaniseerde wereldbeeld blijft niet minder een *objectieve* orde. De wereld wordt gezien als een hechte 'kosmopolis', waarin dezelfde stabiliteit en hiërarchie heerst als in de middeleeuwse politiek-religieuze kosmos. (Toulmin, 1990, 179)

Moraaltheorie blijft tot lang in de moderne tijd nog steeds een vorm van ontdekken, al is het nu van de in de natuur verscholen morele wetten. Het utilisme van J. Bentham vormt in dit kader het schoolvoorbeeld. Newton was ervan overtuigd dat hij de complexiteit van het universum had herleid tot drie basiswetten. Op dezelfde manier meende Bentham tot een soort 'quantumtheorie van de ethiek' (H. ten Have) te kunnen komen. Met zijn utiliteitsbeginsel ('goed is dat wat het grootste geluk oplevert voor het grootste aantal mensen') meende hij het ene fundamentele, objectieve en voor altijd geldige morele principe te hebben gevonden. (Ten Have 1986, 35vv.)

Het massieve leunen op het natuurbegrip in de 17e en 18e eeuw is in dit alles nog te beschouwen als een vorm van 'immanent geloof'. Het beroep op en het vertrouwen in de objectieve menselijke Natuur van de Verlichtingsdenkers vormde de seculiere pendant van het beroep op de bijbel. De secularisatie die zij voltrokken was eigenlijk nog maar een halve. God kon men wellicht missen, maar de objectiviteitsgarantie van de metafysica niet. De Natuur gold als de 'onpersoonlijke' basis in de ethiek. De wérkelijke secularisering van de moraal voltrekt zich pas toen ook dit natuurbegrip werd geproblematiseerd. Dan is ethiek geen nabootsing meer van een objectieve natuurwet, maar de constructie van een subjectieve wereld van waarden; geen zaak meer van ontdekken van standen van zaken, maar van verbeeldend menselijk *scheppen*.

R. Descartes luidt deze antropologisering van de moraal in. Bij hem is menselijke kennis geen echo meer van een objectieve zijnsorde, maar het product van het methodisch denkend subject. Het moderne besef een enkeling te zijn temidden van een vreemde wereld, als een

immigrant in een gastland ('un homme qui marche seul et dans les ténèbres', Descartes 1989, 64), breekt zich bij hem baan. Voor kennis, ook morele kennis, acht hij de wereld buiten hem een onbetrouwbare gids. Hij zet haar als mogelijke bron van vergissingen en onvolmaaktheden tussen haakjes. Hij construeert en herschikt zijn kennis, zo zegt hij, 'op een grond die helemaal in mijzelf ligt.' ('bâtir dans un fonds qui est tout à moi', idem, 64). Er bestaat geen goddelijk of natuurlijk *design* meer voor de moraal, waarnaar wij ons zouden kunnen richten. Het menselijk subject wordt, van ontdekker, nu tot uitvinder van moraal. Hij begint blanco, bij een ethisch nulpunt in zijn eigen denken.

Hoe die moraal er het beste uit kan zien' In de contracttheorieën van Locke tot Rawls, van Kant tot Habermas worden daarvoor voorstellen gedaan. De mythe van het sociale contract moet de mythe van de morele kosmos vervangen. De denkbeeldige contractpartners in de gefingeerde oertijd vinden zelf door redelijk denken en overleggen de moraal uit die God zou hebben uitgevonden wanneer Hij zou hebben bestaan. De enige zekerheid waarmee mensen in dit morele laboratorium beginnen, is dat zij weliswaar met lege handen staan, maar dat zij dat *allemaal* doen, niemand uitgezonderd. Dit inzicht schept gelijkheid. De universaliteit die vroeger door de objectieve wereldorde werd gegarandeerd, moet nu worden geconstrueerd op basis van de overeenstemming tussen alle betrokkenen. Het willekeurige perspectief van de enkeling wordt nu niet meer door de gegeven Wet Gods gecorrigeerd, maar door het perspectief van alle (mogelijke) anderen. Moreel is die mens, die bereid is om een moment zijn eigen perspectief op te schorten, dat van alle anderen in te nemen en het even zwaar te willen wegen als zijn eigen. De verplichting die men op zich neemt om zich aan de uitkomst van dit wegingsproces te conformeren, ook als ze niet direct in het voordeel van de betrokkene is, is een bewijs van moraliteit. De innerlijke gewetensstrijd tussen 'neiging' (mijn eigen perspectief) en 'plicht' (dat van alle mogelijke anderen) kenmerkt de mens als moreel wezen. De afweging van alle in het geding zijnde idealen, belangen en voorkeuren noemt men in de moderne tijd morele *rationaliteit*. Zij veronderstelt de ideale wens om de objectiviteit die vroeger in een buitenwereldlijk, goddelijk standpunt werd gelegd, nu in een absoluut, onpartijdig standpunt boven alle partijen te verleggen, en naar de wereld te kijken vanuit een 'view from nowhere' (Th. Nagel).

Men kan dit ideaal van objectiviteit nog beschouwen als een menselijke analogie van Gods perspectief op de wereld. Ook Kant met zijn objectieve zedenwet is in dit opzicht nog steeds schatplichtig aan de christelijke traditie. Maar hoezeer het er ook nog aan doet denken, het moderne objectiviteitsideaal is tegelijk de radicale

ontkenning van het religieuze perspectief. Het is immers de wens tot objectiviteit die in het *menselijke* zelf verankerd ligt. Wanneer vervolgens in de filosofie ook deze laatste herinnering aan de godsidee uit de theorie van de moraal wordt verwijderd, rest er niets anders dan de radicale *subjectivering* van de normatieve ethiek. Dan is geen sprake meer van een antropologisering alleen, maar dan breekt het voluntarisme van zich baan. Als God en zijn schepping - in casu ook: de andere mens - als bron en autoriteit van moraal zijn verdwenen, dan kan er over goed en kwaad alleen vanuit het wilsperspectief van de eerste persoon enkelvoud worden gesproken. Het is de ethiek van: 'Ik vind goed wat ik goed vind. Waarom? Omdat ik dat vind.' Een *wêrkelijk* gesecculariseerde ethiek treft men dan ook aan bij F. Nietzsche. Met zijn verklaringstheorie van moraal stond hij weliswaar nog in de traditie van de Verlichting: moraal is het produkt van 'wil tot macht', die objectief, met de menselijke natuur is gegeven. Maar hoe nu een visie op goed en kwaad normatief nog verder te rechtvaardigen? Het ene perspectief op een door allen gedeelde wereld wordt door Nietzsche als een metafysische illusie ontmaskerd. 'Wereld', 'ik', 'subject', 'Ding an sich', 'waarheid' - al deze concepten worden in zijn filosofie als vormen van *wishful thinking*, als een produkt van de verbeelding van de macht, doorgeprikt. Er bestaat ook niet één moreel gezichtspunt meer dat wij a priori gemeenschappelijk zouden kunnen innemen. Ook dat is een fictie. Er is slechts een pluraliteit van werelden, zoveel als er individuele perspectieven zijn. Er is geen synthese meer mogelijk. Dit radicale *perspectivisme* van de ene ziener Nietzsche lijkt in de postmoderne cultuur tot de ethiek van de massa geworden. De maxime die dan rest is niets anders meer dan een radicaal individualisme en moreel relativisme: 'ieder voor zich, geen God meer voor ons allen'. Een moraal die door een zgn. post-moderne filosofisch jargon gedekt wordt met een: 'Ieder zijn kleine verhaal, na het afscheid van de Grote Verhalen.' Moraal is daarmee een kwestie van de capricieuze, individuele wil geworden (voluntarisme).

De theologische ethiek heeft slechts moeizaam weerwerk aan deze subjectivering kunnen bieden en haar in veel gevallen zelfs ondersteund. (vgl. Gustafson 1978, 60vv.) Men zou wellicht verwachten dat het realisme dat in de leer van God en de schepping ligt opgesloten ook de objectiviteit van de moraal in de ethiek zou versterken (vgl. 3.4.). Als God er in werkelijkheid *is*, dan is het Goede er in werkelijkheid toch ook, in een geschapen ordening, onafhankelijk van ons. Dan blijft ethiek iets van ontdekken houden, meer dan van uitvinden alleen. (vgl. in deze zin O' Donovan 1994, 31 - 75) Maar de theologie heeft in de 20e eeuw veelal haar traditionele interpretatie van de natuur en de kosmologie prijsgegeven en beide nagenoeg geheel aan de succesvolle natuurwetenschap overgelaten. Men verloor daarmee in de theologie

het gevoel voor kosmische verhoudingen. Voor de theologie van de hoop en de theologie van de bevrijding vormt *menselijke* geschiedenis de zoek- of vindplaats van God; in het personalisme van Martin Buber en de dialectische theologie van Karl Barth geldt de dialoog tussen mensen als exemplarisch model van de verhouding van God en wereld. In de existentialistische theologie van Martin Bultmann is God alleen nog te vinden in de authentieke beslissing van de enkeling. De natuur vormde in de theologie tot voor kort geen vindplaats van God meer, en gold niet meer als mogelijke bron of toetssteen van ethiek. Ook de theologische ethiek had haar interesse in de kosmos verloren. Slechts een paar theologen, zoals A.N. Whitehead en P. Teilhard de Chardin voorzagen hun mensvisie nog van een natuurfilosofische inbedding (vgl. 2.1.4.). Ook in de Rooms-Katholieke moraaltheologie werd overwegend het zoeken naar de kosmische objectiviteit van de natuurwet gestaakt of vervangen door vormen van pragmatisme, existentiële fenomenologie of versies van personalisme. Buber en Levinas werden de nieuwe kerkvaders, die Plato, Aristoteles en Thomas van Aquino moesten vervangen. (Als belangrijke uitzondering, zie Finnis 1980)

Daarmee voltrok de moderne tijd een breuk in de geschiedenis van de mensheid. Van oudsher hebben alle culturen een religieuze kosmologie ontwikkeld en hun ethiek daarbinnen een plaats gegeven. De verhalen vormden de poging om in de wereld waarin we leven enige orde aan te brengen, haar van een symbolisch universum te voorzien. Zonder zo'n orde werden individuen gek of kwam een samenleving om in de chaos. Een kosmologie verschaft mensen identiteit en oriëntatie. Ze vertelt waarom de dingen zijn zoals ze zijn (symbolisch-cognitief), maar doorgaans ook hoe ze zouden moeten zijn (normatief). Ze beroert het innerlijk van mensen (emotief), maar zet ze ook aan tot actief handelen (motivatieel). Godsdienst is historisch gezien het meest verspreide en effectieve middel tot symbolische wereldordening geweest. (Berger 1967, 41vv.) Zij deed dat door middel van mythen, riten en symbolen. De moderne wetenschap lijkt het afscheid van deze geschiedenis noodzakelijk te hebben gemaakt. Heeft de wetenschap de mythologie werkelijk overbodig gemaakt? Of heeft zij misschien zelf de rol van de mythe willen overnemen?

1.3.2. De wetenschap als falende moderne mythe

Een mythologie is een geheel van verhalen, symbolen, voorstellingen en ideeën dat ons gevoel van wat werkelijk en wat belangrijk voor ons is bepaalt. Het plaatst onze werkelijkheid binnen het kader van een kosmisch mysterie, waarvan wij deel uitmaken. Luidt de moderne wetenschap dan niet het einde in van alle mythologie? Het moderne Verlichtingsdenken dat sinds de 17e eeuw de westerse cultuur heeft doortrokken was die gedachte toegedaan. Het stelde alles in het werk om het visioen van een ontmythologiseerde wereld te realiseren. De Logos van de wetenschappelijke Rede zou de Mythos van het religieuze denken overwinnen en overbodig maken. In het spoor van August Comte zagen velen de geschiedenis als een gefaseerde ontwikkeling in opgaande lijn. Drie fasen zouden elkaar opvolgen. De eerste, mythische fase was inmiddels afgelost door de theologische fase, een periode van half denken en half geloven, een overgangsstadium. Zij zou op haar beurt weer worden verdreven door de fase die nu, in de 19e eeuw eindelijk was aangebroken: die van het positivisme. De positieve wetenschappen zouden de verklaring van de werkelijkheid en de inrichting van de samenleving met behulp van de gegeven feiten, en niet meer met mythische verzinsels en illusies gaan construeren.

Terecht is in deze eeuw dit geloof in de wetenschap (sciëntisme) als een quasi-religie ontmaskerd. Men bleek veel te optimistisch te zijn geweest over de heilsbeloften van wetenschap en techniek. Niet Thomas More's heilsstaat Utopia, maar Auschwitz en Hiroshima waren het gevolg. Bovendien bleek de Verlichting eigenlijk dezelfde structuur te bezitten als de mythe, die zij afwees in de religie. Ook de Verlichting zelf is immers een Groot Verhaal met een intrige (de zich emanciperende mens) die om geloof en toewijding vraagt, ook als de feiten haar tegenspreken.

Ook al heeft het optimisme in het geloof in de Rede behoorlijke deuken opgelopen, sommige wetenschappers onderschrijven het nog steeds. Zij vertellen hun kosmologische verhaal alsof dit het einde van de mythe betekent, terwijl zij in feite de ene mythe door de andere vervangen. Zo schrijft de fysicus Stephen Hawking - de bekende theoreticus van de Big Bang - over het wenkende perspectief van de *totale* kennis en de Theorie van Alles, die ons tenslotte de Geest van God toegankelijk zal maken. Het brein van Hawking als de vervanger van de Raad Gods. In dezelfde lijn spreekt de sociobioloog E.O. Wilson openlijk over de 'mythologie van het wetenschappelijk materialisme' die hij voorstaat, en die gaandeweg de religie overbodig zal maken. Hij deelt ook nu nog het vooruitgangsgeloof van August Comte, ook al erkent hij dat de positivistische revolutie een lange overgangstijd zal vergen. (Wilson 1978, 205vv.) In dat kader verheelt hij zijn jaloezie op de religie niet: het religieuze verhaal over de kosmos levert immers niet alleen

kennis, maar ook een gevoel en een handelingsmotivatie. Dat geeft haar een functionele voorsprong op het evolutionaire epos dat de wetenschap vertelt. Om uiteindelijk 'the more powerful mythology' te blijken, zal de wetenschap de energiebronnen die in de religie worden gekanaliseerd moeten aanwenden. (idem, 207) Dan zal zij de religie echt kunnen vervangen.

Blijkbaar is het ook voor Wilson de vraag niet óf we nog aan mythen moeten doen, maar eerder met welke mythen we wel en met welke we niet (meer) kunnen en mogen leven. Daarin kunnen we hem in zekere zin gelijk geven, ook al delen we zijn keuze voor de wetenschap als mythenverschaffer niet. Zijn eerlijke erkenning van het mythische karakter van wetenschap strekt hem tot eer. Daarmee wordt ook de twijfel aan het Grote Verhaal van het Verlichtingsdenken die de postmoderne filosofie de laatste tientallen jaren heeft gezaaid, ondersteund. Het verhaal van de menselijke Logos als opruimer van de Mythos is zelf een mythe gebleken, betogen de postmodernen in het spoor van Adorno en Horkheimer, die dat al midden in de oorlog beweerden. (Horkheimer / Adorno 1944) De recente nadruk in tal van verschillende takken van wetenschap op het fundamentele verhaalkarakter van de menselijke omgang met de werkelijkheid (narrativiteit) opent de mogelijkheid tot een herwaardering van de rol van mythen in ons kennen en handelen. Niet mythen als zodanig zijn verkeerd, zeggen de postmodernen in dat verband, maar dat wij er maar met één tegelijk willen leven, in plaats van met vele. (Marquard 1981, 91 - 117) Wie Wetenschap nog steeds, ondanks deze postmoderne kritiek, met een exclusieve, grote W wil schrijven, vertelt daarmee zelf ook een Groot Verhaal. Bijvoorbeeld dat kennis beheersing mogelijk maakt en dat beheersing goed is. Dat we de werkelijkheid en onszelf zullen leren begrijpen als we haar maar eerst leren verklaren. En dat we dan gelukkiger zullen zijn dan daarvoor. Wetenschap fungeert dan als een mythe die in het 16e eeuwse droomscenario's van Thomas More's *Utopia* haar bijbel kan erkennen.

Nu hebben de natuurwetenschappen de afgelopen eeuwen bewezen een machtig instrument te zijn voor de verwerving van betrouwbare kennis van de werkelijkheid. Maar is wetenschap wel in staat om in haar eentje en exclusief de rol van een moderne mythologie te vervullen? Of zou zij als één (soms succesvolle) vorm van kennisverwerving naast andere kunnen worden beschouwd? Ook binnen de wetenschappen zelf wordt het sciëntisme inmiddels steeds meer afgewezen en is het inzicht gemeengoed geworden dat wetenschap haar succes juist te danken heeft aan haar bescheidenheid: door de werkelijkheid te laten antwoorden op eenduidige vragen van hypothetische theorieën van een zo beperkt mogelijke omvang geeft zij de meeste informatie over zichzelf prijs

(K. Popper). De werkelijkheid onthult daarmee niet meer waarheid dan er methodisch en experimenteel van haar gevraagd kan worden. Wetenschap, zo kunnen we in het verlengde van deze inzichten stellen, *is niet geschikt als zinstichtende mythe* en zou haar overspannen aanspraken in die richting ook op moeten geven. Zowel binnen de wetenschappen zelf als vanuit de postmoderne filosofie wordt haar duidelijk gemaakt dat zij haar hand overspeelt in haar exclusieve pretentie van verschafter van kennis, zin en oriëntatie.

Mede op grond van dit toegenomen inzicht van de wetenschappen in hun eigen mogelijkheden en beperkingen is de moderne conflictueuze verhouding tussen wetenschap en religie aan herziening toe. Die zou er, in het ideale geval, als volgt uit kunnen zien. Beide, de empirische wetenschappen en de religie, presenteren zich als vormen van kennisverwerving omtrent de werkelijkheid. De één bedient zich van cognitief-methodische middelen, de ander van symbolische. Dit tweëerlei verwerven van inzicht in de werkelijkheid moet niet als een onderlinge concurrentiestrijd, niet als een oorlog te worden opgevat, maar eerder als een debat in een democratisch parlement (het beeld is van G. Theissen), waarin vele stemmen klinken en elkaar het recht gunnen om gehoord worden. Inzet van de discussie is de waarheid omtrent de werkelijkheid waarin we leven. Elk van de partijen levert zijn bijdrage, en is daarin schatplichtig aan zijn principes, uitgangspunten en achterban. In het beeld van het parlement nog even doorgedacht: aan het begin van de moderne tijd regeerde de religie, en voerde de wetenschap oppositie. Op het hoogtepunt van de moderniteit is het omgekeerde het geval. De wetenschap regeert en de godsdienst zit in de oppositie. (Theissen 1984) Die situatie zal misschien nog wel even duren, alle postmoderne profetieën over het einde van de hegemonie van de wetenschap ten spijt. Maar ondertussen is al heel veel gewonnen als wetenschap en religie elkaar wederzijds erkennen als stemhebbenden. Religie hoeft niet in de beklaagdenbank te zitten, maar verdient een zetel in het kennisparlement.

Wetenschap en religie zouden zich *complementair* tot elkaar kunnen verhouden, en niet als concurrenten. Beide zijn betrokken in een menselijke dialoog met de werkelijkheid, hoe verschillend ook in uitgangspunten, voorwaarden, methoden en (dus ook) resultaten. Wellicht kunnen beide ooit tot een vorm van integratie komen, waarin de sterke en zwakke kanten van elk worden verdisconteerd. Ook de religie verschaft (symbolische) kennis, maar haar sterke punt is daarbij het normerende, zingevende verhaal waarin die kennis is verpakt. Ook wetenschap stuit op ultieme grensvragen in de kosmologie, waar ze raakt aan de grenzen van haar mogelijkheden, maar de beantwoording daarvan is doorgaans haar zwakste punt. De religie zou in een ideale, vruchtbare *cross over* haar beproefde,

integrerende rol van zinverschaffer en handelingsmotivator kunnen blijven vervullen, terwijl de wetenschap vooral informatie verschaft, de stof waaruit de religie haar metafysische kosmologie kan weven. De wereld kan zo misschien weer iets van haar glans en betovering herwinnen, die de exclusieve Verlichtingsmythe van de moderne wetenschap haar had ontnomen.

1.3.3. De kracht van religieuze symbolen

Kosmologieën kregen in de geschiedenis hun kracht en werkzaamheid door hun inbedding in een religieus kader. Dat geldt mijns inziens nog steeds, ook onder de moderne condities. In de mythen wordt het ontstaan en de bestemming van het menselijk leven in een verhaal over het ontstaan en de bestemming van het universum geschoven, die op haar beurt van een verankering in een goddelijke werkelijkheid wordt voorzien. Mythen hebben zo een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van de cultuur. Ze hebben de vroege menselijke gemeenschappen in hun bestaan bevestigd en geörienteerd. Ze golden aanvankelijk slechts voor de eigen clan of het eigen volk. Pas bij de Griekse Stoa claimden ze de hele mensheid te omvatten (vgl. 3.1.1.). Maar ook al reikte de horizon waarbinnen ze werkzaam waren niet verder dan een kleine groep, ze hadden altijd een universele strekking. Ze plaatsten alle mensen in een omvattend zinsverband. Tegelijk richtten ze zich tot elk lid van de gemeenschap afzonderlijk, door hem of haar individuele lot te verbinden met de bestemming van het universum. De mythe vertelt ons wie we werkelijk zijn en wat we er toe doen, door ons een plaats te geven binnen het mysterie van het bestaan. (Ricoeur 1970)

De mythen over oorsprong en bestemming kregen hun kracht doordat ze niet alleen werden verteld, maar ook uitgespeeld. De *rite*, de sacrale handeling, is te beschouwen als een mythe in-actu, net als omgekeerd de mythe als een vertelde rite kan worden gezien. Het begin der tijden wordt in het ritueel opnieuw present gesteld. Het drama van het bestaan wordt weer in herinnering geroepen en ingeoeft. Oorsprong en Einde worden te binnen gebracht om zo te kunnen dienen tot levensoriëntatie. Mythen zijn niet voor passieve hoorders bestemd. Zij zetten zich vast in de verbeeldingswereld van individuen, die zich - al spelende - met het verhaal vereenzelvigen. Mythen worden vlees en bloed in hen die zich eraan toevertrouwen.

Godsdienst - heel in het algemeen gekenmerkt door een oriëntatie op een ultieme, transcendente werkelijkheid - vormt in de geschiedenis

van de mensheid tot aan de moderne tijd de bedding voor elke kosmologie. God is een ander woord voor het geheim van het bestaan. Dat omvat ons immers niet alleen, maar overstijgt (transcendeert) ons ook. Het verhaal over de wording van het Al is daarom niet alleen beschrijvend, maar heeft ook een sacramentele functie. Het verwijst naar een gebeuren dat ons ten diepste ontgaat, maar waar wij wel deel van uitmaken. De mythe heeft daarmee niet alleen een verklarende functie (zo is het gekomen), maar geeft ook zin en betekenis (het is goed dat het zo is). In grenssituaties van dood, schuld en lijden verzoent godsdienst mensen weer met het bestaan waarmee ze in het ongerede zijn geraakt. Zonder dat hun leven voor henzelf daarmee weer volledig transparant geworden zou zijn. Kenmerkend voor een religieuze kosmologie is dat begin en het eind van het verhaal van oorsprong en bestemming van de wereld zich in een goddelijk mysterie hullen, een geheim dat zich aan de greep van het denken en het doen onttrekt. De eigenlijke verteller van het kosmologische Verhaal is, met andere woorden, God zelf. Wijzelf vormen een personage in het verhaal van die Ander, dat dóór wordt verteld, ook als ons eigen persoonlijke verhaal stukt. Daarmee is godsdienst geen vlucht in het niet-weten. Zij legt wel degelijk een claim op de waarheid. Zij pretendeert de werkelijkheid te onthullen. Maar zij plaatst die claim onder het voorbehoud dat de ware aard der dingen nooit volledig door ons te kennen zal zijn. 'God' is in de religie eigenlijk te beschouwen als een ander woord voor de geheimenissvolle manier waarop de dingen werkelijk, ten diepste, er aan toe zijn, *'the way things really are'*. (Hefner 1993) God is de naam voor de Bron, maar ook voor het Karakter van de werkelijkheid.

Paul Ricoeur heeft erop gewezen dat in de mythe de relatie die mensen hebben tot de hen omringende totaliteit daarom ook niet in cognitieve termen wordt uitgedrukt, maar in *symbolen*. Mythische taal kan niet in is-uitspraken over de werkelijkheid worden uiteengelegd, die vervolgens één op één op hun correspondentie met de feiten worden getoetst. De mythen die in de oertijd van de menselijke geschiedenis ontstaan, zeggen immers meer dan ze eigenlijk zeggen kunnen. 'Het universum heeft voor de mensheid een betekenis gehad lang voordat zij begon te begrijpen wat het betekende', zo citeert Ricoeur de antropoloog Claude Lévi-Strauss. De kosmos is een geheim, dat tot zwijgen dwingt. Het verwijst naar een Oorsprong die niet present te stellen is. En toch is Zij bij ons: in de concrete schepping, de ons omringende natuur. Het licht en donker, de lucht, de aarde en het water, de zon en het vuur. In dit niet-begrijpende begrijpen van het symbool hebben we deel aan het bestaan aan Alles Wat Is. De mythe is uitdrukking van de relatie van de mens met het geheel van de werkelijkheid. Zij is daarin bepaald niet bescheiden. Haar taal is stellend en gebiedend. Zij confronteert ons met ons werkelijke Zijn, met de waarheid omtrent

onzelf. Een waarheid waarvan we vervreemd zijn, en die ons daarom telkens opnieuw te binnen moet worden gebracht. De claim van de mythe is alomvattend. Maar het is kenmerkend dat zij daarover spreekt vanuit de ervaring van het tekort, het verlies: de gemeenschap met de Oorsprong is verloren gegaan, door menselijk falen of door een goddelijk lot. Zo *verklaart* de mythe niet de werkelijkheid, maar *onthult* zij haar diepste waarheid. Zij spreekt haar uit, verbeeldt haar, zonder dat zij ooit in het bewustzijn in al haar betekenissen voluit present is. (Ricoeur 1970, 2, 12vv.)

De mythe bedient zich van symbolen omdat zij een meerduidige betekenis bezitten. Zij zijn niet in een paar woorden of betekenissen vast te leggen. Zij roepen juist meer werkelijkheid op, dan zij verklaren. Zij geven te denken. Ze zijn even interpretatief als evocatief. De belijdenis dat wij een schepsel van God zijn, bijvoorbeeld, is niet in een is-uitspraak, een propositie, vast te leggen. Zij veronderstelt wel een kosmologie waarbij de oorsprong van mijn bestaan op een of andere wijze in God zelf gelegd wordt (een feitelijke claim), maar is veel meer dan dat: zij wekt in mij gevoelens van dankbaarheid of verlegenheid, en geeft aan mijn handelen een ernst, een zorgvuldigheid en een toewijding, die het niet zou hebben als ik mijzelf als het product van een kosmisch toeval zou beschouwen. Mythen zijn krachtbronnen voor de moraliteit.

Geen kosmologie zonder godsdienst dus, tot aan de moderne tijd. Dat betekent echter niet dat kosmologie omgekeerd ook de enige functie en inhoud van godsdienst is geweest. Religie is meer dan alleen verklaring en zingeving. Zij biedt ruimte behalve voor de troost van de zinervaring, ook voor het protest tegen de zinloosheid. Zij is niet alleen uit op aanpassing van de mens aan zijn werkelijkheid, maar geeft ook het verzet ertegen vorm. Vooral in de joodse en christelijke traditie is dit aspect van religie sterk ontwikkeld. De ervaren werkelijkheid lijkt evenzeer de uitdrukking van de goedheid van God, als in flagrante tegenspraak daarmee. In religie geven mensen uiting aan hun ervaring van een fundamentele *resonantie* tussen hen en de werkelijkheid. Cognitief, emotioneel, motivationeel zoeken mensen naar correspondentie tussen hun zelfverstaan en hun omgeving en zijn ze verrukt en verrast wanneer beide met elkaar sporen. Maar godsdienst geeft ook vorm aan de ervaring van *absurditeit*, wanneer hun ervaring in conflict raakt met de ware aard van de werkelijkheid, zoals zij die zich op grond van overlevering en eerdere ervaringen hadden voorgesteld. (Theissen 1978) Aan zulke 'negatieve contrastervaringen' (E. Schillebeeckx) ontspringt het profetisch protest, dat naast de mystieke bestaansbevestiging een wezenlijk onderdeel van religie uitmaakt. Elke religieuze kosmologie roept de

vraag naar de theodicee op, elke bestaansverheldering vraagt om bestaansrechtvaardiging. Dat maakt dat in godsdiensten de verklarende functie in conflict kan komen met de zingevende. Het christelijk geloof lijkt welhaast te leven van zo'n conflict: hoe is het geloof in de ene God, goed en almachtig, te rijmen met het kwaad dat ons omringt? Het lijkt een onoplosbare vraag, zolang men aan de eenheid, de goedheid en de almacht van God tegelijk wil vasthouden. (Ricoeur 1992)

Godsdienst en wetenschap zijn dus beide legitieme antwoorden op de vraag die de werkelijkheid voor ons vormt. De wetenschap is de afgelopen eeuwen sterk gebleken in het verschaffen van betrouwbare informatie, vaak sterker dan religie. Darwin vertelt in dat opzicht meer dan Mozes. De kunstmest heeft vruchtbaarheidsreligies overbodig gemaakt, een psychiatrische behandeling een geestenbezweering, de bliksemafleider een schietgebed. Daarin toont de wetenschap haar kracht. De godsdienst dient dat te erkennen. Maar in meer dan één opzicht is de religie ook de meerdere gebleven van de wetenschap. Zij beheert de mythen en symbolen van de mensheid. Zij weet het leven van mensen doel en richting te geven en hun handelen te motiveren. Godsdienstige 'kennis' omvat ook meer dimensies van het menselijke bestaan dan wetenschappelijke kennis. Het is kennis die pretendeert ons de ultieme zin en betekenis van 'alles wat is' te ontsluiten. Zij doet ons deel nemen aan het mysterie van het Geheel (vgl. het 'Geschmack fürs Unendliche' bij Schleiermacher). We krijgen er deel aan door er met ons hele bestaan aan deel te nemen. Het is existentiële kennis, persoonlijke kennis van binnenuit. Het is tegelijk, in dat alles, faalbare, voorlopige kennis, getekend door het menselijk tekort. (O'Donovan 1994, 76 - 85) Haar verklarende functie mag door de wetenschap dan zijn overgenomen, haar deel-aan-het-geheel-gevende, existentiële en oriënterende rol bezit de religie nog steeds, ook al is dat in een geseculariseerde cultuur lang niet altijd meer een publiek vaststaand feit. De religie is daarin zo succesvol, dat sommige wetenschappers jaloers zijn op dit vermogen en leentjebuurt bij de religie spelen voor de mythische rol die zij zichzelf hebben toebedeeld.

Wie evenwel de sterke kanten van beide, van wetenschap en godsdienst onderkent, heeft aan dat laatste geen behoefte. Hij kan ze beide proberen te integreren binnen één samenhang, ook al zal die slechts in het ideale geval worden bereikt. Een vitale religie zal daarvoor open staan en nieuwe verhalen die wetenschappen vertellen willen opnemen binnen haar Grote Verhaal. Religieuze verhalen (narratieven) spelen een unieke, fundamentele rol in het leven van mensen. Maar het zijn niet de enige verhalen waarvan en waarbij ze leven. Ze vermengen zich met verhalen uit andere bronnen. Zo'n osmose vindt ook daadwerkelijk plaats tussen de

hedendaagse wetenschappelijke kosmologie en de religieuze bestaansinterpretaties, zoals de christelijke. Beide vormen van werkelijkheidskennis stammen uit verschillende contexten. Maar in het hedendaagse culturele bewustzijn gaan ze gistende verbindingen aan. Er tekenen zich steeds duidelijker de contouren af van een nieuwe scheppingsmythe, waarin de wetenschappen een belangrijke aandeel hebben, maar waarin de religie zich evenmin onbetuigd laat: het - ik gebruik de term nadrukkelijk in een neutrale zin, zie hfdst. 2 - evolutionisme. In dit boek wil ik dit nieuwe scheppingsverhaal onderzoeken op haar mogelijke betekenis voor de christelijke ethiek. In de christelijke traditie heeft de ethiek zich tot aan de moderne tijd geörienteerd op de leer van de schepping en de kosmologie. Het morele handelen werd ingebed in een interpretatie van Gods bedoelingen met de natuur en de geschiedenis. Of en in hoeverre men Gods wil voor het leven meende te kunnen aflezen uit de natuurlijke scheppingsorde of het natuurrecht, dat is een voortdurend strijdpunt geweest in de traditie. Maar dat er hoe dan ook een samenhang bestond tussen de plek die God aan de mens in de kosmos had toebedacht en het leven dat hij behoorde te leiden is gemeengoed geweest in het christelijk denken. Een theorie over de kosmos vormde de bedding en de achtergrond voor de ethiek. Gods bedoelingen met deze wereld en zijn wil voor het individuele leven hangen op een of ander manier met elkaar samen. De door de wetenschap veranderde visie op kosmologie nodigt uit tot de vraag of ook vandaag over die samenhang nog zinvol te spreken is. Kan de kosmologie weer in de theologische ethiek worden geïntegreerd en hoe dan? Zo ja, dan in elk geval niet meer als tevoren. Het grootste gedeelte van onze jaartelling overheerste de visie van een statisch universum, een eeuwig toneel waarop het menselijk drama zich afspeelt, als een schakel in een goddelijke keten. De moderne tijd huldigde daarna de opvatting van een mechanisch heelal, een verre Schepper en de mens als vreemdeling en toeschouwer. Sinds ruim een eeuw dringt zich onweerstaanbaar het beeld op van een universum in ontwikkeling. Een uitdijend heelal, een evolutionair leven op aarde, met de mens als (toevallige) uitloper, 'created from animals', zoals Charles Darwin leerde. Wat betekent zo'n kosmologie voor de manier waarop wij in God geloven en voor ons morele zelfverstaan? Voor de manier waarop wij omgaan met het leven op aarde en hoe wij de waarde van het menselijk leven inschatten?

1.4. Ethiek, theologie en wetenschappen

In het volgende hoofdstuk geven we een korte beschrijving van de nieuwe evolutionaire kosmologie en haar voorgeschiedenis. In dat kader zal blijken dat niet zomaar elke wetenschappelijke theorie over de ontwikkeling van de kosmos acceptabel is voor of verenigbaar is met een theologische ethiek. Dat betreft niet zozeer haar uitkomsten, als wel haar vooronderstellingen. Een vorm van wetenschappelijk reductionisme, dat de werkelijkheid in laatste instantie beschouwt als 'niets anders dan' het toevallige resultaat van materiële processen en wetmatigheden, is voor een theologische ethiek die het woord 'God' onreduceerbaar acht niet acceptabel. Maar ook niet alle opvattingen van christelijke ethiek lenen zich voor een integratie van een evolutionaire kosmologie binnen de theologie.

Er is immers ook een christelijke ethiek denkbaar die aan het verhaal van de moderne wetenschap binnen de theologie helemaal geen waarde hecht. Wie bijvoorbeeld het *creationisme* (de visie dat de wereld feitelijk geschapen is volgens het draaiboek van Genesis) verdedigt zal zich aan het evolutionisme weinig gelegen laten liggen. In dit boek zal ik aan deze opstelling voorbijgaan. Zij doet in de eerste plaats geen recht aan de huidige stand van de wetenschap, die voor een groot deel het darwinisme als hypothese aanhangt. Maar ook doet dit dit fundamentalisme geen recht aan de eigen aard van de bijbelse teksten. Die teksten zijn ooit geschreven in de taal van de mythe en het symbool, en moeten ook vanuit dat perspectief worden geïnterpreteerd.

De radicale anti-these waarmee in de gereformeerde traditie Abraham Kuyper school maakte, door zich in zijn rectoraatsrede van 1899 scherp tegen het evolutionisme af te grenzen heeft niet zozeer Kuypers eigen creationisme tot achtergrond - hij verdedigde niet de 'draaiboek'-gedachte, maar stond een tamelijk ruime interpretatie van Genesis voor - als wel het wereldbeschouwelijk reductionisme dat hij als zijn tegenstander zag. 'Christelijke religie en Evolutie-leer zijn twee over en weer elkaar uitsluitende systemata', oordeelt Kuyper. (Kuyper 1899, 11) Hij ontwaart in de Evolutie een 'alomvattend stelsel, van een uit één beginsel afgeleide wereld- en levensbeschouwing', een 'nieuw geloof'. (idem, 8) Hij besteedt het grootste gedeelte van zijn rede aan een gedetailleerde immanente kritiek op het evolutionisme, dat hij innerlijk onhoudbaar acht. Dit onder het motto: 'We moeten er ons niet tegen verdedigen, maar het aanvallen.' (idem, 50) Het blijkt dat hij zich daarbij vooral oriënteert op de monistische en mechanistische versie van het evolutionisme, die in Duitsland door met name Ernst Haeckel werd vertegenwoordigd. Evolutionisme is voor Kuyper synoniem met de verheerlijking van

de Nietzscheaanse 'Übermensch' en het sociaal-darwinisme dat oordeelt dat in de *struggle for life* 'het sterke moet triomferen' en het individu ondergeschikt moet zijn aan de soort. (idem, 10v.) Deze Duitse evolutionisten durven de consequenties uit hun theorie te trekken waar anderen voor terugdeinzen. Zij worden in hun eerlijkheid door Kuyper gewaardeerd. Kuyper bespeurt in hun evolutionisme niets minder dan de voorbode van een volstrekt nihilistisch heidendom, dat 'als in Nero's dagen' reeds in de startblokken staat voor een gewelddadige christenvervolging. Wie een andere ethiek dan die van het recht van de sterkste wil combineren met het evolutionaire denken is een 'geestelijk amfibie', dat niet in de gaten heeft wat de ware aard van zijn evolutionistische premissen is.

'Die Weltgeschichte muss ein physikalisches chemisches Process sein', had Haeckel geschreven en daarmee meende hij dat het werelddraadsel was opgelost. En: 'Was man Gewöhnlich Seele nennt ist nur die Summe von Thätigkeiten einer grossen Anzahl von Gangliencellen'. (idem, 43) En de voorstelling van een persoonlijk God' Een 'gasförmiges Wirbelthier' en niets meer dan dat. (idem, 45) Tegenover dit reductionistische mechanicisme plaatst Kuyper een organisch denken, dat het hogere uit het lagere laat ontplooiën op grond van een van te voren bestaand plan of beginsel, zoals een bloem uit de knop. Voortgang en ontwikkeling in de natuur zijn dus niet met behulp van het principe van blinde selectie te verklaren. Zij nopen tot de veronderstelling van een plan, een bestek, dat verwijst naar God, 'den Oppersten Bouwmeester van het Heelal' (idem, 47).

Hoe deze precies zijn Bestek heeft verwerkt laat Kuyper in het midden. Hij lijkt zelfs enige ruimte te laten voor een vorm van natuurlijke ontwikkeling, waarbij God niet de soorten schept, maar soort uit soort laat opkomen. Maar als Kuyper dan zou moeten kiezen, dan zou hij voor de theorie van Lamarck (die de overerving van verworven eigenschappen verdedigt, zie 2.1.2.), en in geen geval voor die van Darwin (natuurlijke selectie) kiezen. De bijbel laat ruimte voor een bescheiden ontwikkelingsgedachte. Blijkens de Schrift zijn nieuwe wezens ook niet schoksgewijs, als stukken op een schaakbord, op de aardbodem neergezet, maar is het zo, dat de 'aarde voortbracht kruid zaadzaaiend naar zijn aard', en dat 'de aarde voortbracht het vee en het kruipend gedierte'. (idem, 49) Maar Kuypers exegetische ruimhartigheid laat onverlet de principiële tegenstelling die er volgens hem tussen evolutietheorie - die hij niet anders lezen kon dan in een totalitaire levensbeschouwelijke zin - en scheppingsgeloof blijft bestaan. Hier staat geloof tegenover geloof, 'onverzwakt en onverzoenlijk.' 'En zoo eindig ik ook nu met mij terug te trekken in wat voor heel de

Christelijke kerk op aarde in haar Belijdenis het uitgangspunt steeds was en is en zal zijn, door tegenover de Evolutie te *maintineeren* het eerste van alle geloofsartikelen: IK GELOOF IN GOD ALMACHTIG, SCHEPPER DES HEMELS EN DER AARDE.' (idem, 51; vgl. ook Manenschijn 1988, 144v.)

Het is ook mogelijk dat men een integratie van wetenschap en theologie op andere gronden afwijst. Men kan Darwin omhelzen, maar tegelijk verdedigen dat de christelijke ethiek zich daar niets aan gelegen hoeft te laten liggen. De theologie heeft, net als de wetenschap, een eigen object en een eigen methode. Die verschillen zo radicaal van elkaar dat een confrontatie tussen beide helemaal niet aan de orde is. Ze kunnen niet met elkaar in botsing komen, omdat ze elkaar nooit ontmoeten. Een klassieke vertegenwoordiger van deze positie is Karl Barth. In zijn *Kirchliche Dogmatik* (III, 2) ziet hij in de natuurwetenschappen en de biologie een belangrijke instrumentarium voor de analyse van fenomenen van het mens-zijn; de werkelijke mens wordt echter pas vanuit de openbaring in Jezus Christus gekend. (Barth 1948, 82vv.) Onze werkelijke natuur is pas doorgrond, zodra wij weten hoe wij er voorstaan bij God. We kunnen deze visie op de verhouding theologie-wetenschappen een vorm van dualisme of *parallelisme* noemen. Zij wordt ook wel vanuit de filosofie ondersteund. In de lijn van de late Wittgenstein wordt dan verdedigd dat religie en wetenschap volstrekt verschillende taalspelen zijn, die ook aan totaal verschillende regels gehoorzamen. Het verwarren van deze spelregels of ze tot elkaar willen herleiden zou een doodzonde zijn. Wie bijvoorbeeld op de religieuze uitspraak: 'Gods oog ziet alles' de tegenvraag stelt: 'En heeft Hij dan blauwe of bruine ogen' maakt zich schuldig aan zo'n vermenging. Hij heeft niet begrepen waar het in de religie om draait, en blameert zich net, als de toeschouwer die tijdens een tennismatch vraagt hoevel doelpunten er al gevallen zijn. Hij begrijpt en respecteert de regels van het spel niet. Zo is het ook wanneer men met godsdienst vragen uit de wetenschap wil beantwoorden of omgekeerd religieuze problemen op wil lossen met wetenschap. Godsdienst is er om mensen te troosten en te verzoenen met het bestaan. Zij levert geen enkele vorm van kennis, zoals de wetenschap dat wel doet. (De Dijn 1994)

Beide posities, van Barth en Wittgenstein, verdienen waardering om de autonomie die zij aan het theologisch perspectief toestaan. Zij leggen echter te weinig rekenschap van de mogelijke continuïteit die tussen de ene wetenschap en de andere, de natuurwetenschappen en de theologie bestaat. De complementariteit in hun benadering van de werkelijkheid moet worden benadrukt. Zij mikken beide op vormen

van 'kennis'. Daarbij is het, aldus Gerd Theissen (1984, 18vv.), een ouderwets sciëntistisch misverstand te denken dat alleen empirisch-wetenschappelijke theorieën hypothetisch zijn; het laatste woord door middel van falsificatie aan de feiten geven; discussie en debat uitlokken, terwijl de theologie (als non-wetenschap) daarentegen alleen maar stellend en stellig (apodiktisch) zou spreken, desnoods tegen de feiten in en gericht zou zijn op een dogmatische, elke kritiek uitsluitende eensgezindheid. En is het omgekeerd ook niet zo dat veel wetenschap zich kenmerkt door autoritair dogmatisme? Ook de theologie kan worden beschouwd als een toetsing van antwoorden die mensen geven op de vragen die de ervaring van de werkelijkheid hen stelt. Daarin rust haar aanspraak op wetenschappelijkheid. Haar object is de religie, haar traditie, haar praktijken en haar spreken over God. Zij leeft *van* de mythe, kan men zeggen. Maar die mythe is ook te beschouwen als een hypothese over de werkelijkheid, die getoetst wil worden aan het ja en neen van de werkelijkheid. Theologie leeft niet *in* de mythe.

Christelijke theologie is in mijn optiek het best te verstaan als een kritische toetsing van de mythen van de christelijke traditie met het oog op een constructieve interpretatie van ons menselijk bestaan. Zij onderzoekt de christelijke verhalen en praktijken kritisch op hun claim (1.) dat ze ons inzicht in de ware aard van de werkelijkheid, zoals zij ten diepste is, verschaffen; (2.) dat ze ons in staat stellen om met heel ons bestaan deel te nemen aan die werkelijkheid; (3.) dat ze in staat zijn ons uiteindelijk met deze werkelijkheid ook in het reine te brengen. Zij toetst, met andere woorden, de christelijke religie kritisch op haar vermogen tot *interpretatie van, participatie aan en verzoening* met deze werkelijkheid. Theologie laat zich zo kortweg omschrijven als een hermeneutiek van de christelijke traditie met het oog op de interpretatie van en participatie aan het bestaan. Zij is wetenschap in die zin en in zoverre, dat zij deelneemt aan het westerse academische discours en naar vermogen wil voldoen aan de criteria die daar voor wetenschapsbeoefening gelden. Zij is consistent en cohererent in haar spreken en staat open voor toetsing. Vat men dat laatste criterium echter in de harde, empirische zin van het woord op, dan heeft de theologie moeite er aan te voldoen en dreigt zij buiten de boot van de wetenschap te vallen. (Of men moet genoeg nemen met een verwijzing naar het eschaton.) Biedt men haar wat meer ruimte - en die ruimte claimt de theologie - door de term 'ervaringskennis' in bredere zin ook te verstaan als existentiële, participerende kennis omtrent 'al wat is' (zie 1.3.3.), dan is ook theologie wetenschap te noemen.

Theologische ethiek is een onderdeel van die kritische hermeneutiek van de christelijke traditie. Ook zij neemt de christelijke mythe tot uitgangspunt. Zij onderzoekt wat de christelijke traditie bijdraagt

aan een adequate interpretatie van en deelname aan een specifiek aspect van het bestaan, de morele ervaring en praktijk. Ze stelt dezelfde vragen als de wijsgerige ethiek, maar probeert antwoord te geven met behulp van een omweg over de christelijke traditie, en onderzoekt vervolgens die antwoorden op hun strekkingen draagkracht. Daar is allereerst de vraag naar onze morele identiteit. Wat zijn mensen voor een soort wezens, wanneer ze spreken over goed en kwaad' (Beeld Gods', navolgers van Christus', vreemdelingen en bijwoners' Zondaren') Maar ook: wat gebeurt er in in morele situaties precies' (een beschrijvende verklaring van de morele situatie in termen van schepping, zonde, schuld, heil). En: wat zou in zulke gevallen goed en nastrevenswaardig zijn' (een normatieve theorie van morele waarden met behulp van begrippen als verzoening, vergeving, vergelding, naastenliefde, gerechtigheid) Vervolgens: hoe rechtvaardigen wij onze morele oordelen' (een objectieve scheppingsorde' De contingente wil van God' Of ons subjectief gelovig oordeel') En tenslotte: hoe behoren we in dit of dat concrete geval precies te oordelen, te beslissen, te handelen' Wat voor mensen moeten we zijn' Ook de praktische moraal krijgt bijvoorbeeld met behulp van een christelijke deugdenleer en een leer van de heiliging een specifieke invulling.

Theologische ethiek kan men omschrijven als een hermeneutiek van de christelijke traditie met het oog op de interpretatie van en participatie aan moraal. Zij heeft geen speciale toegang tot de morele werkelijkheid. Haar bijzonderheid berust niet in haar object (de moraal), noch in haar methode (de hermeneutiek). Zij berust in haar betrokkenheid op religie, die de voorlopige uitkomst vormt van een doorlopend *gesprek* dat de theoloog met de christelijke traditie voert.

Die traditie, belichaamd in de kerk, is echter niet de enige gesprekspartner. De samenleving is er ook nog. En daarbinnen: de wetenschap. Zij leveren alle drie tesamen niet alleen de morele ervaring, maar ook kennis daarvan en kritiek daarop. Theologische ethiek vindt plaats op het snijvlak van een dialoog tussen deze drie partijen en is de resultante van hun voortdurende twee-richtingsverkeer. Een 'gesprek' vindt er eigenlijk altijd wel plaats, ook zonder dat het opzettelijk gevoerd wordt. Maar de theologisch ethiek institutionaliseert, ordent en intensiveert dit gesprek in de academie. (vgl. Tracy 1981; Gustafson 1996)

Wetenschappen

Theologische

ethiek

(3) Samenleving

Theologische ethiek is er bij gebaat goed geïnformeerd te zijn door de wetenschappen. Religie en wetenschap vormen, zo zeiden we, complementaire benaderingen van dezelfde werkelijkheid. Het parallellisme (of dualisme) is daarom even onbevredigend als een reductionistisch naturalisme of creationisme. Er moet gestreefd worden naar een wederzijdse wisselwerking, waarbij beide elkaar ook daadwerkelijk kunnen beïnvloeden en eventueel kunnen verdiepen, verrijken, veranderen. (vgl. Gustafson 1996, 137v.) 'De ontmoeting met de wetenschap voegt aan ons verstaan van God en de wegen en bedoelingen van God iets toe. Voor een godsdienstig iemand is de ontmoeting met wetenschap als zodanig een religieuze en theologische gebeurtenis', aldus Ph. Hefner. (1993, 9) Wanneer het

evolutionisme de meest plausibele kosmologie is geworden, impliceert dat voor de theologie dat zij niet langer de idee van een onveranderlijke schepping kan steunen. Tegelijk blijft zij als theologie schatplichtig aan de taal van de religieuze mythe en zal zij geen genoegen willen nemen met uitsluitend een naturalistische beschrijving. Het *naturalisme* benadert de werkelijkheid met taal en met methoden die ontleend zijn aan de natuurwetenschappen. Dit in het besef dat 'de natuurlijke werkelijkheid de hele werkelijkheid is die wij kennen, die op ons inwerkt en waar wij op in werken'. De natuurkunde biedt in dit verband de beste beschrijving van de bouwstenen van die werkelijkheid. (Drees 1996b, 156v.) Ook al wijst deze positie een reductionisme t.a.v. begrippen en verklaringen af en staat zij open voor andere werkelijkheidsbeschrijvingen dan de wetenschappelijke, inclusief de religieuze - zo W.B. Drees - , desondanks wil ze nadrukkelijk binnen het natuurwetenschappelijk kader blijven denken dat de grenzen aangeeft waarbinnen kennisverwerving en kennistoename mogelijk is. De religie ondergaat in het naturalisme een functionalistische herinterpretatie, die weinig oog heeft voor haar onherleidbare karakter.

De theologie zal de omgekeerde weg willen bewandelen: zij zal de mythische duiding van de evolutie in primaire religieuze taal aan een toetsing willen onderwerpen, om te zien hoe zij onze kennis kan 'vergroten', ons bestaan verhelderen en van betekenis kan voorzien, door de natuur als het werk van God, als zijn Grote Project te interpreteren. Feiten en gebeurtenissen die door andere disciplines naturalistisch worden beschreven en verklaard ontvangen van de theologie een herbeschrijving, herverklaring en herinterpretatie in de termen van de christelijke traditie. De 'natuurlijke' fenomenen krijgen een plaats binnen het verhaal van God, mens en wereld. De feiten worden geduid in termen van de werkelijkheid, zoals zij uiteindelijk, ten diepste, door dat Verhaal worden onthuld.

Theologie blijft echter zoveel mogelijk een meta-karakter behouden: zij *leeft* van religie, maar *is* zelf religie. Hoe betrokken ook, zij houdt afstand. Haar status van wetenschap berust op haar kritische en hypothetische karakter, op de mate van afstand die ze houdt: zij onderzoekt de christelijke bestaansduiding op haar consistentie en coherentie, en zij vraagt zich af hoe zij zich verhoudt tot het totaal van de werkelijkheidservaring, ook zoals deze door de wetenschappen wordt aangeleverd. Het sterke punt van de natuurwetenschappen ligt in de precisie van haar kennisaanspraken en in haar methodische beperkingen. De theologie staat in dit opzicht relatief zwak. Maar de zwakheid van de theologie op dit punt is tegelijk haar kracht: zij richt zich met de religie op het geheel van de menselijke ervaring, omvat heel de existentie (kennis, gevoel, wil, handelen) en boort dimensies

van de ervaringswerkelijkheid aan die door de taal van de positieve feiten niet wordt bestreken (vgl. ook 2.2.3.).

GEVOEL VOOR VERHOUDINGEN. God, evolutie en ethiek, Frits de Lange , Kok Kampen 1997

2. EVOLUTIONISME

2.1. Een lange geschiedenis

De evolutietheorie bestaat natuurlijk niet. Er is niet één theorie, maar ze zijn er in soorten en maten. Ze gaan bovendien niet alleen over de evolutie van het leven, maar ook over die van het heelal en die van de cultuur. Bovendien is evolutionair denken niet alleen maar theorie, in de zin van een toetsbare hypothese in de wetenschap. Ze is minstens zozeer ook een geloof, in de religieuze zin van het woord: een mythe over oorsprong, zin en bestemming van het leven, waarbinnen het eigen bestaan van betekenis wordt voorzien. We kunnen dit geheel van voorstellingen *evolutionisme* noemen het - met Th. Goudge (1973), die er een voortreffelijk overzichtsartikel over schreef - omschrijven als een 'familie van ideeën, die beweren dat het universum in haar geheel of op onderdelen een opeenstapeling van onomkeerbare veranderingen heeft ondergaan, waarbij het aantal, de diversiteit en de complexiteit van de onderdelen is toegenomen.' Evolutionisme staat dus haaks op de visie dat het universum met haar samenstellende onderdelen eeuwig en onveranderlijk blijft, of dat de dingen eens en voor altijd blijven zoals ze bij hun schepping waren.

Het evolutionisme is een ontwikkelingstheorie. Wanneer de nadruk ligt op de ontwikkeling van levende dingen, dan kan men van *organische* evolutie spreken. De theorieën hieromtrent geven zich rekenschap van de ontwikkeling van de biologische, de psychische, culturele en morele evolutie van het leven, in het bijzonder ook dat van de mens. We moeten in dit verband vooral de naam van Charles Darwin noemen, hoewel men hem niet als de enige vader van de evolutietheorie mag beschouwen. Met de *fysische* evolutie houden zich de theorieën bezig over ontwikkeling van de planeet aarde, ons zonnestelsel of de kosmos, die voorafgaat aan het ontstaan van het leven. De namen van hedendaagse geleerden als (de vroege) Stephen Hawking of Steven Weinberg klinken in dit verband. Zij maakten de idee gemeengoed dat de oorsprong van het universum in een oerexplosie, een Big Bang ligt, zo'n 15 miljard jaar geleden. In het geval men geen genoegen neemt met deze wetenschappelijke theorievorming over geest en materie - en zelfs de kenners van de

kosmos doen dat zelden, al stellen ze dat meestal uit tot de laatste bladzijden van hun boeken - , maar die theorieën ook nog binnen een expliciet levensbeschouwelijk kader wil plaatsen, ontwikkelt men *metafysische* visies op de evolutie. Daarbij worden dan uitspraken gedaan die zich aan empirische toetsing onttrekken. Beweringen over het universum als geheel en over de zin en betekenis van de werkelijkheid als zodanig. Dan wordt de wetenschapper tot filosoof of theoloog. We kunnen in dit verband denken aan mensen als Herbert Spencer, Pierre Teilhard de Chardin, Henri Bergson, Julian Huxley, Carl Sagan. Hun werk wordt door natuurwetenschappers doorgaans met argwaan en scepsis bekeken omdat het speculatief zou zijn en zich te weinig aantrekt van hun op deelterreinen verworven inzichten. Toch horen ze thuis in de familie van ideeën die men evolutionisme kan noemen - een familie waarin conflicten over en weer aan de orde van de dag zijn, maar waarin men de verwantschap met elkaar niet kan ontkennen.

2.1.1. The Great Chain of Being

De verbinding van de naam Darwin met het begrip evolutie is, zo zullen we zien, wel cruciaal, maar bepaald niet exclusief. Al vroeg in de geschiedenis werd in over universum in termen van ontwikkeling gedacht. (zie voor het volgende vooral Goudge 1973) Van Confucius wordt de visie overgeleverd dat 'de dingen voortkomen uit één, éénvoudige oorsprong door middel van een graduele ontvouwing en vertakking'. Het vroege Boeddhisme kende een synoniem voor de term evolutie, *parināma*. Pre-socratische Griekse filosofen als Anaximander, Anaximenes en later Empedocles en Democritus verdedigden dat de levende dingen spontaan ontstaan zijn door de activiteit van de zon, uit een soort modderig oerslijm, en dat vervolgens de planten, dieren en mensen daaruit zijn voortgekomen. Anaximander dacht daarbij dat de mens als een soort amfibie uit het water op het land was gaan leven. Democritus paste de ontwikkelingsgedachte toe op de evolutie van taal en cultuur, die zich uit de noodzaak (*anangkè*) van de feiten steeds verder zouden hebben ontwikkeld. De grote klassieke denkers uit de Oudheid, Plato en Aristoteles, hielden daarentegen in het Westen voor eeuwen lang een verder doordenken van het evolutionisme tegen. Plato verdedigde de visie dat de ware wereld, die achter onze veranderlijke, zintuiglijke wereld verborgen ligt, eeuwig en onveranderlijk is. Tussen plant, dier en mens lopen dan ook geen overgangen, waardoor de ene soort in de andere kon transformeren. De soorten konden worden geïnclassificeerd in een onveranderlijke waardenschaal (taxonomie). Voor Aristoteles stak de werkelijkheid weliswaar veel dynamischer en doelgerichter in elkaar. Maar deze doelgerichtheid (teleologie) is als zodanig onderdeel van een gesloten systeem, een kosmische hiërarchie, waarin aan elk ding en

levend wezen zijn eigen plaats wordt toegekend. Ook voor hem is het universum uiteindelijk eeuwig en onveranderlijk. De christelijke theologie die de platoonse en aristotelische kosmologie binnen haar eigen geloofsvoorstellingen integreerde - in een grootse synthese bij Thomas van Aquino - bracht geen wezenlijke wijzigingen aan in de idee van het universum als een statische orde. Het scheppingsverhaal markeerde het Begin, de apocalyps het einde van de geschiedenis, waarin de mens, geschapen naar het Beeld van God, zijn eigen, bijzondere plaats innam. Het universum vormde meer het decor van zijn drama, dan dat het zelf ook er aan deelnam.

Het duurde tot na de Renaissance, voor het evolutionisme in het Westen weer een kans kreeg in de leer van het ontstaan van het universum, de kosmologie. De idee dat het universum niet het product is van een eenmalige goddelijk ingrijpen, maar het resultaat van mechanisch-causale wetten, opende de mogelijkheid voor de gedachte dat ook de natuur een geschiedenis heeft. Nieuwe wetenschappen, als de geologie en de paleontologie, zaaiden twijfel aan het verhaal van de zondvloed en schiepen ruimte voor de suggestie dat de aardbodem eerder het product was van duurzame en constante krachten en processen dan van eenmalige catastrofes. De klassieke versie van dit zgn. 'uniformitarisme' verscheen in Sir Charles Lyell's *Principles of Geology* (1830), een werk dat diepe invloed had op Darwin. De aarde bleek veel ouder te zijn dan op grond van bijbelse geslachtsregisters werd berekend. Terwijl de aartsbisschop van Armagh, James Ussher, in 1650 had gecijferd dat de aarde geschapen was in 4004 v. Chr., schatte men in het begin van de 19e eeuw de ouderdom van aarde reeds in miljoenen, niet meer in duizenden jaren. G. de Buffon had, eind 18e eeuw, inmiddels het getal van 80.000 jaar genoemd. (Swimme / Berry, 1992, 232) De gedachte dat fossielen de versteende exemplaren van uitgestorven soorten vormen, was gaandeweg ook gemeengoed geworden.

Het evolutionisme van de 19e eeuw was door de biologie van de 18e eeuw, ondanks aanvankelijk verzet tegen haar uitkomsten, voorbereid. In Buffon's *Histoire Naturelle* (1783) kon men reeds de suggestie tegenkomen 'dat mens en aap een gemeenschappelijke oorsprong bezitten; dat, in feite, alle soortfamilies onder de planten en de dieren afstammen van eenzelfde bron', een voorstelling van zaken die evenwel scherp door zijn tijdgenoot, de invloedrijke Carl Linnaeus - nog steeds een platonist in zijn beroemde classificatiesysteem - werd ontkend. Maupertuis' studie van embryo's bracht hem er in zijn *Système de la Nature* (1751) toe te veronderstellen dat nieuwe eigenschappen van organismen het resultaat waren van afwijkingen, die via overerving tot het ontstaan van nieuwe soorten leiden. De verscheidenheid aan soorten zou niet te danken zijn aan een verborgen teleologie, maar aan vergissingen van de natuur. Meer

dan een speculatieve voorafschaduw van de idee van genetische mutatie en natuurlijke selectie vinden we bij hem echter niet. Denis Diderot, de invloedrijke Verlichtingsdenker en samensteller van de *Encyclopédie*, is sterk door Buffons en Maupertuis' visie beïnvloed. Hij stond een evolutionaire metafysica voor, een dynamisch materialisme, waarbij het universum als een zichzelf organiserend mechanisme werd opgevat. Het heelal zou zich gaandeweg gevormd hebben van een primitieve oerstaat tot de complexe, gedifferentieerde werkelijkheid van nu. Een ontwikkeling met een open einde en een ongewisse toekomst.

Veel verzet was er in de 18e eeuw tegen de suggestie dat soorten in elkaar konden transformeren. De embryoloog Charles Bonnet introduceerde als een van de eersten het begrip 'evolutie' in de biologie, maar wilde het alleen reserveren voor de ontwikkeling van het individu van cel tot organisme (de ontogenese), en niet voor die van soorten (fylogenie). Hij verdedigde dat bij de schepping van de wereld alle toekomstige generaties van levende organismen al waren gevormd, ingekapseld in een paar zaadkernen (preformationisme). Later in de 18e eeuw onderging het evolutionisme een nieuwe impuls, nu vanuit de metafysica. Het Verlichtingsgeloof in 'de beste van alle werelden' te leven (Leibniz), maakte de geesten rijp voor een leer van universele vooruitgang. Het tot op Plato terug te voeren concept van een hiërarchisch geordende kosmos (*Great Chain of Being*, zie 1.3.1.) werd niet volledig afgezworen, maar wel van zijn statiek ontdaan. Alles en ieder levend wezen had nog steeds zijn plaats in het kosmische schema van de dingen. Maar dat schema werd nu niet meer geprojecteerd op het beeldscherm van de ruimte, maar op dat van de tijd, die als een rechte lijnige opgang naar steeds toenemende volmaaktheid werd voorgesteld (progressionisme). Twee fundamentele gedachten van de idee van de Grote Keten van het Zijn waren, zo zagen we eerder, het beginsel van continuïteit (de natuur is een opeenvolgende harmonie van lager naar hoger) en het beginsel van volheid (de natuur laat geen gaten vallen). Vanaf de neo-platonisten als Plotinus was deze kosmologie in een onbeweeglijke ruimte gesitueerd. Maar zij liet ook ruimte om de overgang van levensvormen als een voortgang in de tijd te denken. 'Verandert niet alles om ons heen? Veranderen wij zelf ook niet? (...) de natuur bevat geen constante vormen', schrijft de Franse Verlichtingsdenker d'Holbach in zijn *Système de la Nature* (1770). (gecit. bij Lovejoy 1964, 269) Maar de hiërarchie maakt van deze transformatie een stijgende lijn van laag naar hoog:

'From obscure to bright,

By due gradation, nature's sacred law.

(...)

Nature delights in progress; in advance

From worse to better.'

aldus de Engelse dichter Young in zijn *Nights Thoughts* (1742 - 1744).
(gecit. bij idem, 262)

J.J. Rousseau bezat weliswaar een sterke scepsis over het verlichtingsoptimisme omtrent de effecten van de culturele evolutie. Desondanks hing hij het geloof aan in de vervolmaakbaarheid ('perfectibilité') van de menselijke soort. De mens, als anti-natuurlijk wezen, was in staat tot wat de natuur niet kon: zich van zijn onvolmaaktheid te bevrijden. Rousseau legde een scherp onderscheid aan tussen natuur en cultuur. Andere achttiende-eeuwers zagen de geschiedenis van natuur en cultuur veel meer in elkaars verlengde liggen. In *De la Nature* (1761) introduceerde J.-B. Robinet de idee van een eenvoudig prototype dat aan de basis van de natuurlijke ontwikkeling zou hebben gelegen en zich gaandeweg heeft verwerkelijkt. 'Een steen, een eik, een paard, een aap, een mens zijn graduele variaties van het prototype dat begonnen is zich te vormen vanuit een minimum aan elementen', in een ver verleden. Uit de opeenvolging van variaties ontstond tenslotte de mens. 'In de rijk gevarieerde opeenvolging van de dieren die in rangorde onder de mens staan, zie ik de Natuur schutterig voortzwoegen op de weg naar dat voortreffelijke wezen dat haar werk zal bekronen. (...) Alle variaties die tussen het prototype en de mens bemiddelen beschouw ik als net zo vele probeersels van de Natuur, doelgericht op het meest volmaakte (...) Ik denk dat we in de verzameling voorbereidende studies het leerlingschap van de Natuur mogen herkennen, die bezig is te leren hoe een mens te maken.' (gecit. Lovejoy, 1964, 280)

J.G. Herder verdedigde in zijn *Philosophie der Geschichte der Menschheit* (1784 - 1791) dezelfde idee van een *Hauptform* die zich in het dierenrijk heeft gedifferentieerd en de mens heeft vervolmaakt. De gedachte vormde een speculatief antwoord op de resultaten die inmiddels door de vergelijkende anatomie geboekt waren: de lichaams- en skeletbouw van zoogdieren bleken zo veel op elkaar te lijken dat deze gelijkenis om een verklaring vraagt. In zijn natuurfilosofie veronderstelde Robinet in de geschiedenis een 'puissance créative' werkzaam - een idee die later in Bergsons *élan vital* een opvolger vond. Herder kwam niet verder dan een vaag spreken over de 'bedoelingen' van de natuur. F.W.J. Schelling ontwierp een veel duidelijker uitgekristalliseerde metafysisch

evolutionisme. Voor hem vormde de geschiedenis het proces van zelfverwerkelijking van God

Hoe revolutionair deze *Naturphilosophie* in theologisch opzicht ook was (vgl. ook 5.3.), biologisch bleef zij nog steeds de idee van een onafhankelijke ontwikkeling van soorten verdedigen. Soorten ontstaan spontaan en vullen daarmee de lege plekken op die er nog in de Grote Zijnsketen resten. Zij ontstaan niet door transformatie van de ene soort in de andere, onder invloed van veranderde levensomstandigheden. Die gedachte werd eerst geïntroduceerd door Erasmus Darwin, de grootvader van Charles, maar vooral ook door de Fransman J.-B. Lamarck. Het zgn. transformisme combineerde het geloof in een ontwikkelingsgeschiedenis van eenvoudig naar complex met de gedachte dat soorten uit elkaar ontstonden. Latere soorten waren niets anders dan eerdere soorten-met-modificaties. Wanneer organismen onder druk van de omgeving bepaalde lichamelijke eigenschappen verwierven, erfde hun nageslacht dezelfde eigenschappen over. Dit lamarckianisme vond geen proefondervindelijke steun in de feiten en was ook meer een metafysische dan een empirische theorie. E. Darwin en Lamarck wisten zich daarbij echter ondersteund door het achttiende-eeuwse geloof dat er een goddelijke kracht werkzaam was in de natuur, een Macht die de geschiedenis op eigen kracht laat voortstuwen naar steeds grotere volmaaktheid (deïsme).

2.1.2. Darwin

De verbinding van evolutie met vooruitgang werd in de 18e eeuw gelegd, maar kwam in de 19e eeuw door nieuwe feiten steeds sterker onder druk te staan. De vuistregel die Charles Darwin zich had eigen gemaakt, 'spreek nooit over lager en hoger', werd aanvankelijk door anti-evolutionisten gebruikt om het ontwikkelingsdenken in de biologie onder kritiek te plaatsen. De Franse anatoom G. Cuvier, later ondersteund door de embryoloog K. E. von Baer en de paleontoloog L. Agassiz, ontkende dat er een eenlijnige overgang tussen soorten mogelijk was en kwam tot een indeling in vier verschillende klassen van diersoorten, die niet verder tot elkaar te herleiden zijn. De combinatie tussen de idee van de Grote Zijnsketen en dat van een ongebroken vooruitgang van het lagere naar het hogere kwam daarmee steeds meer onder druk te staan. Ten tijde van Charles Darwin werd een andere metafoor geïntroduceerd die sterker dan het hiërarchische beeld van de Zijnsketen en dat van de progressieve pijl omhoog recht deed aan de stand van de kennis: dat van de levensboom waarvan de twijgen en takken stonden voor soorten, klassen en families van organismen, die enerzijds zelfstandigheid

verworven hadden ten opzichte van andere levensvormen, maar anderzijds toch daarmee verbonden waren door een gemeenschappelijke afstamming uit één (of een paar) oorsprong(en). De Stamboom van het Leven vormde de dragende metafoor in Charles Darwins *The Origin of Species* (1859). Het boek bevatte, zoals hijzelf zei, 'één lange bewijsvoering'; een argumentatie ondersteund door observaties, waarmee hij drie beweringen kracht bijzette:

1. Alles soorten organismen stammen af door middel van een lang, gradueel *proces van veranderingen* van een klein aantal zeer verschillende soorten in een ver verleden (de Stamboom van het Leven).
2. De belangrijkste oorzaak van de verandering van soorten is *natuurlijke selectie* van overerfbare eigenschappen - Darwin wist nog niets van genetica - onder druk van omgevingsfactoren, die het overleven van die eigenschappen begunstigen welke optimaal zijn aangepast aan de situatie.
3. Alleen door *aanpassing* zullen soorten uiteindelijk overleven en zich duurzaam voortplanten.

Darwins theorie laat zich dus samenvatten in de formule: 'ontwikkeling via natuurlijke selectie door aanpassing'. Daarmee maakte hij als eerste van het evolutionisme een wetenschappelijke hypothese die toetsbaar was aan de feiten. Ook al werd ook Darwins denken gevoed door de deïstische natuurfilosofie van zijn tijd (in het bijzonder William Paley's *Natural Theology* (1802), het boek dat hem vergezelde toen hij in 1831 aan boord van de *Beagle* stapte voor de reis die hem tot zijn theorie zou brengen), hij probeerde voor het eerst de organische wereld te verklaren in naturalistische termen, begrippen die uitsluitend aan de empirische natuurwetenschappen zijn ontleend.

De schok die Darwin's theorie teweeg bracht was enorm. Met name zijn veronderstelling dat de mens niet het resultaat is van een directe scheppingsdaad van God, 4004 jaar voor Christus, maar gezamenlijke voorouders heeft met andere, niet-menselijke primaten, kwam hard aan. Dat deze stelling in *The Origin of Species* nog bedekt, en eerst in zijn *The Descent of Man* (1871) expliciet gemaakt werd, veranderde daaraan niet veel. Darwins tijdgenoten begrepen heel goed de gevolgen van deze afstammingstheorie voor het zelfverstaan van de mens. Ook al eindigde Darwin zijn *Origin* voorzichtig met de zin, dat er op basis van zijn theorie 'veel licht zal vallen op de oorsprong van de mens en zijn geschiedenis' (Darwin 1859, 458, het woordje 'veel' stamde trouwens pas uit de tweede druk), de controverse begon meteen na het verschijnen van het boek in termen

van het schrille alternatief: Aap of Beeld Gods? Dat was het dilemma waarvoor men zich geplaagd zag in een debat dat werd verlevendigd met opgezette gorilla's die men uit Afrika had meegenomen. Men voelde aan dat hier niet zomaar een wetenschappelijke hypothese werd opgesteld, maar dat - in de woorden van P. B. Cliteur - 'hiermee een heel wereldbeeld op losse schroeven werd gezet'. (Cliteur, 1995, 14) Darwin zelf was, hoe terughoudend ook in publieke uitspraken, in zijn persoonlijke notities veel openhartiger over de gevolgtrekkingen die in zijn werk besloten lagen. In 1838 vertrouwde hij in zijn dagboek de woorden aan het papier toe die we pas in 1871 in *The Descent of Man* in druk zien verschijnen: 'De mens denkt in zijn arrogantie dat hij een groots werk is, de tussenkomst van een godheid waardig. Nederiger en mijns inziens dichter bij de waarheid is het om hem te beschouwen als door de dieren geschapen (*created from animals*)' (Rachels 1992, 1, 46, vgl. Darwin 1871, 15)

Een aantal van Darwins bondgenoten - zoals de gelijktijdige 'medeontdekker' van zijn theorie Alfred Russel Wallace - weigerde om in het dilemma Aap of Beeld Gods een keuze te maken en wilde de menselijke geest toch uitzonderen van het evolutieproces. (Midgley 1985, 120; vgl. ook Rachels 1992, 56vv.) Zij poneerden dat aan de menselijke ziel een aparte scheppingsdaad van God ten grondslag ligt.

Een opvatting die nog steeds door het Vaticaan wordt verdedigd. In een brief aan de Pauselijke Academie van wetenschappen, in oktober 1996 in Rome bijeen, verklaarde Paus Johannes Paulus II weliswaar dat de evolutietheorie inmiddels 'meer is dan een hypothese'. 'Het is opmerkelijk hoe deze theorie gaandeweg steeds meer is aangeslagen bij onderzoekers, door reeksen van ontdekkingen in geheel verschillende vakgebieden. Deze convergentie - niet gezocht en niet uitgelokt - van resultaten van onderzoeken die onafhankelijk van elkaar werden gedaan, vormt op zich al een krachtig argument ten gunste van deze theorie.' Deze pauselijke verklaring is daarmee veel tegemoetkomender aan het darwinisme dan die uit 1950, toen Pius XII in de encycliciek *Humani Generis* niet verder ging dan het verlenen van toestemming om de evolutietheorie mede in beschouwing te nemen, maar daar tegelijk een waarschuwing aan verbond voor het grove materialisme dat daaruit voort zou kunnen komen. Op één essentieel punt blijft het Vaticaan echter ook nu nog in de nieuwe brief bij het eerdere standpunt: 'Het menselijk lichaam moge zijn oorsprong vinden in levende materie die daarvoor al bestond, de geestelijke ziel is rechtstreeks door God geschapen'. (Trouw, oktober 1996)

De centrale idee uit *the Origin of Species* dat de natuur geen abrupte sprongen maakt stond haaks op de christelijke en humanistische

intuïtie dat de mens toch iets bijzonders is. De naam van Lloyd Morgan is verbonden aan de poging om te laten zien dat Darwin op dit punt door de feiten kan worden weerlegd. Hij verdedigde in zijn *Emergent Evolution* (1923) dat er niet alleen mutaties in de ontwikkeling van organismen kunnen optreden, maar ook op het vlak van complete zijsniveaus. De overgang van leven, via psyche, naar bewustzijn, geest en tenslotte God kan niet uit voorgaande stadia worden verklaard. Het volgende niveau is kwalitatief anders van aard dan het voorgaande.

Darwins gevaarlijke idee (Dennet) van natuurlijke selectie door aanpassing won in de 19e eeuw snel veld, al was zij rond 1900 in de wetenschap nog lang niet algemeen aanvaard. In de cultuur werd ze steeds meer gemeengoed, ondanks de bedreigingen die de gevestigde orde erin zag. Sommigen roken de revolutie in zijn theorie. Ligt haar naturalisme niet in het verlengde van het materialisme van de Franse revolutie? Karl Marx verzocht Darwin - overigens vergeefs - of hij het eerste deel van *Das Kapital* aan hem mocht opdragen. Anderen, zoals Abraham Kuyper, zo zagen we, ontwaarden in Darwin de profeet van het nihilisme. Maar Darwins theorie werd door brede lagen van de intelligentsia gedragen, ook door de christelijke.

De gedachte dat de kerk alleen tegenstanders van Darwin leverde is zeker niet waar, evenmin als de idee dat al zijn vakgenoten van meet af aan medestanders waren. De scheiding der geesten liep dwars door de rangen van wetenschap en kerk heen. Het legendarische debat dat T.H. Huxley - een bondgenoot van Darwin, die voor de teruggetrokken levende Darwin vaak optrad als zijn publieke verdediger en daarom wel 'Darwins bulldog' werd genoemd - in 1860 op de jaarlijkse bijeenkomst van de British Association for the Advancement of Science voor een groot publiek voerde met de bisschop van Oxford, Samuel Wilberforce, heeft een eerlijke blik op de theologische receptie van Darwins leer vertroebeld. Het is, samen met het proces tegen Galileï, te beschouwen als één van de verhalen die de mythe van het conflict tussen wetenschap en geloof voeden en ook nog steeds in stand houden. (Drees 1996a, 54vv.) Wilberforce beweerde dat Darwins theorie een hypothese vormde die 'wanneer hij door de principes van inductieve wetenschap zou worden getest', zou falen. Hij zag zich in die mening gesteund door de anatoom Richard Owen, die kort ervoor op wetenschappelijke gronden had verdedigd dat er een 'onoverbrugbare kloof' tussen mens en dier bestaat. Wilberforce bracht in het debat met Huxley de kwestie ter sprake of mens en aap een gemeenschappelijke voorouder hebben. Huxley verdedigde Darwin en stelde, dat 'als hem gevraagd zou worden wie hij als grootvader zou willen, een miserabele aap of een hoogbegaafd, bemiddeld en invloedrijk man, die zijn gaven en zijn

gezag simpelweg alleen zou benutten om een wetenschappelijke discussie belachelijk te maken, hij zou kiezen voor de aap'. (brief van Huxley, 9 september 1860, gecit. bij Drees 1996, 65) Het debat scheen in het voordeel van Huxley te zijn beslist.

Latere waarnemers hebben erop gewezen dat Huxley zelf verantwoordelijk moet worden geacht voor de karikatuur die hij van Wilberforce had gemaakt. In de eerste plaats bracht Wilberforce zijn argumenten tegen Darwin niet als bisschop maar als wetenschapper (hij was op dat moment vice-voorzitter van de Association) naar voren. Vervolgens bestond er in diezelfde tijd ook onder Darwins vakgenoten behoorlijk veel verzet tegen zijn theorie. En, tenslotte: in de kerken kon Darwin niet alleen op verzet, maar ook op medestanders rekenen. (Midgley 1985, 10v.) Voor de schrijver, natuurwetenschapper en Anglicaanse theoloog Charles Kingsley bijvoorbeeld, vriend van Thomas Huxley, bevatte Darwins theorie een 'verhevener' visie op Gods scheppingswerk dan het letterlijk geloof in de verhalen van Genesis. Ook voor Asa Gray, een goede vriend van Darwin, stond het darwinisme voor een 'hogere en meer omvattende, misschien waardiger en ook consistentere visie op planmatigheid in de Natuur dan de visie tot nog toe'. De theoloog Aubrey Moore tenslotte uit Oxford sprak van het darwinisme als 'oneindig veel christelijker dan de theorie van een afzonderlijke scheppingsdaad'. (Durant 1987; vgl. ook Peacocke 1985, 110vv. die verder ingaat op de positieve ontvangst van de evolutietheorie bij 19e eeuwse incarnatietheologen.)

2.1.3. Sociaal-Darwinisme

De zegetocht van Darwins theorie bleef niet beperkt tot de biologie. Ook de sociale wetenschappen ondergingen zijn invloed. In de late 19e eeuw werd met behulp van zijn theorie geprobeerd om het westerse systeem van laissez-faire kapitalisme van een naturalistische basis te voorzien. Is ook de vrijemarkteconomie geen 'struggle for life', overleven ook daar niet alleen de meest aangepasten, dat wil zeggen: de egoïsten met de meeste kracht? De term 'survival of the fittest' is afkomstig van de Engelsman Herbert Spencer, en werd later ook door Darwin zelf overgenomen ter aanduiding van de uitkomsten van het proces van natuurlijke selectie. Spencer zelf was echter geen darwinist, maar eerder een progressionist in de lijn van Lamarck. Hij geloofde dat de vooruitgang in de geschiedenis veroorzaakt werd door overerving van verworven eigenschappen. Hij gebruikte ook de term 'evolutie', die door Darwin zelf werd vermeden omdat hij bang was voor de bijgedachte van vooruitgang die er aankleefde. (Midgley 1985, 34v.; Darwin zelf sprak aanvankelijk van 'transmutation', later van 'descent with modification', Rachels 1992, 25) Spencer ontwierp een

complete wereldbeschouwing. Zijn hoofdwerk droeg als titel *A System of Synthetic Philosophy* (1862 - 1893) en ging uit van een metafysisch begrip van evolutie, waarin hij religie en wetenschap met elkaar probeerde te verzoenen en een naturalistische basis probeerde te leggen voor de ethiek. Onder evolutie verstonde hij het gelijktijdige proces van 'een integratie van materie en uitwaaiing van beweging', waarbij het universum zich gaandeweg ontwikkelt tot een steeds complexer en gedifferentieerder geheel. Alles gehoorzaamt aan deze ene ontwikkelingswet, van zonnestelsel tot menselijke samenleving. Spencer schrok er niet voor terug om de latere, 'more evolved' stadia van de evolutie, die in de menselijke cultuur haar beslag hebben gekregen, ook als 'higher' en 'better' te kwalificeren.

Goed is voor Spencer wat de natuur wil, slecht is wat tegen de natuur indruist. Maar wat wil de natuur? Spencer bleek in de natuur in feite de ethische standaarden terug te vinden die gemeengoed waren onder liberale humanisten en christenen van zijn tijd. Naarmate de cultuur zich verder ontplooit en de bevolking toeneemt, beweerde hij, beloont de natuur de onderlinge solidariteit en samenwerking tussen mensen. 'Survival of the fittest' is dus voor Spencer niet per se het overleven van de sterksten, maar van de meest aangepasten onder de druk van een bepaalde situatie. Voor Spencer is ethiek niets ander dan het willen volgen van de pijl van de evolutie, die in de richting wijst van meer vlijt, meer samenwerking en onderlinge hulp.

G.E. Moore bracht aan het begin van deze eeuw aan deze ethiek een filosofische doodsteek toe, die zeker voor meer dan een halve eeuw de interesse van ethici in het evolutionisme heeft geluwd. In zijn *Principia Ethica* (1903) toont Moore aan dat Spencer uit natuurlijke feiten ethische waarden wilde afleiden en zich zo schuldig maakte aan wat Moore de 'naturalistische drogreden' noemt. De waarneming dat de natuur zich feitelijk volgens bepaalde tendensen ontwikkelt, betekent niet dat zij zich ook in goede richting beweegt en dat wij haar dus ook behoren te volgen. Spencer veronderstelt dat de natuur aan de kant van het goede staat, en dat moet nog maar bewezen worden. Wie zegt: 'het is goed omdat de natuur het wil', geeft nog geen antwoord op de vraag die dan nog steeds open blijft staan: 'maar wat bedoel je dan eigenlijk met goed?' (het zgn. 'open question argument'). (Moore 1903, hfdst. 2. vgl. ook 3.3.)

In zijn tijd werd Spencer als een directe bondgenoot van Darwin beschouwd en werd de stroming die hij vertegenwoordigde sociaal-darwinisme genoemd. Maar in feite dacht Spencer anti-evolutionistisch. Hij verschuilt zich wel achter Darwin, maar

eigenlijk huist er in hem eerder nog een Plato. Zijn ontwikkelingsprincipe van eenvoud naar complexiteit is in zijn systeem zelf een soort onveranderlijke natuurwet, die niet in de dingen zelf, maar in een werkelijkheid erachter ligt opgesloten. Als de evolutie van ons universum eenmaal is voltooid, zo speculeerde hij, zal zij weer in haar samenstellende delen uiteenvallen en zal de evolutie weer opnieuw kunnen beginnen. H. Bergson noemde Spencers systeem dan ook een 'evolutionisme dat doet alsof'.

Tegelijk moet Spencer in bescherming worden genomen tegen het verwijt dat hij de ideologie zou hebben aangedragen voor een harteloze concurrentiemaatschappij, die in Wall Street een pendant ziet van de jungle. Voor dit teruglezen van Hobbes' 'oorlog van allen tegen allen' in de darwinistische evolutie zijn eerder zijn navolgers zoals de Amerikanen John D. Rockefeller en William Sumner verantwoordelijk. Rockefeller zag in een grote kapitalistische onderneming niets anders dan 'de uitwerking van een wet van de natuur en een wet van God'. Sumner schreef dat 'miljonairs een product zijn van natuurlijke selectie, die uit alle mensen diegenen uitpikt die aan de eisen van bepaalde arbeid kunnen voldoen. Omdat ze zo zijn geselecteerd neemt hun welvaart - die van hen zelf en die van hen die aan hun zijn toevertrouwd - toe. Ze mogen gerust worden beschouwd als de natuurlijk geselecteerde verantwoordelijken voor een bepaald werk. Ze krijgen een hoog loon en leven in luxe, maar van die ruil profiteert slechts de samenleving. Er wordt om het hardst gevochten om hun positie en hun baan. Dit gevecht garandeert ons echter ook dat de competenten voor deze functie hem ook werkelijk zullen krijgen, zodat de kosten van deze competitie laag gehouden kunnen worden.' Deze uitspraak uit 1887 zou men best 'crypto-fascistisch' kunnen noemen, als men hem vergelijkt met het citaat uit de *Tischreden* van Adolf Hitler: 'Als we de wet van de natuur niet zouden respecteren, die aan onze wil het recht van de sterkste oplegt, dan zouden op een dag opnieuw de wilde dieren ons verscheuren - de insecten zouden de wilde dieren eten, en tenslotte zouden er alleen nog maar microben bestaan.... Door middel van strijd worden de elites steeds weer vernieuwd. De wet van selectie rechtvaardigt de onophoudelijke strijd door de sterkste te doen overleven. Het Christendom is een rebellie tegen de wet van de natuur, een protest tegen de natuur.' (Midgley 1985, 118v) Deze verheerlijking van de oorlog en het geweld heeft echter met Spencers ethiek niets meer van doen. Zijn moraal was, net als die van Darwin zelf overigens, eerder liberaal, reformistisch en humanistisch, in de beste traditie van het emancipatiedenken van de Verlichting. (Kaye 1986, 156v.)

Ook in Duitsland maakte het evolutionisme school, en ook daar ging men niet al te zorgvuldig om met het gedachtegoed van Darwin. De

bioloog Ernst Haeckel - we kwamen hem eerder tegen als doelwit van Abraham Kuyper (1.4.) - verdedigde een reductionistisch monisme, waarbij alle natuurverschijnselen 'van de beweging van hemellichamen tot de groei van planten en het bewustzijn van de mens gehoorzamen aan dezelfde grote oorzakelijke wet'. Zij brengt een 'omvattende, uniform, onafgebroken proces van ontwikkeling' voort, waarbij de materie zich op tal van verschillende manieren organiseert. Maar alle levensvormen kunnen tenslotte worden verklaard vanuit 'de mechanismen van de atomen'. Zijn de atomen nu materie of bezitten ze ook al de bestanddelen die in de geest van de mens tot ontplooiing komen? Haeckel liet het in het midden, en noemde zijn systeem liever monistisch, dan materialistisch.

2.1.4. Romantisch vitalisme

Terwijl Duitse evolutionisten als Haeckel zich nog op Darwin beriepen, wendden de evolutionisten in Frankrijk zich eerder van hem af. Henri Bergson putte in zijn *L'évolution créatrice* (1907) liever uit de vitalistische, romantische natuurfilosofie, en hield zich wat de biologie betreft eerder aan Lamarck dan aan Darwin. Daarin stond hij niet alleen; het Franse anti-darwinisme strekt zich uit tot ver in onze eeuw. (Toulmin 1982) Bergson zag de dynamiek van de geschiedenis aangedreven door een *élan vital*, een creatieve oerkracht die de materie voortstuwt tot de ontwikkeling van steeds complexer levensvormen en zijn hoogtepunt vindt in het menselijk bewustzijn. Zijn metafysica verving het denken in termen van ruimte en tijd in die van tijd en worden. De materie wordt door dit elan voortgedreven, maar biedt ook weerstand. Het heeft dan de neiging om weer terug te vallen in onbeweeglijkheid. Onze geest is niet het product van een proces van natuurlijke selectie, maar getuigt van een creatieve noviteit, een 'plotselinge sprong van dier naar mens'. Bergson, die in 1927 voor zijn boek de Nobelprijs voor de literatuur (!) ontving, heeft door zijn meeslepende stijl velen, die zich af wilden keerden van het reductionisme en materialisme, aan zich gebonden. Hij bleef vasthouden aan een doelgerichtheid in de evolutie, een drijfkracht in de richting van de toekomst, ook al had hij de idee van een goddelijk plan of ontwerp losgelaten. Het leven heeft geen einddoel. 'De weg is langzamerhand geschapen tijdens de route die het leven aflegde, en was eigenlijk niets anders dan het afleggen van die route zelf.' (Bergson 1907, 51v.) Schrijvers als Samuel Butler en George Bernard Shaw en filosofen als Friedrich Nietzsche bleken in hun evolutionisme sterk verwant aan Bergsons romanticisme. Zij bespeurden in Darwins nadruk op de omgeving als selector een onderschatting van de innerlijke kracht van het leven. Shaw sprak van de 'Life Force', Nietzsche van een 'Wille zur Macht'. Aanpassing

was zeker een factor, maar niet de enige. Eerder moest de drijvende kracht achter de evolutie gezocht worden in een 'élan originel' (Bergson), die van binnenuit het leven tot grotere complexiteit en hogere vormen voortdrijft. (idem, 103)

Dit vitalisme kon de basis leggen voor vormen van metafysica, die de idee van God met die van de evolutie probeerden te verbinden. In de lijn van Schelling ontwikkelde Alfred N. Whitehead in zijn *Process and Reality* (1929) een visie op de werkelijkheid als een dynamisch creatief proces, waar God niet boven of buiten staat maar wezenlijk deel van uitmaakt. God lijdt onder de mislukkingen van het evolutionaire proces; tegelijk lokt ('lures') hij hetzelfde proces vooruit naar hogere vrijheid en complexiteit. Whitehead legde de basis voor de procestheologie die later door Ch. Hartshorne en J.B. Cobb werd ontwikkeld (vgl. 5.3.). Voor deze procesdenkers is er tot op het sub-atomaire niveau van materie sprake van een zekere vorm van bewustzijn ('mentality'). Het wordt zich pas bewust van zichzelf als het een voldoende mate van complexiteit heeft bereikt. Alle materie heeft een geestelijke binnenkant, ook als zij zich daar niet van bewust is. Dit zgn. 'panpsychisme' werd in het denken van de priester en archeoloog Pierre Teilhard de Chardin (1881 - 1955) krachtig ondersteund. Hij ontvouwde o.m. in zijn *Le milieu divin* (1927) en *Le phénomène humain* (1940) een mystiek spiritualisme waarbij de universum wordt opgevat als een voortgaande ontwikkeling in complexiteit en perfectie, totdat tenslotte het punt Omega bereikt is, een symbool voor het Rijk van God. Er zijn twee punten die deze ontwikkeling markeren, twee drempels in de evolutie: het ontstaan van het leven ('vitalisation') en het ontstaan van de mens ('hominisation'). Deze menswording heeft op haar beurt weer een hoogtepunt bereikt in de komst van Christus, die als persoon en als kosmisch principe van 'liefde-energie' moet worden verstaan. De Chardin bracht zijn geloof eens zo onder woorden: 'Ik geloof, dat de wereld een evolutie is, / ik geloof, dat de evolutie een weg is naar de geest, / ik geloof, dat de geest zijn voltooiing vindt in het persoon zijn, / ik geloof, dat het hoogste persoon zijn de universele Christus is.' (gecit. bij Jeuken 1979, 77) De Chardin was, nadat zijn werk door tegenwerking van het Vaticaan pas in de jaren vijftig in druk kon verschijnen, in de jaren zestig buitengewoon invloedrijk. Tegenwoordig wordt zijn werk veelal als duister en veel te speculatief beschouwd, een obscuur mengsel van wetenschap en mystiek.

Al deze metafysische non-darwinisten delen de overtuiging dat aan de mens een speciale plaats toekomt in de evolutie. De mens is niet, zo zeggen zij, een toevalstreffer in de kosmische roulette, zoals in de reductionistische vormen van darwinisme, maar hij is bekleed met een speciale waardigheid. De mens is, aldus Bergson, de 'heersende

soort, en daarom superieur' ('l' espèce dominatrice, et par conséquent supérieure'). In de mens mogen we 'het hoogtepunt van de evolutie' zien. (Bergson, 1907, 134v.) Tussen mens en dier is geen sprake van een gradueel, maar van een kwalitatief verschil, dat wordt gemarkeerd door zijn bewustzijn, dat zich van de ketenen van de materie heeft bevrijd. De mens neemt een bevoorrechte plaats in, en kan worden beschouwd als de *raison d'être* van de algehele organisatie van het leven op onze planeet. (idem 183, 186, 266) Dit evolutionisme plaatst zichzelf daarmee nog steeds binnen het levensbeschouwelijke kader van het moderne humanisme.

2.1.4. Sociobiologie

Goudge besluit zijn overzicht uit 1973 van de geschiedenis van het evolutionaire denken met de opmerking dat het evolutionisme weliswaar een bonte familie van concepten vormt, maar dat het desondanks een grote vitaliteit en levensvatbaarheid ('viability') bezit. De ontwikkelingen nadien bevestigen die verwachting. Men kan de laatste decennia immers spreken van een revival van het darwinisme, ook in de sociale wetenschappen. Nog in 1944 concludeerde Richard Hofstadter, aan het eind van zijn klassiek geworden *Social Darwinism in American Thought*, dat biologische concepten als 'survival of the fittest', gezien hun dubieuze status in de natuurwetenschappen zelf, voor het begrip van onze samenleving uiteindelijk zinloos zouden blijken. (Hofstadter 1944, 204) De opkomst en het succes van de sociobiologie heeft die conclusie weersproken.

De recente wederopleving van het darwinisme is vooral te danken aan de ontwikkelingen in de genetica. Zij hebben ervoor gezorgd dat Darwins hypothese uit kon groeien tot een uiterst succesvol paradigma voor vele takken van wetenschap. Darwin beschreef in zijn theorie van natuurlijke selectie *dat* de evolutie voortschreed door veranderingen die optraden binnen de soorten, aangepast aan de eisen van omgeving. Maar *hoe* dat gebeurde, daarover bleef hij in het ongewisse. De genetica bleef voor darwinisten een gesloten boek. Dat veranderde nadat G. Mendel in de chromosomen de dragers van de erfelijkheid onderkende en tot de opstelling van zijn erfelijkheidswetten kwam. (Al nam men pas tientallen jaren later goed kennis van zijn werk.) Hugo de Vries paste vervolgens de erfelijkheidsleer toe op de biologische evolutie en verklaarde de veranderingen in soorten uit genetische mutaties. Het lamarckianisme - 'overerving van verworven eigenschappen' - bleek door de feiten te worden weersproken, Darwin kreeg gelijk. In een omgeving die spitsere neuzen, langere vleugels of scherpere tanden eist om te kunnen overleven, krijgen alleen die individuen een kans zich voort te planten, die via een genetisch toeval (mutatie) daarmee

zijn uitgerust. De lijn van de evolutie zet zich in hen voort. In 1953 kreeg de genetica een beslissende impuls door de ontdekking van de structuur van de elementaire bouwsteen van het leven, het DNA (James Watson / Francis Crick). Inzicht ontstond niet alleen in de biologische functies van de genen, maar ook in het hoe en het waarom van mutaties. In 1959 begonnen Jacques Monod en François Jacob in Frankrijk de genetica toe te passen op de chemische activiteit van cellen en levende organismen. Een nieuwe tak van wetenschap ontstond, die de scheiding tussen 'dode' en 'levende' natuur relativeert, de moleculaire biologie. Zij brengt een verbinding tot stand tussen kennisgebieden over niet-levende en levende natuur, scheikunde en biologie. Is hier sprake van een nieuwe wetenschap of eigenlijk van veel meer: een vernieuwing van de wetenschap? Sommigen spreken in dit verband in elk geval van een 'conceptuele revolutie in het menselijk denken'. (Kaye 1986, 45)

De opmars van Darwins theorie begon vanaf dat moment pas goed. Daarvoor had zij slechts een omstreden bestaan geleid. 'Honderd jaar zonder darwinisme is genoeg', schijnt de geneticus en Nobelprijswinnaar Hermann J. Muller in 1959 gezegd te hebben, sprekend over het onderwijs in de biologie. (Kaye 1986, 13) De genetica verschaftte de ontbrekende schakel in de Darwinistische theorie en schiep de mogelijkheid tot een synthese tussen meerdere takken van wetenschap. Er wordt wel gesproken van de Nieuwe Synthese (J. Huxley). De genetica wees niet alleen op een gezamenlijke oorsprong van alle levensvormen, maar toonde ook aan dat we die oorsprong in elke cel van ons lichaam met ons meedragen. Zij introduceerde met begrippen als program, code, kopiëren, vertaalfouten (want dat zijn mutaties eigenlijk) een nieuwe taal om over het leven te spreken en blies oude mechanistische beelden weer opnieuw leven in (de cel als machine en fabriek). Van meetaf aan was het voor de betrokken geleerden duidelijk dat de nieuwe ontdekkingen gevolgen hadden ook buiten de biologie. 'Het is opvallend', aldus Francis Crick in 1963, 'hoe veel problemen in de moderne wereld in een geheel nieuw licht komen te staan'. (gecit. bij Kaye 1986, 48) Afgezien van de mogelijkheid om nu daadwerkelijk ook in te grijpen in de genetische structuur van mensen (Crick was een hartstochtelijk pleitbezorger van de eugenetica, idem 78), had de nieuwe kennis ook wereldbeschouwelijke implicaties. Howard Kaye laat op overtuigende wijze zien hoe nieuwe evolutionisten rond 1960 radicaal braken met het humanisme van een vorige generatie. De in het DNA blootgelegde, fundamentele eenheid van het leven onttrekt aan de voorstelling van de menselijke uniciteit binnen de kosmos en de waardigheid van het individu de steun in de biologische feiten. Niet het enkele organisme is doel van de evolutie, maar de evolutie blijkt doel in zichzelf te zijn. Het individu is eigenlijk niets anders dan een middel van het DNA om zichzelf te

vermenigvuldigen tot nieuw DNA. (Wilson 1975, 3) Terwijl evolutionisten tot nog geprobeerd hadden een synthese tot stand te brengen tussen de idee van de waardigheid van de mens en de theorie van de evolutie, zag de nieuwe generatie genetici daar van af. Zij achtte zich niet meer gebonden aan een christelijke of humanistische erfenis.

Een tweede breuk lag in het verlengde hiervan. Veel onderzoekers hadden tot nog toe het Darwinisme met een of andere vorm van teleologie gecombineerd en op zijn minst bepaalde tendensen in de evolutie verondersteld, ook al is het mechanisme van natuurlijke selectie als zodanig blind en doelloos. Wanneer aanpassing tot overleven leidt, lijkt creatieve aanpassing een doelgericht antwoord, dat betekenis draagt in zichzelf. (Th. Dobzansky, gecit. bij Kaye 1986, 52v.) Voor biologen als Jacques Monod is leven echter een samenspel van mechanische causaliteit en genetische toevalligheid, *hasard et nécessité*. (Monod 1964) De mens is een product van kosmisch toeval, geen sluitstuk van een goddelijke of evolutionaire bedoeling. Men moet ophouden de evolutie als een soort subject te beschouwen, en haar daarmee een quasi-theologische status te verschaffen. Evolutie is niets anders dan een statistische constructie achteraf van de onderzoeker, die de toevalstreffers en hun effecten registreert. Deze benadering bepaalt de visie van de nieuwe evolutionisten op de status van mens en cultuur. Kenmerkend is behalve hun determinisme ook hun levensbeschouwelijke *reductionisme*. Cultuur wordt herleid tot haar biologische basis en biologie op haar beurt tot de wetmatigheden van de materie en de moleculaire chemie. Leven is reproductie; gedrag wordt bepaald door de genen, het organisme is verklaarbaar in termen van het program waarmee de genen het hebben gecodeerd. 'Het doel van de moleculaire biologie is om in de structuren van de macro-moleculen de interpretatie te vinden van de fundamenteën van het leven' (J. Monod); 'Het doel van de moderne biologie is om de eigenschappen van de organisme te verklaren vanuit de structuur van de moleculen waaruit ze zijn samengesteld. In dit opzicht luidt de biologie een nieuw tijdperk van mechanisme in.' (F. Jacob) (gecit. bij Kaye 1986, 55) Reductionisme kan men in algemene zin verstaan als de voortdurende vertaling van één manier van spreken in termen van een andere, waarbij de laatste wordt gebruikt om de eerste te verklaren. Het is een term, die men voorzichtig moet hanteren. In sommige gevallen heeft het alleen betrekking op het kennisaspect, en wordt er de herleiding van theorieën tot andere theorieën mee bedoeld (*epistemologisch* reductionisme). Over de werkelijkheid zelf wordt daarmee nog niets gezegd, alleen over de manier waarop we er het beste kennis van krijgen. Dat is soms een vruchtbare methode in de wetenschap, een succesvolle onderzoeksstrategie. 'De hele scheikunde en grote stukken natuurkunde bestaan uit

reductionistische theorieën. Ze leveren verklaringen van macroscopische verschijnselen in termen van samenstellende delen.' (Jongeling 1996, 125) Maar het kan ook - en zo doen deze moderne evolutionisten het - opgevat worden als een complete levensbeschouwing. In dat geval wordt de complexe werkelijkheid zelf herleid tot zijn samenstellende delen en wordt verdedigd dat de eigenschappen van een geheel op de een of andere manier bepaald worden door die van de samenstellende delen en de manier waarop ze daaruit opgebouwd zijn. (*ontologisch* reductionisme, vgl. idem, 117) In dat geval worden twee verschillende aspecten van het leven (bijvoorbeeld genen en samenleving, bio- en sociologie) die beide voor ons van groot praktisch belang zijn, in één zinsverband bij elkaar gebracht en wordt ons verteld dat één ervan er in feite niet toe doet omdat zij toch 'niets anders is dan' een versie van het andere. (Midgley 1994, 37v.) Deze *nothing-buttery*-reductionisten (D.M. MacKay) willen de werkelijkheid vanuit één en slechts één perspectief beschouwen en weigeren haar complexiteit te erkennen en te beantwoorden met een even complexe benaderingswijze. In dit boek hebben we vooral dit levensbeschouwelijke reductionisme op het oog.

De eerste die school maakte met een reductionistische toepassing van het genetische darwinisme was Edward O. Wilson. Zijn werk is later gepopulariseerd door o.m. Richard Dawkins. In zijn *Sociobiology: The New Synthesis* (1975) neemt Wilson de genetica als uitgangspunt en probeert daaruit conclusies te trekken voor het groepsgedrag van dieren. Van daaruit trekt hij de lijn door naar de menselijke samenleving. Sociobiologie definieert hij als het systematische studie van de biologische basis van alle sociale gedrag. Zijn darwinistische uitgangspunt is dat geen organisme voor zichzelf leeft, maar alleen van belang is als tijdelijke drager en reproducent van genen. De gen is het subject van evolutie en de geschiedenis van het leven wordt vanuit zijn perspectief herschreven. Het *Selfish Gene* - de titel van een bestseller van Dawkins (vertaald als *Het zelfzuchtig erfdeel*) - heeft maar één program: de zelfhandhaving en vermeerdering van zichzelf. Het organisme is, in de woorden van Dawkins die bij voorkeur zijn metaforen aan de mechanica ontleent, een 'overlevingsmachine'. Zo is een aap een machine die genen in bomen laat overleven en een vis een machine die genen bewaart in het water. (Dawkins 1976, 21)

Hoe is het vanuit dit egoïstische a priori ooit mogelijk dat het ene organisme met anderen samenleeft, meer nog: het welzijn van het andere zou willen bevorderen ten koste van dat van hemzelf? Dit laatste is Wilsons omschrijving van altruïsme en vormt voor hem tegelijk *de* centrale vraag van de sociobiologie. Het antwoord geeft hij er meteen bij: dat organismen elkaars welzijn bevorderen komt

doordat ze familie van elkaar zijn. Om (een deel van zijn) genen te laten overleven kan het individu zich opofferen, en daar tegelijk zijn evolutionaire doel mee bereiken. Het organisme kan gerust zeggen: 'Ik wil sterven voor vier ooms of acht neven' (J.B.S. Haldane), want dan nog zal zijn genetisch materiaal 'overleven'. *Verwantschap* is de primaire verklaring voor moreel gedrag, gezien vanuit genetisch perspectief. Maar het is niet de enige. Want er is ook sprake van altruïsme tussen organismen die geen familie van elkaar zijn. In dat geval wordt het behartigen van andermans belangen een zaak van berekening. Het loont om anderen te bevoordelen als men de kans redelijk mag inschatten dat ook het omgekeerde zal gebeuren. Ook dan draagt het te hulp komen van anderen tot het eigen overleven bij. Dit *wederkerig altruïsme* ('reciprocal altruism') is de tweede pijler onder de sociobiologische moraaltheorie, die haar completeert. (zie Dawkins 1976, 166vv.) Organismen blijken zich volgens de regels van de rationele speltheorie te gedragen, ook al kunnen ze helemaal niet denken of rekenen. Zij blijken in hun doen en laten net zo in termen van winnen en verliezen te denken als de spelers van een schaakspel.

(Altruïstisch gedrag kan ook gezien worden vanuit het gezichtspunt van de groep. Er bestaat in de natuur ook samenwerking tussen leden van eenzelfde groep of troep, die concurreert met andere groepen van dezelfde soort (bijv. wilde honden op jacht). Maar binnen deze groepen blijken egoïstische profiteurs uiteindelijk toch meer voordelen te hebben dan de altruïsten. Hoe groepsaltruïsme dan ook op den duur kan overleven, als het alleen verklaard wordt in termen van *groepsselectie*, blijft de vraag. Vandaar dat groepsselectie in de sociobiologie nog steeds een controversieel onderwerp is. (vgl. Kirschenmann 1996, 59v.))

De sociobiologie levert met deze tweeledige theorie een belangrijke bijdrage aan de verklaring van het ontstaan van moraal, die zeker op haar merites moet worden gewaardeerd. (zie 4.1.3.)

2.2. *Reductionisme en non-reductionisme*

2.2.1. Levensbeschouwelijk reductionisme

Een probleem bij het genetische darwinisme blijft echter haar agressieve reductionisme met zijn levensbeschouwelijke consequenties. Genen krijgen een quasi-theologische status en gaan een beetje lijken op de God van Aristoteles: ze zijn Subject, Zelfgenoegzaam en bijna Onsterfelijk. (vgl. Dawkins 1976, 11, 36, 34, 39) In hun overlevingsdrang bezitten genen een vorm van

doelgericht gedrag dat weliswaar niet als bewust mag worden geïnterpreteerd (ze doen 'alsof' zegt Dawkins telkens), maar dat hen toch met de schijn van subjectiviteit bekleedt. (idem 88v., 97, 131, 146, 197; vgl. ook Kaye 1986, 75, over de soortgelijke manier waarop Monod zijn macromoleculen als subject opvoert). Het gen is god, en Darwin wordt van deze alternatieve religie de nieuwe profeet. Hij legde 'als eerste op een coherente en houdbare manier rekenschap af van het feit waarom wij bestaan', aldus Dawkins. We hoeven dus niet langer onze toevlucht te nemen tot vormen van bijgeloof om problemen op te lossen als: heeft het leven betekenis? Waarvoor bestaan we? Wat is de mens? Alle antwoorden die voor 1859 - het jaar waarin Darwins *The Origin of Species* verscheen - gegeven zijn, zijn waardeloos en niet de moeite van het kennen waard. (idem, vi, ix, 1) Het is duidelijk dat hier een alternatieve zingeving de traditionele religie beconcurrert en haar zo snel mogelijk als zingever wil vervangen. Ondertussen wordt de traditionele religie zelf door Dawkins als een 'soort geestesziekte' beschouwd, waarvan de mensheid maar zo snel mogelijk dient te genezen (idem, 330vv.)

'Het wordt tijd om de ethiek tijdelijk uit de handen van de filosofen weg te halen en te biologiseren', schreef in hetzelfde denkspoor E.O. Wilson. (1975, 562) Maar het is de vraag of hij dit 'tijdelijk' wel heus meent. We moeten immers streven naar 'totale kennis' en de sociale wetenschappen moeten een verklaring van het menselijk bestaan zoeken geheel in de mechanistische termen van de sociobiologie. (idem, 575) Wat we met deze kennis moeten doen? In het slothoofdstuk van Wilsons tweede grote boek *On Human Nature* (1978), met de titel 'Hope', laat Wilson zien wat de genetica vermag en welke beslissingen we in de toekomst op grond van haar mogelijkheden moeten gaan nemen:

'De menselijke soort kan zijn eigen natuur veranderen. Wat zal ze doen? Zal zij dezelfde blijven, of zal ze verder voortwaggelen op een gammelfundament van gedeeltelijk verouderde aanpassingen uit de IJstijd? Of zal ze zich voortstuwten op weg naar steeds hogere intelligentie en creativiteit, vergezeld van een groter - of een kleiner - vermogen tot emotioneel reageren? Nieuwe vormen van samenleven zouden stukje bij beetje kunnen worden verwerkelijkt. Het zal misschien mogelijk zijn om genetisch het bijna perfecte gezinnetje van de withandige gibbon of de harmonieuze zusterschap van bijen te imiteren. Maar we spreken hier over wat menselijkheid ten diepste is ('the very essence of humanity') (Wilson 1978, 208).

Uit dit soort passages blijkt dat de darwinistische genetica veel meer is dan wetenschap alleen. Zij roept morele en levensbeschouwelijke implicaties 'over het wezen van het mens zijn' op, die zelf niet meer in termen van die genetica zijn te beantwoorden. Blijkbaar moeten

we elders naar antwoorden op die vraag zoeken en vervolgens onze sociobiologische inzichten daarop toepassen. Maar tegelijk is de sociobiologie de enige die ons 'de uiteindelijke zin van het leven' zal kunnen openbaren. (Wilson in *The New York Times*, 1977, gecit. bij Kaye 1986, 98) Ondanks deze onhoudbare cirkelredenering lijken reductionistische darwinisten hun dubbelzinnige concurrentieverhouding met de religie niet op te willen geven.

Een recent voorbeeld in dit verband is het boek van Daniel C. Dennet over *Darwins gevaarlijke idee*. De auteur is van mening dat Darwin het definitieve einde inluidt voor het geloof in een persoonlijke God en een goddelijke ontwerp in de schepping. Godsdienst zal ook uitsterven, net als de biologische soorten dat doen. Religie zal misschien nog een tijd kunnen voortleven in een soort culturele dierentuin. Dat doet hem pijn, want hij zou graag de religieuze kampvuurliedjes uit zijn jeugd willen blijven zingen, die hem nog steeds een brok in de keel bezorgen. De toekomst is echter aan de darwinistische wetenschap. De krachten en processen in de natuur zijn niet meer te verklaren door middel van wat Dennet 'hemelhaken' noemt (een engelse luchtvaartterm - 'skyhook' - die staat voor een denkbeeldig toestel voor bevestiging aan de hemel; een imaginair middel voor ophanging in de lucht), maar door middel van 'kranen'. Bij verklaring door hemelhaken speelt de 'geest' de voornaamste rol, hetzij de menselijke, hetzij een goddelijke. Wie daarentegen alleen 'kranen' toestaat, verklaart verschijnselen door middel van een geestloze, doelloze mechaniceit, die voor Dennet de structuur heeft van een algoritmisch proces, dat werkt door middel van rekenkundige herhalingen. Wat achteraf de indruk wekt het resultaat van een doelbewust ontwerp te zijn geweest - bv. de menselijke cultuur - is niets anders dan het uiteindelijke resultaat van aanpassing door natuurlijke selectie. (Dennet 1996, 68vv.) Dat simpele mechanisme is in staat om complexe levensvormen tot stand te brengen, door aan organismen telkens weer uit duizenden mislukkingen die ene mogelijke verbetering van de eigen conditie te laten 'kiezen' die leidt tot overleven. Het geloof in dat simpele mechanisme noemt Dennet het kenmerk van goed 'reductionisme', een label waar hij zich niet voor schaamt. 'Goede reductionisten denken dat alles verklaard kan worden zonder hemelhaken' (idem 76). (Slechte reductionisten zijn onderzoekers die in het natuurlijk proces niet die ontwikkeling willen erkennen, die leidt tot zo'n toename in complexiteit dat verschillende niveaus niet meer in termen van elkaar kunnen worden verklaard. Slechte reductionisten willen alles zonder 'kranen' verklaren.)

De hartstocht en de bekeringsijver waarmee Dennet zijn toewijding aan Darwin onder woorden brengt kan men echter niet anders dan 'religieus' noemen. Ons toekomstig welzijn, het welzijn van ons allen

op deze planeet, hangt af van de opvoeding van ons nageslacht in de waarheid van de darwinistische wetenschap. 'We moeten volwassen worden', schrijft Dennet in de beste Verlichtingstraditie ter verklaring van deze pedagogische aandrang. Voor hen die daar in naam van de godsdienst bezwaar tegen aantekenen - Dennet heeft daarbij vooral het oog op Amerikaanse fundamentalisten - heeft hij weinig goeds in petto: 'we zullen ons krachtig tegen u keren.' (Dennet 1996, 568vv.)

Betekent het darwinisme dan het einde van de religie? Neen, aldus Dennet, die wel iets ziet in het pantheïsme van Spinoza, dat de natuur met God vereenzelvigde (*Deus sive Natura*). Wanneer hij Darwins metafoor van de Stamboom van het Leven ter sprake brengt wordt zijn toon gewijd: 'Is de Stamboom van het Leven dan een God die je kunt vereren? Tot wie je gebeden kunt richten? Die je kunt vrezen? Waarschijnlijk niet. (...) Maar hij bestaat, en als hij niet het "Wezen, groter dan hetwelk men zich niets kan voorstellen" van Anselmus is, is hij ongetwijfeld een wezen dat groter is dan alles wat wie ook van ons zich ooit zal kunnen voorstellen in details die recht doen aan zijn gedetailleerdheid. Is er iets heilig? Ja, zeg ik met Nietzsche. Ik kan niet tot hem bidden, maar ik kan getuigen van zijn pracht. Deze wereld is heilig.' (idem, 576) Zo kennen zelfs de reductionisten hun natuurlijke theologie, huns ondanks.

2.2.2. Het Nieuwe Tijdsdenken (holisme)

Andere hedendaagse evolutionisten zijn in hun geloof veel meer expliciet, omdat ze zich niet schamen voor de taal en het perspectief van de religie. Zij noemen zichzelf geen reductionisten, maar zouden zich wellicht eerder als *holisten* willen betitelen. Zij wensen aan de westerse wetenschap niet een exclusief alleenrecht toe te kennen in haar ontsluiting van de complexe werkelijkheid. Voor sommige holisten (van: Gr.: *holos*, geheel) is de gehele werkelijkheid uiteindelijk alleen te verstaan binnen een religieus kader. De New Age-beweging is voor deze benadering exemplarisch. Het Nieuwe Tijdsdenken is behoorlijk ongrijpbaar. Men krijgt moeilijk een helder idee van wat de preciese inhoud van haar gedachtegoed is, wie er wel en wie niet bijhoort. Desondanks kent het, aldus W. J. Hanegraaff in zijn standaardwerk over New Age, twee fundamentele kenmerken in haar visie op de werkelijkheid. Op grond van het gedachtegoed van auteurs als James Lovejoy, Fritjof Capra, Gregory Bateson, Ilya Prigogine, David Bohm - denkers die zich niet tot de Nieuwe Tijdsbeweging behoeven te rekenen om daarin toch als goeroes te kunnen fungeren - kan men stellen dat New Age

een *holistisch* perspectief op de werkelijkheid wil innemen, en haar consequent *evolutionistisch* wil duiden.

Om te beginnen een paar opmerkingen over dat eerste kenmerk. *Holisme* is een term die is gemunt door de Zuid-Afrikaanse staatsman J.C. Smuts, één van de grondleggers van de apartheid. Hij staat voor de benadering van de werkelijkheid als een - in laatste instantie - ongedeeld geheel. Het holisme is eerder een attitude dan een welomlijnde theorie. Het verenigt een viertal kenmerken in zich, waarvan de eerste twee in het Nieuwe Tijdsdenken het meest op de voorgrond treden en het breedst vertegenwoordigd zijn: (1) alle verschijnselen zijn terug te voeren tot één uiteindelijke bron; (2) Alles hangt met alles samen in het universum (universele interrelationaliteit); (3) De werkelijkheid bestaat uit tegengestelde polen die elkaar in beweging houden en elkaar desondanks aanvullen (een universele dialectiek van complementaire polariteiten, vgl. yin en yang); (4) De werkelijkheid is het best te beschouwen als een analogie van levende organismen. (Hanegraaff 1995, 106 vv.)

Het holisme tekent verzet aan tegen twee dominante kenmerken van de westerse wetenschapsbeoefening: het dualisme en het reductionisme. Het *dualisme* is aan te treffen op meerdere niveau's. Zowel theologisch, antropologisch als ontologisch heeft het zich in het Westerse denken breed gemaakt. Tegenover het theologisch dualisme dat een fundamenteel onderscheid aanlegt tussen God en wereld, Schepper en schepsel, wordt door New Age de continuïteit tussen beide benadrukt. De schepping is één van wezen met de Schepper, en vloeit uit zijn bestaanswijze voort (emanationisme). Tegenover het antropologische dualisme tussen mens en natuur wordt vervolgens de eenheid van beiden benadrukt. De mens is natuur en vormt met haar een ecologische eenheid. De ontologische scheiding tussen geest en materie tenslotte, sinds Descartes gemeengoed in het westerse denken (*res cogitans* - *res extensa*), wordt opgeheven ten gunste van een visie op één ongedeelde, geestdoordrongen materie. De geest wordt beschouwd als de verborgen binnenkant van de materie en de materie als een veruiterlijking van de geest. Een spiritualisme in de lijn van de natuurfilosofie van Hegel en Schelling, of Bergson en Teilhard de Chardin.

Het verzet tegen het *reductionisme*, dat de geest reduceert tot 'niets anders dan' een aspect van de materie, is van dit anti-dualisme de keerzijde. New Age roept daarmee een oud debat, dat terug gaat tot op Aristoteles (een holist) en Democritus (de reductionist), weer tot leven. (vgl. Kaye 1986, 58v.) Het reductionisme beschouwt de werkelijkheid ook wel als een eenheid, maar dan door al haar

complexiteit terug te brengen tot materialistische eenvoud. New Age tekent verzet aan tegen een reductie van de werkelijkheid tot materie, maar ook tegen haar reductie tot haar samenstellende delen. Westerse wetenschap legt uiteen, analyseert. Dat is haar weg tot kennis, haar methode. Zij ontbindt de werkelijkheid in haar kleinst mogelijke factoren, zonder er oog voor te hebben dat haar gehelen meer zijn dan het samenstel van haar delen. Zij pleegt sectie op de werkelijkheid, maar kan dat alleen door haar eerst tot dode natuur te verklaren. Tegenover dit analytisch atomisme plaatst het Nieuwe Tijdsdenken haar synthetisch holisme.

Het tweede fundamentele kenmerk van New Age is zijn *evolutionisme*. Die term staat hier niet voor een uitgebalanceerde theorie van de werkelijkheid. Eerder is hier sprake van een verlenging van de primaire holistische intuïtie. De eenheid van de werkelijkheid in de ruimte (holisme) vraagt om een aanvulling met de eenheid in de tijd (evolutionisme). Fundamenteel is de intuïtie dat de huidige werkelijkheid niet af is, nog niet compleet en volmaakt en dat de toekomst verbeteringen toelaat. We leven in een dynamisch, veelbelovend universum in ontwikkeling. Maar hoe ontwikkelt het zich, wat zijn de mechanismen die het in beweging zetten en wat is de dynamiek waardoor het wordt voortgedreven? Hier blijkt de veelvormigheid van New Age. Dat de werkelijkheid evolueert en wij van die evolutie deel uitmaken is een gedachte die in deze beweging gemeengoed is. Maar daarbinnen zijn er vele vormen van evolutionisme te onderscheiden. De bevindingen van wetenschappelijk onderzoek zijn daarbij veelal van secundair belang; zij leveren de stof voor de metafysica, maar wetenschap is geen doel in zichzelf. Er zijn stromingen die de kosmische evolutie als een gesloten systeem beschouwen, waarbij de mogelijkheden van ontwikkeling uiteindelijk beperkt zijn. De evolutie is eindig en begrensd. In deze visie fungeert de traditionele kosmologie van een gesloten, statisch universum meestal nog als een metafysisch raamwerk waarbinnen men de resultaten van moderne wetenschap probeert te integreren. Hier wordt als het ware Darwin binnen Plato geïntegreerd. Wie de kosmos daarentegen als een open systeem opvat, ziet de kosmische ontwikkelingsmogelijkheden als onbegrensd. Zowel in het eerste als in het tweede geval zijn er verschillende visies te onderscheiden, al naar gelang het verloop van het evolutionaire proces. Sommigen beschouwen de kosmische geschiedenis als cyclisch: alles komt ooit, in een 'ewige Wiederkehr des Gleichen' (Nietzsche) terug. Anderen zien haar ontwikkeling spiraalsgewijs als een cirkelvormige, maar niettemin gestadige voortgang. Zij combineren zo een cyclische visie met een lineaire. Derden tenslotte zien de geschiedenis van het universum als een lineaire vooruitgang in de tijd. Deze visie, gecombineerd met de veronderstelling dat het heelal het karakter draagt van een open

systeem, lijkt het meest geschikte kader om de evolutietheorie van Darwin te integreren. Ook die spreekt immers van een voortgang in de tijd, waarbij de natuur in haar antwoord op een steeds veranderende omgeving komt tot steeds meer gedifferentieerde, complexe levensvormen.

Opvallend is echter dat aan Darwin in New Age hoogstens lippendienst bewezen wordt, en dat zijn theorie eerder nog op afwijzing kan rekenen. (Hanegraaff, 1996, 139) Darwin wordt als een levensbeschouwelijk reductionist beschouwd, die de dynamiek achter de evolutie als een blind, causaal proces verstond, waarbij een eindeloos, meestal vergeefs proberen in reactie op veranderde bestaanscondities, plotseling, 'zomaar' resulteerde in nieuwe levenskansen. Voor New Age is de geschiedenis echter geen zaak van blind toeval, maar wordt zij opgevat als een doelgerichte, creatieve ontwikkeling. Binnen een gesloten systeemdenken wordt dit doel (*telos*) als uiteindelijke bestemming van de geschiedenis in haar dynamiek als werkzaam verondersteld. Dan trekt de kosmos de geschiedenis als het ware vanuit haar einde naar zijn voltooiing toe. Dit is bijvoorbeeld het geval in de visie van Teilhard de Chardin, die door de profetes van het Aquariustijdperk, Marilyn Ferguson, veelvuldig als bron wordt gebruikt: de kosmos ontwikkelt zich onweerstaanbaar naar een punt Omega, naar haar ultieme perfectie, aldus De Chardin. De New Age-aanhanger die daarentegen de geschiedenis daarentegen als een open proces beschouwt waarvan de uitkomst niet bij voorbaat vaststaat, kan ook de creativiteit als zodanig van de evolutionaire ontwikkeling, waarbij uit aanvankelijke chaos complexe orde wordt geschapen, als een werkzame *telos* beschouwen. Het werk van natuurkundigen als I. Prigogine en E. Jantsch dient in dit verband - wellicht ook huns ondanks - vaak als referentie (vgl. ook 3.2.2.).

Feit is echter dat het New Age-evolutionisme, in welke van zijn vele gestalten dan ook, zelden naar Darwin verwijst. Eerder nog beroept men zich op oudere evolutietheorieën, zoals die in de 19e eeuwse Duitse natuurfilosofie in het Idealisme en de Romantiek zijn ontwikkeld, met name door F.W. J. Schelling. (vgl. Lovejoy 1964, 242vv.; zie ook 2.1.4.) De romantische natuurfilosofie probeerde de *Great Chain of Being* te combineren met het evolutionaire denken. De holistische intuïtie van een kosmische samenhang van alles met alles maakte sinds Plato deel uit van het westerse denken. Ook de Grote Keten van het Zijn is holistisch: elk levend wezen vindt zijn eigen plaats binnen het geheel. De *Chain of Being* werd in de Romantiek niet meer in de statische ruimte, maar in de dynamiek van de tijd geplaatst, en zo als het ware 'getemporaliseerd'. Zo wist men Gods scheppende voorzienigheid als sturende kracht in de

kosmos te handhaven: God werd synoniem met het evolutionaire proces zelf, en werd een God in wording (vgl. 5.3./5.4.).

We kunnen concluderen dat het evolutionisme binnen New Age een pluriform gedachtegoed vertegenwoordigt, maar dat het daarbij vooral uit non-darwinistische bronnen put. (Hanegraaf 1996, 396) Hoe divers die op hun beurt ook zijn, ze worden verenigd onder de noemer van het anti-reductionisme.

2.2.3. Een dubbele voorkeur

Voor de theologie lijkt een holistische benadering van de werkelijkheid vruchtbaarder dan een reductionistische. In hun zoektocht naar een coherente kosmologie laten holisten immers nadrukkelijk ruimte voor een religieuze dimensie. Nadeel van sommige varianten van holisme die men in New Age kan aantreffen is echter hun metafysische vooringenomenheid. Hun speculaties laten zich niet meer door de - darwinistische? - feiten in de rede vallen. Desondanks moet men het *non-reductionisme* van deze positie positief honoreren. Complexe verschijnselen vragen om complexe beschrijvingen en verklaringen. Daarin heeft het Nieuwe Tijdsdenken gelijk. Anderzijds is de betekenis die New Age daarbij toekent aan de natuurwetenschap zo overtrokken, dat zij haar eigen non-reductionisme in gevaar brengt: zij laat natuurwetenschap zelf vaak de mystieke rol van religie vervullen. Zij heeft te weinig oog voor de methodische beperkingen die natuurwetenschappen zichzelf hebben opgelegd, voor het onderscheid tussen natuurwetenschap en andere wetenschappen, en voor het verschil tussen wetenschap en religie. Zij is daarmee evenzeer een gemakkelijk slachtoffer van sciëntisme (de toepassing van wetenschap buiten het gebied waar ze geldigheid bezit) als het reductionisme dat zij afwijst. (vgl. Vanheste 1996)

Een andere benadering is denkbaar. Ik denk aan de visie die de godsdienstfilosofe Nancy Murphy en de astronoom George Ellis op de onderlinge verhouding van de verschillende wetenschappen hebben ontwikkeld, en die ik als vruchtbaar beschouw. De werkelijkheid is te beschouwen als een hiërarchie van systemen, die door middel van causale samenhangen met elkaar verbonden zijn. (Murphy / Ellis 1996, 22vv.) 'Hoger' en 'lager' betekenen hier een toenemende mate van complexiteit. Wetenschappen zijn dan het meest vruchtbaar als ze zich in hun beschrijvingen en verklaringen beperken tot hun specifieke systeemniveau. Een ecooloog maakt bijvoorbeeld studie van het gedrag van ecosystemen. Die bestaan uit biotopen, welke samengesteld zijn uit soorten die samen een

populatie vormen. Het niveau waarop zijn beschrijvingen succes hebben is het 'locale' van het ecosysteem. Dat de organismen die deze sfeer vormen op hun beurt zijn samengesteld uit orgaansystemen, organen, weefsels, die vervolgens zelf weer uit moleculen, atomen bestaan, die op hun beurt weer uit ionen en electronen zijn samengesteld, enzovoort - die wetenschap draagt weinig bij aan de specifieke kennis van de ecooloog. Elk 'hoger' niveau is weliswaar gedeeltelijk samengesteld uit lagere, maar is in zijn gedrag niet volledig tot die niveau's te herleiden. Tussen meer en minder complexe systemen bestaan causale samenhangen. Naarmate de complexiteit van een systeem toeneemt, neemt het aantal factoren toe dat het gedrag ervan bepaalt, en dat zorgt voor een toename in onvoorspelbaarheid. Dat betekent dat er niet alleen van oorzaak en gevolg sprake is in de richting van laag naar hoog, maar ook omgekeerd van hoog naar laag. De onbepaaldheid of 'vrijheid' die complexe systemen verwerven heeft gevolgen voor het functioneren van de lagere systemen waaruit ze zijn samengesteld. Reductionisten willen alleen weten van 'bottom up' verklaringen (hoog uit laag). Non-reductionisten verdedigen dat we ook 'top down' verklaringen nodig hebben voor gedrag van complexe systemen, zoals die van mens en cultuur. Het gedicht dat een dichter die uit eigen werk voordraagt bijvoorbeeld, is niet te verklaren uit zijn neuro-fysische hersenactiviteit, maar vereist vooral dat we verstand hebben van literatuur en literatuurwetenschap. Zijn passie voor literatuur 'verklaart' wellicht ook voor een deel het stuwende bloed in zijn aderen of de verhoogde hartslag van zijn enthousiaste gehoor, die door een fysioloog zijn te registreren.

Elk niveau van werkelijkheid vraagt om een eigen methode van onderzoek. Zo is het spectrum van wetenschappen te beschouwen als een hiërarchie, die begint bij het onderzoek naar elementaire deeltjes, en vanaf fysica, via de chemie en de biologie opklimt naar het onderzoek van systemen van toenemende complexiteit. De lijn splitst zich dan bij de mens- of de natuurwetenschappen in tweeën. De geologie, ecologie, astrofysica en kosmologie vormen een afzonderlijke nieuwe lijn, de psychologie, de sociale wetenschappen een andere. Murphy / Ellis noemen in dat verband ook de ethiek. De ene lijn gaat zich met steeds meer complexe werkelijkheidsgebieden bezig houden (sociale wetenschappen), de andere krijgt een steeds omvattender object, en loopt tenslotte uit op de kosmologie. Beide lijnen komen echter aan de top weer samen in de metafysica (of ook: de theologie), die een antwoord probeert te krijgen op vragen als: Waarom is er een universum? Waarom zijn er wetmatigheden? Waarom werken deze zoals ze werken (zodat wij er zijn om ze te kunnen waarnemen) enzovoort? (idem, 60 - 63) Theologie neemt als hypothetisch antwoord op deze vragen aan dat het universum de schepping is van God. Dat is een theorie die moeilijker empirisch te

testen is dan andere, omdat ze alles wat is omvat. Ook hier zijn we op menselijke ervaring aangewezen, maar het experimentele kader waarin zij getoetst moet worden is de tijd en de ruimte van de kosmos zelf. Hier raakt de wetenschap aan haar grenzen en gaat ze over in vormen van geloof. Om het in onze eigen termen te zeggen: hier leeft ze niet meer alleen *van* de mythe, maar participeert ze ook *in* de mythe. De toetsbaarheid van theologische theorieën over God en de wereld aan de menselijke ervaring is een zaak van diepe en lange adem. Zij omvat niet alleen de wetenschappelijke ervaring, maar ook de 'geleefde ervaring' (*l'expérience vécue*, Bergson). Dat impliceert ook dat de theologie een grensganger blijft in het geheel van wetenschappen. Zij mist de hardheid van de empirische wetenschappen, maar is onmisbaar als integratieruimte van kennis en zingeving. Men kan aan de theologie echter wel een aantal minimale eisen opleggen, die aan haar positie als wetenschap verbonden zijn. Behalve een interne consistentie en coherentie kan men ook van haar verlangen dat haar theorieën in overeenstemming te brengen zijn met de resultaten van andere wetenschappen.

Metafysica (theologie)

kosmologie

ethiek

sterrenkunde

sociale en toegepaste wetenschappen

geologie, ecologie

psychologie

biologie

scheikunde

natuurkunde

(Naar: Murphy / Ellis 1996, 205)

Een dergelijke non-reductionistische benadering is, zodra het terrein van de mens- en maatschappijwetenschappen wordt betreden, *hermeneutisch* van aard. Menselijk gedrag, bijvoorbeeld in godsdienst en moraal, kan niet verstaan worden zonder dat de betekenis die mensen zelf er aan toekennen, daarin wordt verdisconteerd. Het naturalisme van de reductionist is dan ontoereikend. Onze werkelijkheid vraagt niet alleen om verklaringen, maar ook om interpretatie: wat *betekent* zij, in al haar complexiteit, voor ons? (Murphy / Ellis 1996, 101vv.) Daarvoor is de meest complexe taal die we in onze omgang met de werkelijkheid hebben leren gebruiken, de dagelijkse omgangstaal, uiteindelijk misschien nog het meest geschikt. Men moet haar dan ook niet willen vervangen of 'laten inhalen' door andere manieren van spreken. Het woord 'God' - met de symbolen waarmee het wordt aangeduid en de mythen waarin deze zijn opgenomen - zal dan genomen worden *zoals het zich geeft*: als een woord dat *uit zichzelf* betekenis heeft en niet is te herleiden tot andere. Datzelfde geldt voor woorden als vrijheid, keuze, verantwoordelijkheid, die in de ethiek centraal staan. De vraag: waarom heb je dit gedaan? krijgt in de ethiek uiteindelijk alleen een bevredigend antwoord in termen van *redenen* (bijvoorbeeld: ik had geen keuze, of: ik was vrij om het te doen) ook al kan de bioloog uit de hormoonspiegel of de genen *oorzaken* ter verklaring aanvoeren. Een hermeneutische benaderingswijze zal niet aan deze verklaringen voorbijgaan, maar ze proberen te integreren in het uiteindelijke verstaan. *Verklaren* vormt een (weliswaar noodzakelijke) omweg tot het uiteindelijke *verstaan* (Ricoeur).

Voor reductionistische evolutionisten daarentegen is godsdienst niets meer dan een achterhaalde aanpassingspoging van de menselijke soort aan haar omgeving. Zij hanteren een *functionele* opvatting van godsdienst en hebben geen oog voor haar interpretatieve kracht. Voor E.O. Wilson bijvoorbeeld is religie een tijdlang een succesvol mechanisme geweest met biologische voordelen. Godsdienst verschaft aan de eerste menselijke gemeenschappen identiteit door hen van een raamwerk van betekenissen te verschaffen waarmee ze hun chaotische innerlijke en uiterlijke werkelijkheid van een objectieve structuur konden voorzien (objectivering). Ze maakte van mensen toegewijde leden van de gemeenschap, zodat ze zelfs soms hun leven ervoor over hebben (commitment). Tenslotte is er de oriënterende en identiteitsverschaffende functie van mythen: de verhalen waarmee de gemeenschap haar eigen plaats ten opzichte van andere gemeenschappen en temidden van de natuurlijke werkelijkheid bepaalde (oriëntatie). (Wilson 1978, 188v.) Andere functies kunnen er aan worden toegevoegd. Herman Philipse noemt er bijvoorbeeld nog één: alleen dankzij geloof in goddelijke inspiratie kon een profeet

voldoende zelfvertrouwen verwerven om de moraal van zijn volk te wijzigen. (Philipse 1995, 105) Verlies van functie of overname ervan door andere instanties - de wetenschap bijvoorbeeld - maakt godsdienst vanzelf overbodig. Dat is meteen de reden waarom godsdienst volgens Wilson zo hardnekkig is: de wetenschap heeft een groot objectiverend, maar een zwak ontwikkeld bindend en mythisch vermogen. Daarin moet zij de meerdere in de godsdienst erkennen. Maar religie zal het uiteindelijk wel tegen het succes van de wetenschap moeten afleggen. In de woorden van Philipse: 'Godsdienst moet ooit evolutionaire voordelen hebben gehad, en één van de voordelen was dat het de mens in staat stelde een riskante culturele inertie te doorbreken. Maar wat ooit voordelen had, kan in een nieuwe situatie fataal zijn.' (Philipse 1995, 105)

Met wie godsdienst op deze manier opvat als 'niets anders dan' een achterhaalde aanpassingspoging aan de culturele werkelijkheid is vanuit de theologie hoogstens een polemisch gesprek te voeren. Die polemieken voeren wij hier niet. Theologische ethiek is geen apologetiek. Zij neemt het geloof in God voor dat waarvoor het zichzelf geeft: als geloof in God, de ultieme werkelijkheid. Vanuit dat hermeneutische gezichtspunt is de voorkeur voor een non-reductionistisch evolutionisme bepaald.

Na die eerste keuze rest er nog een tweede. De ethiek zal met name geïnteresseerd zijn in de bioculturele revolutie. Op een 'ethiek van de Big Bang' zit niemand te wachten. Pas als de menselijke eigenschappen in zicht komen - en dat is wellicht veel eerder in de evolutie dan men denkt, zeggen de ethologen en sociobiologen (vgl. 4.1.2 / 4.1.3.) - wordt het voor haar interessant. Ethiek vraagt naar de oorsprong, de inhoud en de reikwijdte van de moraal en de voorstellingen van het goede leven. Er is in dit verband een keuze mogelijk voor en tegen Darwin. Als men Darwins concept van natuurlijke selectie als hypothese aanhangt, vindt men de hedendaagse wetenschap aan zijn zijde, wie het echter afwijst wordt daar weliswaar als gesprekspartner nauwelijks serieus genomen, maar kan zich daarentegen wel weer thuis voelen in het romantische klimaat van de New Age. Wat staat de theologische ethiek te doen? Ik denk dat zij moet proberen een non-reductionistisch perspectief op de werkelijkheid te ontwikkelen onder de hypothetische erkenning van Darwins gelijk. Darwins idee van natuurlijke selectie is een hypothese die volgens de regels van de wetenschap altijd nog weer kan worden weerlegd. Maar het feit dat zij op dit moment sterk staat kan niet worden ontkend. Het darwinisme vormt op dit ogenblik het meest omvattende raamwerk (paradigma) in de mens- en natuurwetenschappen beide. (Theissen 1984, 11) Het is een breed door 'scientific community' gedragen achtergrondvisie van waaruit men in elk vak weer zijn eigen theorieën opstelt, of dat nu de

ethologie, de paleontologie, de genetica, de kosmologie of de ecologie is. De idee van een uitdijend, dynamisch zich ontwikkelend universum, waarbinnen het leven op aarde zich in een miljoenen jaren durende geschiedenis heeft ontplooid, kan zich van een solide steun in de feiten verzekerd weten. Andere visies, zoals die van een stationair universum, of van een nu eens expanderend en dan weer samentrekkende heelal moeten het daar tegen afleggen. 'We kunnen in het opkomende, omvattende beeld van evolutie vertrouwen hebben', oordelen dan ook Murphy en Ellis. (Murphy / Ellis 1996, 46v., 50)

Wat betreft de organische evolutie is langzamerhand de gedeelde opvatting gegroeid dat Darwin gelijk had: het leven is een proces dat zich ontwikkelt door middel van aanpassing door natuurlijke selectie. Wetenschappelijk gesproken hebben we hier een goede theorie voor ons. In het spoor van de wetenschapsfilosofen Karl Popper en Imre Lakatos kan men als criteria voor goede wetenschappelijke theorieën laten gelden: (1.) haar bereidheid om zich door de feiten te laten weerspreken (falsificatie) en (2.) haar vermogen om nieuwe feiten aan het licht te brengen. In dat geval lijkt Darwins theorie de test met glans te kunnen doorstaan. Andere theorieën, zoals die van Freud en Marx, blijven daar tegenwoordig ver bij achter. (Hefner 1985, 23vv., 258vv.) Daniel C. Dennet lijkt niet teveel te zeggen als hij constateert dat de fundamentele kern van het hedendaagse darwinisme, Darwins theorie van de biologische evolutie gecombineerd met de theorie van op DNA gebaseerde reproductie - de zgn. Nieuwe Synthese -, voor wetenschappers 'geen twistpunt' meer is. 'Nieuwe ontdekkingen kunnen leiden tot spectaculaire, misschien zelfs "revolutionaire"verschuivingen in de darwinistische theorie, maar de hoop dat de theorie door een verbijsterende doorbraak zal worden "verworpen", is even waarschijnlijk als een terugkeer naar het geocentrische wereldbeeld vóór Copernicus.' (Dennet 1995, 7) Hoe men ook verschilt over het mechanisme dat haar aanstuurt, het feit van de evolutie zelf is inmiddels een breed gedeelde vooronderstelling, aldus de theoloog en biochemicus Arthur Peacocke. (Peacocke 1985, 115)

Een theologische ethiek die het begonnen is om kennis van de morele werkelijkheid zoals zij ten diepste, in haar ware aard is (*as things really are*) en daartoe het religieuze spreken over God meent nodig te hebben, kan niet anders doen dan die theorie in dat spreken te integreren, die op een gegeven ogenblik, bij een gegeven stand van zaken, het meeste inzicht in de werkelijkheid biedt. Dat lijkt op dit ogenblik de darwinistische theorie te zijn.

Die auteurs zullen daarom in het vervolg extra relevant voor ons zijn, die een non-reductionistisch methode combineren met de openheid voor Darwins gelijk.

<i>EVOLUTIONISME</i>	<i>darwinistisch</i>	<i>non-darwinistisch</i>
<i>non-reductionistisch</i>	<i>Hefner / Theissen</i> <i>(zie 4.2./ 4.3.5)</i>	<i>Bergson / Teilhard de Chardin</i>
<i>reductionistisch</i>	<i>Wilson / Dawkins/Philippe</i>	<i>Haeckel / Spencer</i>

2.3. Het nieuwe scheppingsverhaal

Evolutionisme is een merkwaardig mengsel van wetenschap en speculatie, van toetsbare theorieën en religie of metafysica. Behalve evolutie met een kleine e is er ook één met een grote E. (Toulmin 1982) Terwijl de laatste staat voor de toetsbare hypothese van wetenschappers die hun theorie aan de feiten willen testen, is er ook een Evolutie: een zinstichtend verhaal over de oorsprong en ontwikkeling van het leven dat mensen oriënteert in het leven, met mythische pretenties. Dat verhaal van oorsprong en bestemming ontleent zijn stof echter niet meer alleen aan de grote religieuze tradities, maar vooral aan de hedendaagse wetenschap zelf. Mary Midgley spreekt van een ‘seculier geloof’. Ofschoon dit geloof zich

niet meer oriënteert op een transcendente werkelijkheid, wil het toch zo veel functies van de traditionele religie overnemen, dat het dezelfde familienaam kan dragen. Midgley denkt daarbij niet alleen aan het werk van spiritualisten als Bergson of Teilhard de Chardin, maar - *bien étonnés de se trouver ensemble* - ook aan hedendaagse sociobiologen als Wilson en Dawkins. (Midgley 1985, 15vv.) 'Het evolutionaire epos', aldus Wilson, 'is waarschijnlijk de beste mythe die we ooit zullen hebben.' (Wilson 1978, 201) Het evolutionisme treedt blijkbaar buiten de beperkte oevers van de wetenschap, ook bij hen die zich tot haar strengste beoefenaren rekenen.

Midgley oordeelt dat het evolutionisme *de* scheppingsmythe van onze tijd is geworden, met alle symbolische kracht van dien. Deze mythe vertelt ons - zoals alle mythen - waar we vandaan komen en waartoe we bestaan. Zij bepaalt op deze manier minstens zo intens als de traditionele godsdiensten onze visie op wie we ten diepste zijn en behoren te zijn. Zij beïnvloedt niet alleen onze gedachten, maar - zo gaat dat met mythen - ook onze gevoelens en ons handelen. Een invloed die ver uitgaat boven zijn officiële status van kosmologisch of biologische theorie. Met haar grote symbolische vermogen vormt zij ook een ondersteuning van een bepaalde ethiek en wellicht de ondermijning van een andere (vgl. 3.3. / 4.3.)

Degenen die haar verhaal vertellen doen dat soms in de vorm van een alternatief Genesisverhaal, op een gewijde toon en in een gedragen stijl. (vgl. bijvoorbeeld Drees 1996b; Swimme / Berry 1992) In de inleiding van hun versie van het Grote Evolutieverhaal zeggen Swimme en Berry dat ze bewust voor die vorm kiezen. Het nieuwe Grote Verhaal behoort immers niet alleen meer aan wetenschappers toe. Het moet ook poëzie, muziek, liturgie en ritueel worden. Het verhaal van de evolutie vervult dezelfde functie als de oude scheppingsmythen voor de stammen uit het Neolithicum. 'We hebben een nieuwe mystiek nodig, maar dan een mystiek die verbonden is met het hoogste niveau van kennis en kritisch vermogen.' (Swimme/ Berry 1992, 4) Daartoe moet de barrière tussen mens- en natuurwetenschappen eindelijk eens worden doorbroken. Het evolutieverhaal moet in het onderwijs dan ook niet alleen bij vakken als natuurkunde of biologie worden gedoceerd. Het kan het bindende element worden voor een nieuw religieus besef, de stof voor een kosmische liturgie, waarin het bestaan gevierd wordt. (idem, 255) Swimme en Berry achten het onwaarschijnlijk dat de mensheid de psychische energie kan verwerven om zich in te zetten voor het voortbestaan en de vernieuwing van de aarde, zonder haar mythische kracht te mobiliseren.

Ik vertel het Nieuwe Scheppingsverhaal hier niet in de vorm van een mythe. Ik denk dat zij die dat wel doen, het gevaar lopen zich aan

een vermenging van genres schuldig te maken. Wetenschap en religie zijn complementaire benaderingswijzen van dezelfde werkelijkheid en daarom kan er ook gezocht worden naar vormen van integratie. Het evolutionisme is, in zijn bonte verscheidenheid, zo'n integratiepoging. Maar religieuze mythe en wetenschap zijn tegelijk fundamenteel verschillend van aard in de manier waarop ze omgaan met en spreken over kennis en ervaring, hebben we betoogd (1.4.). Daarom faalt de wetenschap ook, wanneer zij zich als mythe presenteert (1.3.2.). Religie kan zeker als een zinstichtend kader fungeren waarbinnen een evolutionaire visie op de werkelijkheid is opgenomen. We zullen christelijke pogingen daartoe zelf ook positief willen ondersteunen (zie hfdst. 5). Maar zij zullen dat primair moeten doen in de religieuze termen van de mythen en symbolen zelf, zoals deze in de traditie zijn ontwikkeld, om daarmee recht te doen aan de eigen aard van het religieuze spreken en de religieuze ervaring (vgl. 1.3.3.).

Ik geef daarom alleen aan uit welke wetenschappelijke ingrediënten het nieuwe evolutionistische 'scheppingsverhaal' kan worden samengesteld; het verhaalkarakter houd ik zo minimaal mogelijk. Over de volgende elementen bestaat onder de meeste wetenschappers overeenstemming. (Ik ontleen ze m.n. aan Drees 1996b, Leaky 1995, Swimme/ Berry 1992, Thomas 1994, Thuan 1992). Het boek dat het verhaal van de evolutie bevat is in te delen in vier hoofdstukken, die een beschrijving bieden van de kosmische, planetaire, biologische en culturele evolutie.

Kosmische evolutie

Het universum is niet eeuwig en stabiel, maar het heeft een begin in de tijd (of begint de tijd met haar?), het dijt uit en ontwikkelt zich. Het is geen plaatje, maar een verhaal, met een begin, een heden en een toekomst. Als het een schepping is, dan is het een schepping in ontwikkeling, een *creatio continua*. Ooit is het begonnen. Het moet een grote 'explosie' zijn geweest, maar weten we niet precies hoe en waarom. We kunnen terugrekenen tot op zo'n 10^{-43} seconden (0,0....1, het cijfer 1 heeft 43 nullen voor zich staan). Het universum heeft een temperatuur van 10^{32} graden (een 1 gevolgd door 32 nullen), heter dan de hel van Dante, en heeft de omvang van een duizendste centimeter, een speldeprik. Even later, 10^{-32} seconde na het uur Nul, is het universum al iets minder gecomprimeerd en heet. De eerste elementaire deeltjes (quarks, electrons, neutrino's) ontstaan in een bad van fotonen, de bouwstenen van het licht. De vier basiskrachten die in het heelal werkzaam zijn, beginnen hun werk: de zwaartekracht, de electromagnetische kracht, de zwakke en de sterke nucleaire kracht. Naarmate het universum afkoelt en zich verdunt, ontstaan er steeds meer complexe structuren. Na 10^{-

⁶ seconden vanaf het oerbegin heeft het universum de omvang van ons zonnestelsel, met een temperatuur van 10.000 miljard graden. Protonen en neutronen ontstaan, uit quarks samengevoegd door nucleaire krachten.

Planetaire evolutie

Na de eerste drie minuten worden uit protonen en neutronen de eerste atoomkernen waterstof en helium, gevormd. 98 % van de massa van het universum is dan ontstaan (75% kernen waterstof, 23 % kernen helium). Daarna is het zo'n 300 000 jaar rustig. Het universum koelt verder af tot 10 000 graden. Dan leiden electromagnetische krachten tot de vorming van atomen waterstof en helium, door kernen te verbinden met elektronen. Uit deze massa vormen zich met behulp van de zwaartekracht sterren en melkwegstelsels.

De eerste sterren ontstaan na 1 miljard jaar. Ook sterren hebben een verhaal: zij worden geboren, leven en sterven. De zon is ook een ster, met nog zo'n 4 à 45 miljard van de totale levensduur van 9 miljard jaar brandstof in zich opgeslagen. Wolken waterstof trekken zich door de zwaartekracht samen en vormen hete en dichte gasbollen. Kernfusieprocessen treden op, waarbij gaandeweg meer dan twintig nieuwe elementen uit het ons bekende periodiek systeem worden gevormd die elkaar als brandstof gebruiken: koolstof, zuurstof, neon, magnesium, aluminium, zwavel, ijzer. Het universum is één groot recyclings-proces, elke ster vormt een centrum van alchemie. Als het ijzer is gevormd zijn de chemische elementen waaruit ons lichaam is samengesteld al ontstaan: wij zijn opgebouwd uit 'stof van sterren van stof van sterren van stof' (Drees). Het ijzer is echter ongeschikt als brandstof; het geeft geen energie maar vraagt het. Het luidt het einde in van sterren. De zwaartekracht wint het van de straling en de ster sterft.

De ontmoeting en fusie van zwaardere elementen in kosmische stofwolken doen ondertussen moleculen ontstaan, o.a. waterstof (H₂), koolmonoxide (CO) en water (H₂O), fundamentele bouwstoffen voor het leven.

Dan, in één van de miljarden melkwegstelsels in een inmiddels afgekoeld en uitgedijd heelal, ongeveer op 2/3 van de afstand van het centrum tot de rand, ontstaat uit het interstellaire geweld de ster die wij als onze zon hebben, met om zich heen negen planeten. Een ervan is de Aarde. Zo'n 10 miljard jaar na de Oerknal wordt ons zonnestelsel geboren.

Biologische evolutie

De aarde is de enige ons bekende planeet waarop leven is ontstaan. Maar de aarde is aanvankelijk allerm minst gastvrij voor leven. Zij bezit een atmosfeer 100 keer zo dik als onze huidige, maar is samengesteld uit een giftig mengsel van waterstof, ammoniak, methaan, stikstof en kooldioxide, waarin geen leven zou kunnen ontstaan. De zon brandt minder fel dan vandaag, de aarde is koud. Door een broeikaseffect houdt de aarde echter warmte vast en smelt het water van de oceanen.

Dat water wordt de kraamkamer van het leven. Zijn mengend en oplossend vermogen stelt de eenvoudige moleculen uit de primitieve atmosfeer in staat meer complexe verbindingen aan te gaan. Na enkele miljoenen jaren zijn er een twintigtal aminozuren ontstaan, verzamelingen van zo'n dertig atomen. Op hun beurt hechten zij zich aan elkaar en vormen lange ketens proteïnen, die zich vervolgens weer verenigen tot de moleculen die in de vorm van een dubbele schroef het DNA coderen, de genetische bouwsteen van het leven. Het DNA kent het geheim van het leven: het weet zich te vermenigvuldigen. 11,5 miljard jaar na de Oerknal vormen ketens DNA de eerste eencellige organismen in de primitieve oceanen. Uit één van deze soorten bacteriën, de eukaryoten, ontstaat zo'n 1 miljard jaar geleden het meercellige leven: planten, schimmels, dieren.

Drie miljard lang lijkt er relatief weinig ontwikkeling te bespeuren. De atmosfeer wordt ondertussen zuurstofrijk door fotosynthese. Ontelbare eencellige 'experimenten' als gevolg van genetische mutatie om tot hogere graden van complexiteit te komen moeten in die tijd zijn mislukt. Dan, vanaf zo'n 600 miljoen jaar geleden, raken de oceanen langzamerhand dicht bevolkt met week- en schaaldieren, vissen. Het leven differentieert zich ongebreideld. De geslachtelijke voortplanting ontstaat, waarbij het genetische materiaal van twee ouders wordt samengevoegd tot één individu. 150 miljoen jaar later is de aarde bedekt met planten en bossen. Zij gebruiken de energie van de zon als brandstof en scheiden als afval zuurstof uit door fotosynthese. Het zuurstofgehalte in de atmosfeer neemt daardoor toe en stelt organismen in staat om dezelfde vorm van stofwisseling op basis van zuurstof te ontwikkelen waar ook wij gebruik van maken. Zuurstofatomen voegen zich in drietallen samen tot ozon (O₃) en vormen de ozonlaag die de schadelijke ultraviolette zonnestrallen tegenhoudt. Dat geeft organismen vervolgens de ruimte om uit het water te komen en van de aarde bezit te nemen. Darwins principe van de natuurlijke selectie door aanpassing treedt volop in werking. 200 miljoen jaar geleden deden vogels en reptielen hun intrede. Dinosaurussen ontstaan om na 100 miljoen jaren ook

weer te verdwijnen. Hun afwezigheid stelt vele soorten zoogdieren in staat om zich vrij te ontwikkelen.

Culturele evolutie

Dan, zo'n 20 miljoen jaar geleden betreden apen het toneel en wordt er een spoor in de evolutie ingezet dat uiteindelijk in de mens zal resulteren. De huidige orang oetang vertegenwoordigt daarin één lijn, maar er splitst zich ook een tak af die de gorilla, de chimpansee, de bonobo (dwerg-chimpansee) en ook de mens zou voortbrengen. Hoe de afstammingslijnen hier precies lopen, daarover is geen overeenstemming onder de onderzoekers. Niet alleen gevonden fossielen, ook moleculair biologisch onderzoek geeft aanwijzingen voor evolutionaire verwantschap. Genetisch is in elk geval uitgewezen dat de structuur van onze erfelijke code voor 98% overeenkomt met die van de chimpansee. Hoe dichter de geschiedenis het heden nadert, des te scherper tekenen zich de afstammingslijnen af. Ongeveer 2,5 miljoen jaar geleden vindt er een beslissende evolutie plaats. Er evolueert een mensaapachtige soort met een tweebeinige, rechtop gaande manier van voortbewegen. Dat gebeurt in de savannen van Oost-Afrika. In de droge, dun begroeide vlakten ten oosten van de zogenaamde Rift Valley waren, anders dan in het westerse, vochtige deel vol bomen, snelle tweebeinigen die in groepen leefden in het voordeel. De gorilla en de chimpansee blijven in de bossen wonen. Meerdere varianten van een nieuwe soort, de *australopithecus*, ontwikkelen zich daarentegen ten oosten van de Rift Valley. Van één ervan werd in 1974 een bijna compleet skelet gevonden (Lucy). De soort is in de evolutie echter weinig succesvol gebleken. Daarnaast ontstaat er ongeveer tegelijkertijd een soort die *Homo habilis* wordt genoemd. Hij is sneller en kent een gevarieerder dieet dan de *australopithecus*. Hij heeft een beduidend grotere herseninhoud dan zijn rivalen (ongeveer 800 cm³) en gebruikt puntige werktuigen. Hij eet vlees, dat hij via de jacht of als aaseter verwerft. Door dit rijkere dieet groeit ook zijn hersenomvang. Vanwege zijn grote herseninhoud en de beperkingen van het menselijk bekken moet hij eerder ter wereld komen dan andere primaten. De aanpassing aan de omgeving vindt buiten de baarmoeder plaats. Cultuur neemt functies over van de natuur. De menselijke soort wordt zo verplicht hechte sociale netwerken te vormen. Voedsel wordt gedeeld en de groep biedt bescherming tegen gevaren. Naast het mechanisme van de genetische mutatie en de natuurlijke selectie gaat nu ook de menselijke keuzevrijheid de voortgang van de evolutie bepalen.

Uit de *homo habilis* ontstaat dan ongeveer 1,8 miljoen jaar geleden de *homo erectus*, die zich met zijn succesvolle eigenschappen het daaropvolgende miljoen jaar tot in Europa en Azië (Java) verspreidt. Hij gebruikt handbijlen en maakt vuur. Uit deze resulteert tenslotte, zo'n 100.000 tot 200.000 jaar geleden, de *homo sapiens*, onze directe voorouder. Hij ligt aan de basis van de ontwikkeling die - via tussenvormen en ondersoorten als de Neanderthaler, die tot zo'n 35.000 geleden in Europa leefde - tot de moderne mens leidt. In onderstaande figuur is de ontwikkeling in beeld gebracht (n.b.: de plaats van de moderne mens 'bovenaan' suggereert niet dat hij daarom ook de hoogste in rangorde is.)

moderne mens

homo sapiens

neanderthaler

homo erectus

homo habilis

australopithecus

chimpansee en gorilla

orang - oetang

andere uitgestorven soorten

(Naar: Man's Place in Evolution 1991, 96)

Met de moderne mens lijkt de evolutie biologisch tot staan te zijn gekomen. Maar wat is 100.000 jaar op een voorlopig geheel van 15 miljard? De culturele revolutie neemt de dynamiek van het kosmische verhaal over. Taal, bewustzijn, religie, kunst en technologie komen tot ontwikkeling. Zij ontwikkelen de menselijke verbeeldingskracht tot ontplooiing. Mensen beschilderen grotten en begraven hun doden met rituelen. Zij worden zich bewust van zichzelf, van hun afhankelijkheid van ongrijpbare machten. Zij leren zich in anderen te verplaatsen. Zo worden ze religieus en ontwikkelen zij moraal. Mensen worden tot de in symbolen denkende, sociale dieren, die wij nog steeds zijn.

Via de omweg van het instrument verlengen en veruiterlijken zij hun eigen lichaam en geest. Zij vergroten daarmee enorm hun actieradius. De biologische evolutie zet zich versneld voort in technische revoluties. 'Louter biologisch is de evolutie als alleen nog maar de eigen lichamelijke vorm veranderd wordt, alsmede ermede samenhangende gedragspatronen, zoals men dat ziet in de lange evolutie van eencelligen tot meercellige zeedieren, tot vertebraten en als deze nog weer hoger georganiseerde vorm krijgen in de primaten. Maar onder deze primaten is het de mens, waar de evolutie als het ware overgrijpt op de buitenwereld: de materie wordt omgevormd tot verlengstuk van de organische levensvorm en zo krijgt de evolutie een mateloze speelruimte toegewezen.' (Van Peursen 1970, 107v.)

Tot ongeveer 10.000 jaar geleden zijn de mensen jagers en verzamelaars. Zwervers, op zoek naar voedsel. Zij vertegenwoordigen het eerste stadium in de culturele evolutie. Vanaf dan - in het zgn. neolithicum - worden ze ook landbouwers en vestigen ze zich in nederzettingen. Een tweede fase begint. Zij houden vee en verbouwen graan. De wereldbevolking neemt toe tot zo'n 5 tot 10 miljoen mensen. Vanaf 3.500 jaar voor onze jaartelling vormen zich in Mesopotamië, Egypte, India, China, Griekenland, Rome, klassieke beschavingen met in hun centrum een stedelijke cultuur. Een hoge cultuurstandaard gaat hand in hand met grootscheepse veroveringsoorlogen. De verering van één God (monotheïsme) komt op en zet zich door in Israël.

In 1500 na Chr. heeft de wereldbevolking een omvang van zo'n 400 - 500 miljoen mensen. In Europa wordt vanaf die tijd een derde, nieuw stadium in de culturele evolutie voorbereid: de industriële revolutie. Nationale staten worden gevormd, de moderne wetenschap en technologie ontstaat, het kapitalisme verovert de wereld en exploiteert de natuur. De wereldbevolking verveelvoudigt zich

ondertussen exponentieel: in 1850 nog 1 miljard, in 1930 het dubbele, in 1975 4 miljard - dus een verdubbeling in 45 jaar tijd - en in 2000 ongeveer 6,5 miljard. Hoe het verhaal verder gaat weet nog niemand. Demografische deskundigen van het INED te Parijs verwachten in de komende eeuw een toename van de wereldbevolking tot zo'n 10,3 miljard mensen. Of er nog een vierde fase zal zijn in de culturele evolutie en hoe zij eruit zal zien, is de vraag. De menselijke soort heeft zich zo dominant en agressief ten opzichte van andere levensvormen opgesteld, dat de voortzetting van de symbiose tussen biologisch en culturele evolutie steeds meer op het spel wordt gezet.

Het verhaal van het universum is een verhaal met veel nullen achter en voor de komma. Het tart elke menselijke verbeelding. Als men het op een denkbeeldige tijdschaal van 24 uur uitzet, is men in staat een klein beetje gevoel voor kosmische verhoudingen te ontwikkelen. Als de Big Bang op 1 januari, 00.00 uur plaatsvindt, dan ontstaat de melkweg op 1 april en ons zonnestelsel op 9 september. De darwinistische evolutie concentreert zich in de tweede helft van december. Op 19 december ontstaan de eerste vissen en gewervelde dieren, een dag erna de eerste planten. Op 21 december nemen we de eerste insecten waar en op 23 december de eerste reptielen. Op 24 december doen de dinosaurussen hun intrede, om op 28 december al weer uit te sterven. Op 26 december verschijnen de zoogdieren en op 27 december de vogels. Op de avond van de 31e december om 10.30 uur betreedt de mens pas het toneel. De rest is een kwestie van luttele seconden vóór de klok van middernacht. De pyramiden in Egypte verrijzen om 23.59 uur en 50 seconden. Om 4 seconden voor middernacht wordt Christus geboren. En om 1 seconde voor twaalf wordt in Europa de Renaissance ingeluid. Heel de geschiedenis van onze eigen eeuw vindt plaats om middernacht. (Thuan 1992, 128)

Anderen vergelijken de universum met een bibliotheek, waarin de geschiedenis van en op aarde (5 miljard jaar) als een reeks van 10 boeken met elk 500 bladzijden kan worden voorgesteld. Het leven op aarde staat dan eerst in deel 8. Pas in het laatste deel, op pagina 499 komt de mens ter sprake. En in de laatste twee woorden van het boek moet heel het verhaal van de culturele evolutie worden verteld. (Rasmussen 1996, 27)

Wij zijn de waarnemers van een kosmisch proces, waarvan wijzelf het product zijn. Wij komen in feite nog maar net kijken. Niet alleen staan we op de schouders van miljarden jaren voorgeschiedenis; we dragen haar ook lijfelijk in ons mee: elke atoom in ons lichaam is het product van de kosmische alchemie van de sterren. Zonder deze voorgeschiedenis (die gelopen is zoals zij gelopen is, zonder een klaarblijkelijk voorgegeven doel) waren wij niet de mensen die we geworden zijn. Wie zo de elementen waaruit het nieuwe

‘scheppingsverhaal’ is samengesteld tot zich laat doordringen wordt geraakt door het mythische appel dat er op hem gedaan wordt. Met ontzetting hoort hij over het oergeweld van exploderende supernova’s, verbaast hij zich over het ontstaan van leven en verwondert hij zich over zichzelf en over de ongenaakbare schoonheid van het universum. De wetenschappen leveren voor de nieuwe scheppingsmythe ook meteen een krachtig symbool.

Het platoonse symbool van de Grote Zijnsketen is vervangen door Darwins Stamboom van het Leven. Eén gedeelde oorsprong van alle leven, met miljoenen vertakkingen. Darwin eindigde zijn *The Origin of Species* met de onderkoelde zin, die evenveel wetenschappelijke trots over zijn theorie als religieuze fascinatie over de implicaties daarvan verraadt: ‘Er steekt grandeur in deze visie op het leven, waarvan de levensadem, terwijl het onderhevig is aan verschillende krachten, oorspronkelijk is ingeblazen in een paar vormen of in één. Terwijl deze planeet gewoon doorging met draaien volgens de vaste wet van de zwaartekracht, evolueerden uit zo’n eenvoudige oorsprong de mooiste en wonderlijke vormen.’ (Darwin 1859, 449v.)

Het symbool van de stamboom van het leven overtuigt ons krachtig van de creativiteit van het universum, die uit schijnbaar niets (*ex nihilo*) niet alleen het Al heeft voortgebracht, maar ook ons, om ons daarover te verbazen. Wij zijn het product van 15 miljard jaar geschiedenis. Wie gevoel heeft voor verhoudingen in de tijd, ontwikkelt een houding waarin bescheidenheid en trots op gepaste wijze met elkaar zijn vermengd. Dat we er zijn is een wonder, dat net zo goed niet had hoeven te gebeuren. Maar nu het dan toch gebeurd is, rijst de vraag of het niet ergens zo had moeten gebeuren. Hier stuit de kosmologie op haar grens in de metafysica en de religie.

Is er wellicht dan toch een richting in de evolutie te ontdekken? Ook als er geen ontwerp van te voren klaarlag, ligt er dan toch niet een *telos*, een doel in opgesloten, dat ervoor gezorgd heeft dat wij erop terug kunnen kijken? ‘God’ is moeilijk in te zetten als een natuurwetenschappelijke verklaring voor de evolutie. Hij onttrekt zich aan de eis van methodisch gereguleerde empirische toetsbaarheid, die daar wordt gehanteerd. Zijn actieve aanwezigheid is niet in een experiment te toetsen. Maar misschien is ‘God’ op een ander niveau in de hiërarchie van wetenschappen wel een zinvolle hypothese en een integrerende noemer voor onze menselijke ervaringen. In de theologie en de metafysica ontvangt de vraag waarom en waartoe het universum er is, wie wij zijn en wat het doel is van ons leven, een religieuze herinterpretatie met behulp van het woord God, zoals dat in de symbolen en mythen van de christelijke traditie gestalte krijgt. Van de theorie die in de systematische theologie wordt ontwikkeld vormt God de kern, de centrale

hypothese, die het bestaan van religieuze betekenis en zin voorziet. God wordt er als de voorwaarde voor, de sturende kracht in en achter, de beslissende impuls tot het ontstaan van het leven beschouwd. God is de Macht die het leven mogelijk heeft gemaakt, het in stand houdt en zijn fundamentele karakter bepaalt.

GEVOEL VOOR VERHOUDINGEN. God, evolutie en ethiek, Frits de Lange , Kok Kampen 1997

3. KOSMOLOGIE EN ETHIEK

3.1. Een 'nieuw verbond' tussen mens en natuur?

In de moderne tijd is de relatie tussen kosmologie en ethiek verbroken, betoogden we (1.3.1.). Is in het kader van een evolutionair wereldbeeld een hernieuwde bezinning op hun verhouding mogelijk? Kenmerkend voor het moderne wereldbeeld is dat de subjectieve menselijke werkelijkheid door een diepe zijnskloof van de objectieve werkelijkheid wordt gescheiden. Kosmologie (of in het algemeen: de opvattingen over natuur) en ethiek worden tot gescheiden werkelijkheids- en wetenschapsgebieden. De moderne mens cultiveert in wetenschap en techniek een houding tegenover de natuur als toeschouwer, een buitenstaander. Bron en autoriteit van moraal worden in hemzelf, in zijn eigen subjectiviteit, verlegd. Descartes introduceerde het ontologische dualisme dat objectieve feiten (uitgebreidheid) en subjectieve waarden (denken) elk in een andere zijnsorde onderbracht. De filosofie van de Verlichting nam deze boedelscheiding over. Men streefde een ethiek na die niet meer in een objectieve zijnsorde kan worden gefundeerd en afgeleid, maar die als een menselijke constructie moet worden ontworpen.

Wat betekent het echter voor de verhouding tussen kosmologie en ethiek als de kloof tussen mens en natuur in een evolutionair wereldbeeld steeds meer lijkt te worden gedicht? Als de mens niet meer wordt gezien als een 'mogelijkheid van materie' (W.B. Drees), wordt dan ook de ethiek misschien een mogelijkheid van de natuur? (3.1.) Is er wellicht opnieuw ruimte voor een verbinding tussen kosmologie en ethiek, zoals de Stoa die vroeger hebben gelegd? (3.2.) Stel dat deze ruimte er is, wat moeten we dan nog met de vuistregel uit de moderne ethiek, dat de natuur niet voorschrijft wat we moeten doen, dat we uit natuurlijke *feiten* nooit kunnen afleiden wat we *behoren* ter doen? (de naturalistische drogreden) (3.3.) En als moraal dan meer is dan uitsluitend een menselijk bedenksel, kan zij dan ook niet meer aanspraak maken op objectiviteit dan zij in de moderne ethiek lange tijd gedaan heeft? (3.4.) Dat zijn de vragen die in dit hoofdstuk aan de orde komen.

3.1.1. Een vreemdeling in de kosmos (Monod en het moderne wereldbeeld)

Het wereldbeeld van de *Great Chain of Being* werd afgelost door het mechanisch universum van de klassieke natuurwetenschap en de

kosmos verloor in de moderne tijd haar bezielde structuur. Het universum werd gezien als een krachtenveld van lichamen in een lege ruimte. Het heelal van Isaac Newton is als een horloge: gedetermineerd door mathematische wetten. In Newtons wereldbeeld had God nog een functie. God belette de sterren om uit elkaar te vallen ten gevolge van de zwaartekracht en Hij garandeerde de stabiliteit van het zonnestelsel door het te vrijwaren van de storende invloed van de beweging van andere planeten. Maar voor zijn volgelingen leek de tussenkomst van God niet meer noodzakelijk. Newtons leerling Pierre Simon de Laplace trok een legendarisch geworden conclusie, toen hij op het verwijt van Napoleon Bonaparte dat hij de Grote Architect ongenoemd heeft gelaten in zijn werk, antwoordde: 'Ik heb die hypothese niet meer nodig'. God was voor hem alleen nog aanvaardbaar als degene die de initiële knotsstoot gegeven had ('la chiqueunaude initiale'). De moderne religie was *deïstisch* geworden: het bestaan van God werd niet ontkend, maar hem werd elke rol van betekenis ontzegd. God was niet meer ervaarbaar als een actieve aanwezigheid in deze wereld. Van deïsme naar atheïsme is dan nog slechts een kleine stap, die in de loop van de 18e en 19e eeuw ook door veel natuurwetenschappers is gezet.

Vanaf 1700 werd de mechanica tot de alles verklarende wetenschap. Het grote en het kleine, zowel de bewegingen van de planeten als die van de elementaire deeltjes kunnen worden beschreven in termen van banen die gedetermineerd en omkeerbaar zijn. De natuur wordt stom en passief, wezenlijk vreemd aan de vrijheid en het doelgerichte leven van de mens: 'a dull affair, soundless, scentless, colourless, merely the hurrying of matter, endlessly, meaninglessly'. (A.N. Whitehead, gecit. bij Van der Veken 1990, 25). Een onttoverde wereld.

Voor de ethiek viel daarmee in de moderne kosmologie niets meer te halen. Haar perspectief verschrompelde. (vgl. 1.3.1.) Haar bron en toetssteen werden het gevoel of de rede, haar geldigheid werd gegrondvest in het sociale contract. Naarmate het wereldbeeld mechaniseerde, subjectiverde de ethiek. Vanaf Descartes werd in het moderne denken het dualisme tussen natuur en mens, object en subject, feiten en waarden, wetmatige causaliteit en zedelijke vrijheid dominant. In het besluit van zijn *Kritik der praktischen Vernunft* (1788) brengt Kant de moderne ontkoppeling van kosmologie en ethiek als volgt onder woorden: 'Twee dingen vervullen het gemoed met telkens nieuwe en toenemende verwondering en eerbied, hoe vaker en indringender het denken zich met hen bezig houdt: de sterrenhemel boven mij, en de morele wet in mij. (...) Het eerste vindt zijn oorzaak in de plaats die ik in de uiterlijke zintuiglijke wereld inneem (...) Het tweede begint in mijn onzichtbare zelf, mijn

persoonlijkheid.' (Kant 1788, 300) Vanuit de natuur gezien, aldus Kant, stel ik als mens temidden van de grote kosmos niets voor. Mijn eigendunk verbleekt, als ik inzie dat ik slechts een dierlijk schepsel ben, dat maar voor korte tijd van levenskracht is voorzien. Vanuit de moraal daarentegen beschouwd, bezit ik als intelligent wezen een oneindige waarde. De moraal onderscheidt mij van de dieren en gaat mijn materiële bestaan oneindig te boven. Zij bevestigt mijn herkomst van een 'andere planeet'.

Voor Kant gold het mechanische wereldbeeld van Newton gezaghebbend. In zijn ethiek staat de waardigheid van de mens nog centraal. Een idee, die een erfenis lijkt van de bijbelse gedachte van de mens als Beeld Gods. Zo leek het christelijke geloof in een objectieve scheppingsorde nog te overleven, temidden van de secularisering van de natuur. Maar dat is slechts schijn. In de moderne visie berust de menselijke waardigheid volledig op de mens zelf en op de kracht van zijn zedelijk denken. Zij is hem niet verleend door God, maar door zichzelf. De universele zedenwet van Kant waaraan de mens zijn glorie is het formele produkt van de subjectieve rede.

Een verbinding tussen kosmologie en ethiek lijkt in de moderne tijd onmogelijk te zijn geworden. Klassiek in dit verband is inmiddels het werk van de Franse moleculair bioloog en Nobelprijswinnaar Jacques Monod. In zijn *Le hasard et la nécessité* (1970) wordt de Kantiaanse tweedeling tussen mens en natuur, wetmatigheid en vrijheid op de spits gedreven. Voor Monod is de mens is een onverwachte gelukstreffer van de evolutie, de uitkomst van een grillig en onvoorspelbaar spel van toeval en noodzaak. Monod is evolutionist, maar hij is wars van elke poging in de evolutie een doelgerichtheid te leggen. Daarin bespeurt hij de uitlopers van een primitieve mentaliteit. Bergson, Teilhard de Chardin, Hegel, Marx en Engels die dit wel doen bedrijven zijns inziens een primitieve soort van animistische en vitalistische natuurfilosofie. Zij doen daarin niets anders dan hun eigen evolutionair gevormde centrale zenuwstelsel - dat inderdaad geleerd heeft om in termen van doel en richting te denken - terugprojecteren op een doelloze natuur. (Monod 1970, 49) Het 'oude verbond' tussen mens en wereld, dat in de religie werd gelegd, is echter voorgoed verbroken. 'De mens weet dat hij alleen is in de onverschillige grootsheid van het universum waarin hij per ongeluk is ontstaan.' (idem, 225) De natuur kent geen plannen en kent geen 'project'. De mens werd ook niet 'verwacht' in kosmos. Dat is een antropocentrische illusie. De biosfeer zelf en wat erin gebeurt is 'wezenlijk niet te voorzien' ('essentielllement imprévisible'). (idem, 62) De mensheid moet in haar ethiek heroïsch haar eigen toevalligheid onder ogen zien. Wij zijn alleen met onze moraal en kennis, radicaal vreemd in een koud en eenzaam universum. De

enige ethiek die Monod nog mogelijk acht is die van een radicaal subjectivisme. De mens is als een zigeuner, zwervend in de marge van het heelal waarin hij moet leven. Het universum is doof voor zijn muziek, onverschillig voor zijn hoop, maar ook voor zijn lijden en zijn misdaden. 'Maar wie omschrijft dan wat misdaden zijn? Wie zegt wat goed is en wat kwaad? Alle traditionele systemen brachten de ethiek en de waarden buiten het bereik van de mens. De waarden behoorden hem niet toe; zij werden hem opgelegd en hij behoorde hen toe. Hij weet nu dat zij van hem alleen zijn en nu hij eindelijk hun meester is lijkt het alsof ze zich oplossen in de onverschillige leegte van het universum.' (idem, 216) Dit inzicht doet pijn. Het veroorzaakt een 'mal de l'âme'. (idem, 208) Maar wij moeten het niet willen ontvluchten. Integendeel, we moeten de boedelscheiding tussen objectieve feiten en subjectieve waarden heldhaftig aanvaarden en haar onderbrengen in een wetenschappelijke ethiek, een 'éthique de la connaissance', waarbij de mens zich met behulp van zijn wetenschappelijke inzichten in volkomen vrijheid zijn eigen doelen schept. De enige maatstaf van dit wetenschappelijke humanisme is hierbij dat hij in dit alles authentiek is, trouw aan zijn eigen vreemdelingschap.

3.1.2. 'Een werveling in een wervelende natuur' (I. Prigogine)

Monods ethiek probeert een cartesiaans en kantiaans dualisme tussen mens en natuur te integreren in een evolutionair wereldbeeld. De vraag is echter of dat nog langer wenselijk is. Is een verhouding tussen kosmologie en ethiek zoals het pre-moderne wereldbeeld van de Stoa die probeerde te leggen niet eerder te overwegen, dan de moderne kloof tussen beide? Het evolutionisme introduceert een nieuw wereldbeeld, waarin de nauwe verbondenheid tussen mens en kosmos opnieuw wordt benadrukt. De sterrenhemel en de morele wet, het menselijk lichaam en de geest, mens en materie - ze staan in een intrigerend 'verbond' met elkaar, die geen ruimte meer laat voor het radicale dualisme van Kant en Monod. Mens, moraal en natuur hebben uiteindelijk dezelfde evolutionaire oorsprong. Zij verschillen weliswaar enorm in complexiteit en organisatiegraad. Maar zij vormen de uitkomst van één langgerekte, historische Zijnsketen, waarin alle schakels ecologisch en genetisch even afhankelijk van elkaar lijken te zijn als in de ontologie van de 'oude', ruimtelijk gedachte *Chain of Being*.

Het dualisme tussen moraal en natuur berust op een aantal vooronderstellingen, die alleen in de klassieke wetenschap gelden, maar die nu lijken te zijn achterhaald (vgl. Van der Veken 1990, 24vv.):

1. de natuur is objectief. De onderzoeker behoort principieel niet tot het voorwerp van onderzoek maar staat er 'tegenover'.
2. Dezelfde oorzaken hebben dezelfde gevolgen. Het heelal is uniform: de basiswetten van mechanische, chemische en elektrische aard gelden principieel altijd en overal.
3. Er gebeurt nooit iets nieuws. De wereld is een 'immense tautologie' (Whitehead). Het is de wereld van de demon die Laplace ooit verzong: als er een Geest zou bestaan, oneindig krachtiger dan de onze, die de toestand van het universum op dit ogenblik zou kennen, dan zou die alles kunnen voorspellen wat er ooit zal gebeuren.

Als die vooronderstellingen ter discussie gesteld worden (en hedendaagse evolutionisten doen dat), dan wankelt ook het dualisme tussen mens en natuur dat aan het moderne wereldbeeld eigen is. Duidelijk wordt dat bijvoorbeeld in het werk van Ilya Prigogine en Isabelle Stengers, dat nadrukkelijk spreekt over een 'nieuw verbond' tussen mens en natuur. (Prigogine 1979) Hun boek *La nouvelle alliance* krijgt binnen New Age-kringen veel aandacht. Een titel als die van de slotconclusie 'de her(be)tovering van de wereld' kan die belangstelling ook wel verklaren. Maar het boek is beslist niet als een produkt daarvan te beschouwen. Het bevat een doordenking van de consequenties die inzichten uit de nieuwere natuurwetenschap hebben voor onze visie op de verhouding tussen mens en natuur.

Prigogine is een wetenschapper, die zijn sporen in zijn vak heeft verdiend. Hij kreeg de Nobelprijs voor zijn werk in de thermodynamica, voor zijn bijdrage aan een theorie van 'dissipatieve structuren'. Daarmee worden fenomenen bedoeld, die optreden in open systemen, van fysische, chemische of biologische aard, die ver verwijderd zijn van de evenwichtstoestand. In zo'n systeem kunnen zich nieuwe structuren organiseren, die niet tot in de details waren te voorzien. Een eenvoudig voorbeeld is het ontstaan van geordende patronen in een vloeistof die van onderen wordt verwarmd. Hier gebeurt werkelijk iets nieuws en wordt het strikte determinisme weersproken. Een onomkeerbare gebeurtenis vindt plaats. Het voortbestaan van die structuren gaat gepaard met toename van wanorde (dissipatie) elders in het systeem; vandaar de naam 'dissipatieve structuur'.

In *La nouvelle alliance* trekt Prigogine ingrijpende natuurfilosofische consequenties uit zijn werk. In grote lijnen komt zijn betoog hier op neer. De hedendaagse natuurwetenschap neemt afscheid van de pretentie van alwetendheid van de klassieke wetenschap (vgl. de demon van Laplace). De tijd wordt weer als factor ingevoerd. Dat

betekent dat de natuur weer een geschiedenis krijgt en voor onvoorziene verrassingen kan zorgen. De klassieke natuurwetenschap berustte op een 'experimentele dialoog' met de natuur. Maar experimenten zijn kunstmatig. Zij zijn gericht op het controleren en beheersen van processen, door middel van herhaalbaarheid. De natuur verzet zich zelf daar tegen. De natuur die we graag willen leren kennen biedt weerstand tegen kennis die haar wordt opgedrongen. De thermodynamica leert ons oog te krijgen voor het onomkeerbare, onvoorspelbare in de natuur. Zij biedt ons de kans op een herontdekking van de onbeheersbare natuur, zoals de pre-socraten als Heraclitus haar hebben ervaren. 'De wegen van de natuur kunnen niet met zekerheid worden voorzien, het aandeel van het toeval is niet weg te cijferen.' (idem, 361) We zijn weer dicht bij het wereldbeeld van de Oudheid gekomen.

De invoering van het tijdsperspectief in de natuurwetenschap betekent dat de onderzoeker deel heeft aan de natuur die hij onderzoekt. Hij beziet de natuur niet meer op afstand, in een tijdloos vacuüm. Hij is meer dan buitenstaander en toeschouwer. De wetenschapper bestudeert een natuur die blijkbaar zo in elkaar zit dat zij hem, als intelligente waarnemer hier en nu, heeft voortgebracht. Dit wordt ook wel het *antropische* principe genoemd (in onderscheid van het beginsel van de entropie, de tweede wet uit de thermodynamica, die het verlies van orde in georganiseerde systemen beschrijft). In het onderzoek van de natuur bestuderen we dus eigenlijk de wordingsgeschiedenis van onszelf. De grens tussen natuurwetenschappen en menswetenschappen wordt op deze manier doorbroken. Wij hebben de natuur niet alleen voor ons, maar ook in ons. We dienen dan ook alle middelen die ons kennis kunnen verschaffen over deze natuur in te zetten. Dat betekent dat niet alleen de experimentele wetenschap, maar ook bijvoorbeeld de filosofie en de poëzie als mogelijke kennisbronnen kunnen worden beschouwd. (idem, 374)

Wij staan vandaag opnieuw voor de opgave om de uitspraak van Heraclitus: 'alles is in beweging' te verhelderen. Wetenschap en filosofie, aldus Prigogine, 'ontmoeten elkaar vandaag om een wereld te doordenken, waarin het proces, het worden constitutief is voor het bestaan'. Het wereldbeeld is evolutionair geworden en heeft afscheid genomen van het mechanische universum van Newton. Er bestaan in de natuur geen onveranderlijke eeuwigheden. Zij is een geheel van interacties, van sterven en geboren worden.

Prigogine buigt zo, over de moderne tijd heen, terug naar de voor-moderne kosmologie. Hij komt tot een herwaardering van Griekse natuurfilosofen als Epicurus en Lucretius, die de mens als het voortbrengsel van een kosmische werveling beschouwden. Een visie,

waarin 'de mens leeft in de wereld, van de wereld, in de materie, van de materie. Waar hij geen vreemdeling is maar een vriend, een bekende, een verbondspartner, een gelijkwaardige.' Prigogine zegt het de filosoof Michel Serres ook na: 'ik ben een werveling in een wervelende natuur.' (idem, 379) Hij spreekt waardierend over filosofen, die zoals Serres niet zijn gecentreerd op de illusie van een menselijk, van de natuur onafhankelijk subject (G. Deleuze, H. Bergson, A.N. Whitehead). Deze denkers helpen de natuurwetenschap om eindelijk weer een echte wetenschap van de *physis* te worden (genitivus subjectivus), in die zin dat zij nu ook werkelijk aan de natuur toebehoort. In de wetenschap onderzoekt de natuur zichzelf. (idem, 390)

Het boek eindigt met een pleidooi voor een ethiek in het verlengde van het hernieuwde verbond tussen mens en natuur. Een ethiek van respect voor de natuur, voortkomend uit het besef van verbondenheid, tegenover een ethiek gericht op 'beheersing', voortkomend uit het metafysische dualisme. Een ethiek die open staat voor het avontuur, het risico, en die wil participeren aan het evolutionaire wordingsproces van de natuur. Prigogine slaat over de moderne tijd heen een brug terug naar de Griekse natuurfilosofie. Er is blijkbaar een rijker verstaan mogelijk van de natuur dan dat van de klassieke wetenschappen. De moderne ethiek van Hume en Kant heeft zich binnen het kader van die wetenschappen ontwikkeld. De beperkingen van die wetenschap beperken ook die ethiek. Beide hadden de band tussen mens en natuur doorgesneden. De herintroductie van een 'verbond' tussen mens en natuur geeft ook aanleiding tot een herbezinning op de verhouding tussen kosmologie en ethiek.

3.2. *Volgens de natuur leven (De Stoa en het natuurrecht)*

De moderne verbreking van dat verbond maakte een einde aan een lange traditie. Zij gaat terug tot ver voor het begin van onze jaartelling, maar doordeesemde het westerse denken vanaf het moment dat het door het christendom werd bepaald. De idee van de *natuurwet* (of, zoals men sinds de Renaissance het liefst zegt: het *natuurrecht*) behelst de gedachte dat de structuur van het universum en het menselijke denken zo op elkaar zijn afgestemd, dat in beide dezelfde rationele orde heerst. Rationeel, in de dubbele, klassieke zin van het woord: objectief geordend en subjectief inzichtelijk. Wie goed speurt, kan die orde ontdekken en zijn individuele en maatschappelijke leven volgens deze natuurwet inrichten. In de christelijke traditie vindt deze rationele orde zijn oorsprong en zijn garantie bij God de Schepper. Maar het natuurrechtdenken zelf is niet van christelijke oorsprong. Het gaat terug tot ver in de klassieke Oudheid, maar we vinden het vooral bij

de Stoa, die het vanaf de 3e eeuw v. Chr. filosofisch heeft ontwikkeld. Het christendom heeft het stoïsche model, waarin kosmologie en ethiek nauw met elkaar werden verbonden, overgenomen. Het plaatste het echter in zijn eigen mythisch kader. De christelijke theologie vond in de natuurfilosofie en metafysica van de Stoa de rationele middelen waarmee het heersende wereldbeeld kon worden geïntegreerd binnen de christelijke mythe. Wij zouden, maar nu binnen het kader van een evolutionair wereldbeeld, een soortgelijke strategie willen beproeven. Kan de christelijke mythe niet als interpreterend raamwerk fungeren voor het nieuwe 'scheppingsverhaal' dat door de huidige wetenschap wordt verteld?, zo suggereerden we aan het slot van het vorige hoofdstuk. Een zekere herwaardering van de Stoa binnen het kader van een evolutionair wereldbeeld is een eerste aanzet tot een antwoord daarop. Het lijkt me voor de christelijke theologie een begaanbare weg, te meer ook omdat de relatie in het verleden tussen de christelijke traditie en de Stoa al op haar draagkracht is beproefd. De Stoa is voor christenen wellicht ook een vruchtbaardere gespreksgenoot dan de pre-socratische natuurfilosofen waar Prigogine zich op beroept. Voor een bijbels geïntereerd geloof is er in de natuur niet alleen sprake van een wervelende werveling van de materie, maar ook van een ordening door God de Schepper.

3.2.1. Zich schikken in de orde van het universum

Het stoïcisme vormt een bonte traditie van verschillende denkers, Griekse en Romeinse. Het ontleent zijn naam aan de 'bonte hal' (*stoa poikilè*) waarin zijn grondlegger Zeno in de 3e eeuw voor Christus doceerde. Zijn denken maakte school in de volgende eeuwen en was met name in Rome succesvol. Behalve Grieken als Zeno, Chrisypus en Epictetus hebben ook Romeinen als Cicero, Seneca en keizer Marcus Aurelius aan het gedachtegoed van de Stoa bijgedragen. Men onderscheidt de latere Romeinse Stoa (50 - 250 na Chr.), die vooral nadruk legde op de ethiek, van de eerdere (ca. 300 - 150 v. Chr.) en de middelste Stoa (vanaf 150 v. Chr.), die beide ook een natuurfilosofie ontwikkelde.

Van de vroege filosoof Heraclitus nam de Stoa de idee over dat de wereld structuur, *logos* bezit. Voor de pre-socraat Heraclitus is de *logos* nog Vuur, voor de Stoa die na Plato en Aristoteles volgde, is zij Rede. Een rede die correspondeert met de redelijkheid van de menselijke geest. De rede was door Plato en Aristoteles 'ontdekt' als fundament en instrument van de filosofie. Maar deze denkers situeerden haar uitsluitend binnen het politieke en culturele kader van de Griekse stadsstaat. Goed mens zijn betekende voor hen: een goed burger zijn van de *polis*. Burgers waren de vrijgestelden in de stad, die zich aan een beschouwelijk leven (*theoria*) konden

overgeven. Wanneer in de hellenistische tijd de *polis* als politiek kader verdwijnt, komt ook deze vorm van filosofie in een crisis terecht. De horizon van het denken verbreedt zich van *polis* tot heel de bewoonde wereld. De filosofische ethiek moet geen theorie, maar praktische levensleer worden. Aan deze dubbele eis wil de Stoa voldoen.

De Stoa filosofeert niet meer voor de bevoorrechte klasse binnen de *polis*. De mens is allereerst een burger van de kosmos. De Stoa plaatst het individu onbemiddeld in het universum. De stad waar hij in leeft is het universum, het volk waartoe hij behoort is de mensheid. (Marcus Aurelius, Boek IV, iii, iv) Filosofie omschrijft de Stoa als het weten van goddelijke en menselijke dingen en hun oorsprong. Al die dingen hangen wezenlijk samen. En alleen wie de structuur van de kosmos doorgrondt, weet wat goed handelen is. De filosofie kan uiteengelegd worden in drie onderdelen, die onlosmakelijk met elkaar verbonden moeten blijven: de logica, de fysica en de ethiek. Alle drie cirkelen ze om hetzelfde begrip *logos*. Als men de filosofie met een boomgaard vergelijkt, dan vormt de logica de beschermende muur er omheen, de fysica de bomen en de ethiek de vruchten. De logica is de meest zekere tak van filosofie, de ethiek de belangrijkste. Maar haar hart klopt in de fysica (waartoe ook de theologie volgens de Stoa behoort). Het inzicht dat de fysica verschaft in de ware aard van de dingen is beslissend voor alle levenswijsheid. De ware wijsheid bestaat immers uit het leven in overeenstemming met de *logos*, de wet van de werkelijkheid die men zich met behulp van zijn rede eigen heeft gemaakt.

De stoïsche logica vooronderstelt de correspondentie tussen het denken en de werkelijkheid. Zij baseert zich op het vermogen van de rede om intuïtief de ware structuur van de dingen te doorgronden. Wij kunnen die structuur als het ware in bezit nemen (*katalepsis*) met behulp van de evidenties die zich onweerstaanbaar aan onze *logos* (van *legein*, verzamelen) opdringen. In de fysica is de *logos* het centrale begrip. De Stoa verstaat de *logos* als een goddelijke kracht (*pneuma*) die heel de werkelijkheid bezielt. Het bestaan ervan is uit de doelmatigheid en schoonheid van de wereld af te leiden. Alles wat gebeurt, vindt noodzakelijk plaats volgens de goddelijke wetten (*heimarmenè*). Deze noodlotsgedachte wordt in termen van een religieus voorzienigheidsgeloof geduid: de goddelijke Logos zal uiteindelijk alles ten goede wenden (*pronoia*). Daarom hoeven we ons lot ook niet gelaten over ons heen te laten komen, maar kunnen we het liefhebben (*amor fati*).

De vroege Stoa hield er een sterk antropocentrisch wereldbeeld op na, waarin de wetmatigheden van het wereldgebeuren volledig zijn toegesneden op het menselijk lot. De wereld is voor mensen in het

aanzijn geroepen. Men bracht daarom ook een fundamenteel waardeverschil aan tussen mens en dier. Planten en dieren zijn voor de mens geschapen, opdat de mens zijn *logos* zou kunnen ontvouwen. (Pohlenz 1959, 83) De middelste Stoa verving de concentratie op de mens door de gedachte van de *sympatheia*: zoals de maan en de zee in eb en vloed op elkaar reageren en met elkaar in één verband staan, zo staan alle dingen met elkaar in wisselwerking, groot met klein, het verre met het nabije. De wereld is een levenseenheid, zij is te verstaan als een levend organisme. En zoals in de microkosmos van het menselijk lichaam elke verandering in een lichaamsdeel door het gehele lichaam wordt ervaren, zo trekt ook in de macrokosmos van het universum elke gebeurtenis het geheel in zijn medelijden (*sym-pathie*) mee. Terwijl omgekeerd het deel natuurlijk ook niet zonder het geheel kan bestaan. (Pohlenz 1959, 217)

De goddelijke levenskracht (*pneuma*) doortrekt heel de schepping en dus ook ons. In ons denken, onze creativiteit, de vijf zinnen en ons taalvermogen hebben wij deel aan de ziel van de kosmos. Het gaat er nu om, om van dit inzicht ook een persoonlijke levensopdracht te maken. De kosmos is ons huis (*oikos*). Ware wijsheid is het, om in dit huis ook te willen wonen. Een mens moet zich thuisvoelen in, vriendschap sluiten en vertrouwd raken met de levensorde waarvan hij deel uitmaakt. De Stoa munt voor deze levensopdracht de term: *oikeiosis*. Men kan dat woord wel vertalen met: verzoening (*consolatio*, Cicero). Een verzoening niet alleen met onszelf, maar ook met onze plaats binnen de verbanden waar wij deel van uitmaken, van de kleine kring van intimi tot de grote gehelen van mensheid en kosmos. Men eigent zich zijn eigen wezen toe en zegt: dat behoort bij mij, dat is 'mijn eigen' (*oikeion*). Dat is een daad van liefde, een eigenliefde die tot gevolg heeft dat wij ons inzetten voor ons zelfbehoud. Maar die toeëigening omvat niet alleen onszelf en de onzen (*amor nostri*, *caritas*, Cicero), maar heel het menselijk geslacht (*caritas generis humani*). De Stoa denkt niet meer in termen van Grieken en barbaren, zoals Aristoteles, maar introduceert het begrip mensheid in de filosofie. Zij maakt van de mens een wereldburger, een kosmopoliet die alle etnische of nationale sentimenten relativeert. (Kristeva 1988, 84vv.)

Doel van de ethiek is de praktische instemming met de *logos*, de wereldrede: zijn leven 'in overeenstemming met de natuur leven' (*homologoumenoos tē phusei zēn*). De mensen moeten zich niet heen en weer laten slingeren door hun indrukken en hun affecten. Zij moeten proberen met behulp van de hun door de natuur geschonken rede de orde in de wereld te doorgronden en zich daaraan te conformeren. Beheersing van de hartstochten vormt voor de Stoa dan ook de grootste deugd. *Apatheia*, de onaangedaanheid, is het doel in de

ethiek. Men moet leven als een zeeman en zijn zeilen naar de wind en de golven zetten. De natuur behoort men, voorzover zij niet in onze macht is, te willen gehoorzamen. Zo wordt in het praktische leven een correspondentie verworven tussen de menselijke rede en de structuur van de kosmos, die beide in de fysica al door hetzelfde begrip *logos* ineen waren geschoven.

Wat is nu 'volgens de natuur leven' en wat niet? In de praktische uitwerking van haar ethiek legt de Stoa veel nadruk op de zelfbeheersing. Zij onderscheidt scherp tussen enerzijds de dingen waarop de mens door middel van zijn redelijk handelen actief invloed uit kan oefenen en anderzijds de dingen die hem ontgaan, omdat ze buiten zijn invloedssfeer liggen of hem te sterk zijn. In het eerste domein is actief ingrijpen in dienst van het eigen welzijn een primaire morele plicht. In dat geval is er sprake van een vrije keuze tussen goed en kwaad. Zelfhandhaving is hier geboden, zonder echter het perspectief van het geheel van de kosmos uit het oog te verliezen. Men dient zich deel te weten van het geheel en als het moet zich daaraan ondergeschikt te willen maken. In het tweede domein is het onderscheid van goed en kwaad echter zinloos. De dingen gebeuren zoals ze gebeuren, zij overkomen een mens volgens goddelijke voorzienigheid. Dan dienen mensen zich met volledige instemming - met liefde - ook te willen schikken in de gang van zaken. 'Vraag niet dat wat gebeurt gebeurt zoals jij het wilt. Maar wil dat de dingen gebeuren zoals ze gebeuren en je zult gelukkig zijn', is de levensles van Epictetus (Handboek, VIII).

De levensregel 'leven volgens de natuur' vraagt dus om een zorgvuldige casuïstiek. Men weet ondanks haar ordelijk verloop nooit precies wat de natuur wil of niet. Dat inzicht vereist veel wijsheid en beheersing van de kunst van het raden en gissen. Deze ethiek is niet in preciese handelingsaanwijzingen uit te drukken. Men moet eerder een ontwikkeld gevoel voor verhoudingen bezitten. De deugden zelfbeheersing, maat houden, bescheidenheid zullen daarbij behulpzaam zijn. De stoïsche ethiek is een wijze levensleer, die mensen wil verzoenen met het leven zoals het is. Het maakt van mensen levenskunstenaars, die zich behendig op de golven van de kosmische oceaan weten te bewegen.

Je zelf invoegen in de bestaande orde, dat geldt ook maatschappelijk. We moeten ook daar de rol spelen die ons toekomt. Wat in onze macht ligt is aan ons om te veranderen. De Stoa bevestigt niet de maatschappelijke status quo. Maar in datgene wat buiten onze macht ligt, daarin hebben we ons te schikken. De stoïsche ethiek is er op uit ons in te voegen in het verloop van de dingen. Het principe 'leven volgens de natuur' geeft geen concrete handelingsaanwijzingen. Het verschaft ons eerder een *morele identiteit*, door ons in te prenten

dat we geen vreemdelingen zijn op aarde, maar inwoners. Het roept ons op dat ook te willen zijn. We zijn burger van de ene *polis* van de kosmos en behoren dat ook te willen weten en in ons handelen tot uitdrukking te laten komen. In dat laatste ligt een morele claim besloten.

De wereld is op te vatten als één lichaam, aldus Marcus Aurelius in zijn *Gedachten voor mijzelf*. Elk deel is verweven met het geheel. 'Alles wat gebeurt, is even gewoon en voorzien als de roos in de lente en het fruit in de herfst; zo is het ook met ziekte, dood en rampspoed, met de obstakels en valstrikken en alles waarover zich de dwazen verheugen of waarover ze treuren.' (Boek IV, xlv). Wie zich niet in weet te voegen in de orde van de dingen is een 'abces aan deze wereld', een geamputeerd ledemaat van dit goddelijke lichaam. (idem, xxix)

De Stoa gaat daarbij uit van de religieuze overtuiging dat er orde bestaat in het universum en dat deze orde goed is. Het zijn is goed. Dat is een geloofsuitspraak, en geen morele constatering. Zonder deze geloofsovertuiging is de stoïsche ethiek nauwelijks denkbaar. Het heelal is geen toevallige chaos van atomen, zoals materialisten als Democritus denken. Het is een door God doorademde zinvolle structuur, een harmonisch universum, bedoeld als een thuis voor de mensen. Daarom kunnen we ook van ons lot houden.

3.2.2. De christelijke scheppingsorde en het natuurrecht

De christelijke traditie heeft veel van het stoïsche gedachtegoed overgenomen, ondanks het feit dat er tussen de Stoa en het bijbelse geloof ingrijpende verschillen bestaan. (vgl. Pannenberg 1996, 90 - 102) 'Zonder de ontmoeting met de Stoa is de gehele geestelijke ontwikkeling van het vroege christendom niet te verstaan', schrijft Max Pohlenz in zijn klassiek geworden studie over de Stoa. Ook al wezen de christenen de stoïsche wereldbeschouwing als geheel af, toch voelden zij zoveel verwantschap met deze filosofie dat zij menige gedachte eruit overnamen. Met behulp van de Stoa werd het christendom uitgebouwd van een op Jezus geconcentreerde heilsleer tot een complete wereldbeschouwing. (Pohlenz 1959, 463)

Er zijn sterke accentverschillen. Zo benadrukt de bijbel de transcendentie van God: God staat tegenover de wereld, die Hij uit niets te voorschijn riep. De Stoa legden daarentegen de nadruk op de immanentie van God: God doortrekt de wereld met zijn geest, de Logos is de ziel van de Kosmos. Hun visie stond dichterbij het *pantheïsme* (God is in alles; alles is God), dan bij het *theïsme* van de christelijke traditie, die een wezenlijke dualiteit tussen een persoonlijk God en de wereld veronderstelt. Andere verschillen

leken nog onverzoenlijker. Zo ontkent de Stoa de onsterfelijkheid van de ziel. De christelijke traditie kon haar opstandingsgeloof daarom beter met Plato dan met de Stoa van een basis in de filosofie voorzien. Op andere punten bestonden er echter belangrijke raakvlakken tussen beide tradities. De Logos van de Stoa kon zonder veel moeite worden vereenzelvigd met de bijbelse Schepper God, de pre-existentie Wijsheid die in Christus onder ons is komen wonen (Joh. 1, vgl. Spr. 8). Dat dit Woord vlees is geworden in de mens Jezus, die gedachte was minder goed te verteren voor de Stoa. De goddelijke Geest die de schepping doortrekt en waarmee de mens is beademd (Gen 2, 7), wordt echter door beide tradities beleden, ook al krijgt *pneuma* in de christelijke leer een geheel eigen invulling als Geest die uitgaat van de God de Vader en God de Zoon.

Verwantschap met het christendom geldt ook voor het stoïsche geloof in de Voorzienigheid (*pronoia*). Ook de voorstelling dat het universum omwille van de mens is geschapen werd in het christelijk gedachtegoed opgenomen en maakte de christelijke receptie van het Oude Testament veel mensgerichter dan zij wellicht van huis uit is (zie 4.3.3.). Anderzijds kon de stoïsche vereenzelving van God en lot niet zomaar door de christelijke beugel. Op de vraag naar de oorsprong van het kwaad werd door de christelijke traditie een ander, veel gecompliceerder antwoord gegeven dan door de Stoa. De mens wordt in de bijbel enerzijds geheel verantwoordelijk gesteld voor het kwaad, terwijl anderzijds de oorsprong van het kwaad zowel de mens als God te boven gaat: zij blijft in het duister. Het christelijke zondebegrip, waarin de menselijke verantwoordelijkheid voor het kwaad vorm en gestalte kreeg, was aan de Stoa vreemd. De corruptie van de menselijke wil werd in de christelijke traditie zwaar aangezet. Tussen God en het kwaad gaapt in de bijbel een kloof, die bij de Stoa zo niet voorkomt. De Stoa was daarmee weliswaar van de kwellende vraag naar de theodicee verlost, maar moest daarvoor ook een religieuze en morele prijs betalen: haar religieuze spiritualiteit van *amor fati* kon uitmonden in in een sterk berustend noodlotsgeloof, dat weinig reden tot verzet bood, ook als de loop der dingen misschien wél kon worden veranderd. De Stoa kende geen profetisch 'neen', geen roep om verlossing.

Dit levert een belangrijk verschil in de ethiek op. Maar op een ander punt nam de christelijke traditie weer een belangrijk element uit de stoïsche wereldbeschouwing over. Voor de Stoa was de goddelijke wereldorde kenbaar voor alle mensen. Heel de mensheid deelde in het inzicht in de gemeenschappelijke basisbegrippen (*koinia ennoia*), later door Cicero in het Latijn als de aangeboren ideeën (*ideae innatae*) vertaald. Wat de natuur wil is tot op zekere hoogte inzichtelijk voor alle mensen die in het bezit zijn van het vermogen van de rede. Het geweten is de zetel en het instrument van deze kennis. Deze grondgedachte vormde de basis voor de idee van het

natuurrecht, die door romeinse juristen als Cicero verder werd uitgewerkt. Zij onderscheidden tussen het zuivere natuurrecht (het *ius naturale*) en het relatieve natuurrecht zoals dat door de verschillende volkeren kan worden gekend (*ius gentium*). In hun positieve rechtsorde vindt men daarvan de meer of minder geslaagde neerslag (*ius civile*). (Troeltsch 1912, 163) Dit natuurrecht werd vervolgens geïntegreerd in de christelijke ethiek en speelde daar een fundamentele rol in de rechtvaardiging van de universaliteit en objectiviteit van de moraal. Reeds bij Paulus komt zij ter sprake, als hij in Rom. 2,14v. beweert dat ook de heidenen 'die de wet niet hebben, van nature doen wat de wet gebiedt'. Het werk der wet is 'in hun hart geschreven'. Het natuurrecht werd vereenzelvigd met de kern van de wet van Mozes, de tien geboden en werd als fundament voor het menselijk samenleven aanvaard. Deze gedachte is door E. Troeltsch wel het 'eigenlijke cultuurdogma van de kerk' genoemd, minstens zo invloedrijk als dat van de drieëenheid. (Troeltsch 1912, 173) Zij heeft grote invloed gehad op de westerse cultuur. Via dit dogma is de bijdrage van de Stoa aan de ethiek levend gebleven, veel meer nog dan in haar afzonderlijke deugden- en plichtenleer (zelfbeheersing, matiging, ouderliefde enz.), die in de christelijke kerk ook ingang heeft gevonden.

De natuurrechtgedachte van een door alle mensen gedeelde redelijkheid voorzag de christelijke ethiek van een formeel kader waarmee zij niet-christelijke bronnen in haar zelfverstaan kon opnemen, maar zij voorzag haar ook van concrete waarden en idealen, zoals de gelijkheid van alle mensen. Origenes was de eerste die nadrukkelijk de stoïsche natuurwet vereenzelvigde met de christelijke scheppingsorde, daarin gevolgd door Augustinus. In het theologische systeem van Thomas van Aquino vond het natuurrechtdenken tenslotte zijn architectonische voltooiing. (idem, 158vv., 253vv.) De christelijke theologie kon in haar leer van het paradijs de stoïsche gedachte van een Gouden Oortijdperk integreren. Veel sterker dan bij de Stoa werden echter de gevolgen van de zondeval benadrukt. 16e eeuwse reformatoren als Luther, Calvijn en Zwingli deden dat ook nadrukkelijk, maar namen desondanks het natuurrechtmodel over. De kennis van het absolute, zuivere natuurrecht (*lex aeterna, lex divina*) is ons weliswaar ontvallen. Tussen God, natuur en politiek zijn in het christelijke denken diepe voren getrokken, die al te directe verbindingen onmogelijk maken. Maar in de Tien Geboden en het natuurrecht (*lex naturalis*) is de goddelijke wet nog in relatieve gedaante onder ons en kan zij voor het menselijk samenleven geldig worden gemaakt. Zij geldt als voorbereiding en opstapje naar het evangelie, de wet van Christus (*nova lex*), die dankzij de genade van God in de gelovigen weer het verloren Beeld Gods herstelt - zo stelde het thomisme. Zij klaagt de zondaar aan en overtuigt hem van zijn schuld - zo

benadrukte Luther. Zij stelt de gelovige in staat zijn leven te heiligen - aldus het accent van Calvijn. Maar over de hele breedte laat de christelijke theologie de natuurwet universeel als een goddelijke scheppingsorde gelden. De goddelijke wet (*lex aeterna*) geldt als model voor de concrete rechtsorde (*lex humana*).

Dat is een gedachte die van groot belang is geweest voor de christelijke visie op cultuur. Zij behoedt het christelijk geloof enerzijds voor sectarisme. De christelijk ethiek hoeft zich niet helemaal op de openbaring terug te trekken, maar kan ook een beroep doen op algemeen menselijk inzicht. De ethiek wortelt ook in de schepping. Anderzijds kan de natuurrechtgedachte ook de vraag oproepen of er nog wel een afzonderlijke christelijke ethiek nodig is. Het natuurrecht geeft aan de christelijke ethiek een wijde blik, maar biedt haar ook de mogelijkheid zichzelf overbodig te maken. Dat laatste gebeurde aan het begin van de moderne tijd in het spoor van rechtsgeleerden als Althusius en Hugo de Groot. Men wendde zich opnieuw tot de Stoa, maar wilde van haar religieuze kosmologie niets weten. Zij spraken liever van *natuurrecht* dan van *natuurwet*, en verlegden daarmee het accent van haar oorsprong in de Wetgever God naar de universele kennis van haar geldigheid. De natuurfilosofie onderging een versmalling tot de antropologie, het alles omvattende en doortrekkende logosbeginsel werd ingesnoerd tot het redelijk denkend vermogen van de mens. Een eerste subjectivering van de ethiek voltrok zich. (vgl. 1.3.1.) In de universele gelijkheid en vrijheid die de Stoa op grond van de door alle mensen gedeelde redelijkheid had geponeerd werd een seculiere basis gezocht voor het moderne recht en ethiek, een fundament dat niet meer door godsdiensttwisten kon worden verscheurd. Men kan zeggen dat het natuurrecht de wereld heeft binnengebracht in het christendom. Maar ook: dat de wereld het natuurrecht heeft gebruikt om zich vervolgens te ontdoen van het christendom.

Dit alles neemt niet weg dat de Stoa grote invloed heeft gehad op het voor-moderne denken over kosmologie en ethiek. De stoïsche kosmologie vermengde zich met de platoonse idee van de Grote Keten van het Zijn, die de westerse natuurfilosofie voor meer dan duizend jaar zou domineren. Een hiërarchisch, statisch wereldbeeld waarbinnen een persoonlijk God het transcendente centrum vormt. Ondanks deze uitgekristalliseerde visie op het universum die veel verder ging dan de fysica van de Stoa, bleef haar invloed. De stoïsche fysica was plooibaar genoeg om met verschillende kosmologieën te worden gecombineerd. Zij was eigenlijk ook helemaal niet door een bijzondere natuurwetenschappelijke interesse ingegeven. De ware intentie van de Stoa was eerder metafysisch van aard. Dat de werkelijkheid een redelijke structuur bezat en dat deze structuur goed is - dat was de grondidee die de Stoa wilde aantonen, bij alle

wisseling in wereldbeeld. (Pohlenz 1959, 82) 'Ens et bone convertuntur' (het zijn en het goede zijn verwisselbaar) - men bleef het tot in de middeleeuwse scholastiek nazeggen. (Van der Wal 1996, 74-101)

Is er in het kader van het hernieuwde 'verbond' tussen mens en natuur binnen een evolutionair wereldbeeld een zekere herwaardering mogelijk van de Stoa? Ik meen van wel. Tussen het stoïsche wereldbeeld en het onze bestaan weliswaar grote verschillen. De Stoa beschouwden de kosmos als een stabiele orde, de wereld als haar centrum en de mens als het hoogste wezen. Het evolutionisme ziet het heelal als een dynamische ontwikkeling, waarin de aarde slechts een speldeknop is, het leven een lot uit de kosmische loterij en de mens één levensvorm te midden van vele andere. Het geheim van de natuur ligt niet vervat in eeuwige wetten, maar in het verhaal, de geschiedenis die de natuur met zichzelf vertelt. Het symbool van de Grote Zijnsketen is afgelost door dat van de Stamboom van het Leven. Kunnen binnen zo'n kosmologie mens en universum nog op elkaar worden afgestemd?

Een aantal elementen uit de stoïsche wereldbeschouwing lijkt mij echter nog steeds actueel. Ik wijs op de stoïsche idee van de onlosmakelijke samenhang die er bestaat tussen het grote en het kleine, het verre en het nabije (*sympatheia*). Een gedachte, die wordt bevestigd door hedendaagse ecologische inzichten. Maar ik denk ook en vooral aan de nadruk die de Stoa legt op het feit dat mensen inwoners zijn en moeten willen zijn van de kosmos, en zich niet als vreemdelingen in deze schepping behoren op te stellen (*oikeiosis*). Ecologische ethiek vooronderstelt de wil om de natuurlijke condities van het menselijk bestaan van harte te accepteren, de gegeven ordening van het leven, met alle mogelijkheden en beperkingen van dien te omarmen. Deze positieve bestaansaanvaarding is een voorwaarde voor een verantwoordelijk omgaan met de aarde, ook in alle kritiek die dat kan impliceren. Zij staat haaks op de wereldvlucht van een metafysica, die altijd nog een tweede wereld (een 'ware, echte') achter de hand heeft als het in deze wereld uit de hand loopt, en die gevoed wordt door het antropologische dualisme dat zegt dat de mens eigenlijk niet *Diesseits*, maar *Jenseits* behoort. Een stoïsch geïnspireerde ethiek zegt echter: hier woon je, hier is je thuis. (vgl. 4.3.3.) Verdragen evolutionisme en stoïcisme zich wel met elkaar? Als voorbeeld kunnen we de natuurkundige Brian Swimme en de theoloog Thomas Berry nemen, die hun hedendaagse evolutionaire scheppingsverhaal beëindigen met een oproep tot opvoeding en scholing geheel in de lijn van de Stoa en hun integratie van logica, fysica en ethiek. Zij zijn van mening dat vanaf het eerste basisonderwijs de natuurkundeles en de maatschappij- en godsdienstles weer in elkaar moeten worden geïntegreerd. 'Het doel

van de opvoeding kan misschien worden omschreven als de kennis van de verhaal van het universum, van de planeet Aarde, van biosystemen, van het bewustzijn, dat alles als één enkel verhaal, en van de erkenning van de menselijke rol in dat verhaal. De opvoeding moet er allereerst op gericht zijn om individuele mensen hun eigen rol te laten vervullen in dit grotere zinsverband. We kunnen alleen deze rol in het Grote Verhaal verstaan, als we het verhaal ook in al zijn dimensies kennen'. (Swimme/Berry 1992, 256)

Ook de morele regel 'leven volgens de natuur' kan, mits goed verstaan, nog steeds met vrucht in dit verband worden gebruikt. Het principe geeft geen concreet handelingsvoorschrift dat precies vertelt hoe te handelen. Een beroep op de natuur als directe bron van morele autoriteit, zo zullen we straks zien, is altijd problematisch. 'Volgens de natuur leven' zou ik daarentegen eerder willen opvatten als een morele attitude, een grondhouding. Het is: leven vanuit de wil om je moraal in overeenstemming te brengen met je inzicht in de ware aard van de werkelijkheid. Hoe de werkelijkheid ten diepste in elkaar zit en wat uiteindelijk goed is, de twee overtuigingen daaromtrent moeten elkaar kunnen ondersteunen. Zo brengt men samenhang in zijn wereldbeeld en eenheid in zijn leven. Ik kom in het volgende hoofdstuk terug op de vraag wat dat in een specifiek evolutionair wereldbeeld zou kunnen betekenen. (vgl. 4.2.)

Een herwaardering van de Stoa zal zich echter ook bewust moeten zijn van zijn begrenzingen. Die liggen in de eerste plaats in het statische, hiërarchische eindige karakter van de antieke kosmologie, die zich maar moeilijk verdraagt met het open, dynamische en oneindige evolutionaire wereldbeeld. De ecologie kan de gedachte van de stoïsche *sympatheia* dankbaar aanvaarden, maar zal het antropocentrisme afwijzen. Ik denk echter ook aan de religieuze beperkingen, eigen aan de stoïsche spiritualiteit. Ook al heeft de christelijke traditie veel van de Stoa overgenomen, de zwakheden zijn in dit opzicht van meet af aan door het christelijk geloof onderkend en gecorrigeerd. Het stoïsche wereldbeeld heeft weinig oog voor geschiedenis. Er kan, net als in de klassiek-moderne wereld, in de kosmos eigenlijk niets nieuws gebeuren. Het christelijk geloof vertelt echter het verhaal van een drama dat zich in de geschiedenis tussen God, kosmos en mens ontwikkelt. Een drama waarbij geen enkele deelnemer onveranderd en onaangedaan blijft, ook God zelf niet. Er is in de christelijke visie op de kosmische geschiedenis sprake van schepping en zondeval, zonde en genade, herschepping en hoop op voltooiing. Er is kwaad in de wereld, dat zich tussen God en mens heeft geschoven, zonder dat het op rekening van één van beiden kan worden gezet. Het beeld van de kosmos verkrijgt daarmee een dramatiek die het bij de Stoa zo niet

kent. Wellicht dat een evolutionair wereldbeeld daar gevoeliger voor is dan het klassieke dat aan haar vooraf ging.

3.3. De naturalistische drogreden

Maar is het nog wel mogelijk zo terug te buigen over de moderne wetenschap heen naar voor-moderne tijden? Men zal toch ook de winst van de moderniteit moeten willen verdisconteren? Betekent modern ook niet *kritisch*? Een onoverkomelijke barrière voor een nieuw verbinding tussen ethiek en kosmologie lijkt de 'natuurlijke drogreden' ('naturalistic fallacy') te zijn, waarvoor David Hume ons de ogen heeft geopend. Zijn inzicht betekent in menig opzicht een winst, die we niet moeten willen laten schieten. Volgens sommigen betekent zij tegelijk de doodsteek voor *elke* poging om natuur en ethiek nog met elkaar te willen verbinden. Ik denk dat zij daarmee geen gelijk hebben. Daarom zullen we in de volgende paragraaf moeten uitleggen wat de naturalistische drogreden behelst, en wat we er wel en niet uit kunnen afleiden omtrent de verhouding tussen kosmologie en ethiek.

3.3.1. Het gelijk van Hume

In hoofdstuk 2.1.3. verwezen we naar Herbert Spencer en zijn poging om uit zijn visie op de evolutie een ethiek af te leiden. Zij werd door G.E. Moore genadeloos neergesabeld. Moore volgde daarbij het spoor dat door David Hume was uitgezet. In 1739 schreef deze in zijn *A Treatise of Human Nature*:

'In elk ethisch systeem dat ik tot nog toe ben tegengekomen heb ik altijd gemerkt dat de auteur een tijdje redeneert op gebruikelijke wijze en het bestaan van een God verdedigt, of waarnemingen doet ten aanzien van menselijke zaken; dan plotseling merk ik tot mijn verbazing dat ik, in plaats van de gebruikelijke verbindingen tussen zinnen, *is* en *is niet*, geen enkele zin meer tegenkom die niet door een *behoort* of een *behoort niet* aan een andere is gekoppeld. Deze verandering gebeurt onopgemerkt, maar heeft wel ingrijpende gevolgen. Want als dit *behoort* en *behoort niet* de uitdrukking is van een nieuwe relatie (tussen zinnen) of een bevestiging (van een stand van zaken), dan is het noodzakelijk dat zij wordt opgemerkt en verklaard, en dat tegelijkertijd een reden wordt gegeven voor het feit - dat welbeschouwd onbegrijpelijk is - dat deze relatie een afleiding kan zijn van andere, die volstrekt verschillend (entirely different) daarvan zijn.' (Hume 1739, Boek III, sectie I, (1984, 521))

Uit feiten kunnen geen waarden worden afgeleid, uit dat wat *is*, kan niet worden afgelezen wat *behoort*. Wie dat doet bedrijft een denkfout, een zonde tegen de logica. Zo kan men Hume's

bevindingen samenvatten. Iedereen zal het na de vernietigende kritiek van G.E. Moore op H. Spencer eens zijn met de stelling dat de feiten van de evolutie geen normatieve conclusies impliceren. Moore wees terecht op de *logische* onmogelijkheid om waarden op feiten te funderen. Er bestaat tussen zijnsuitspraken (de premissen) en uitspraken over behoren (de conclusies) geen relatie van implicatie (als dan). Wie dat toch suggereert heeft altijd een verzwegen normatieve premisse in zijn redenering opgenomen. Wat er aan ethiek uitkomt in de conclusie is er dan al van te voren ingestopt.

De redenering:

In de natuur moeten alle levende wezens sterven (*premissie 1*)

Een mens is een levend wezen (*premissie 2*)

Het is goed dat wij mensen moeten sterven. (*conclusie*)

is alleen geldig als er een premisse 3 wordt ingevoegd: 'het is goed dat levende wezens sterven'. Maar daarmee wordt de hele redenering in feite een tautologie en overbodig. Onder deze regel (ook wel Hume's Guillotine genoemd, als variant van Occams Scheermes) sneuvelt menige ethiek die aan de evolutie een rechtstreekse morele autoriteit toekent. Niet alleen die van Spencer, maar ook die van hedendaagse sociobiologen en ecologisch geörienteerde theologen.

Zo trekt E.O. Wilson op grond van zijn 'feitelijke' waarneming dat individuen een middel zijn waarvan genen zich bedienen om te overleven, meteen en welhaast onopgemerkt de conclusie dat het overleven van de menselijke genen in een gemeenschappelijke *pool* ook 'de hoogste waarde (the cardinal value)' voor de mensheid vertegenwoordigt. Peter Singer, die Wilson hier citeert, legt in zijn boek over ethiek en sociobiologie bij deze overgang van constatering naar evaluatie de vinger. Hij wijst niet zozeer op de logische redeneerfout die in de naturalistische drogreden wordt gemaakt, maar op het inhoudelijke verschil tussen waarden en feiten, die maakt dat ze nooit uit elkaar kunnen worden afgeleid. Waarden zijn standen van zaken die we nastreven, doelen die we ons in het leven stellen, idealen waarvoor we warm lopen. Dat geldt niet voor feiten. 'Feiten geven ons uit zichzelf nooit redenen om iets te doen of na laten. Ik heb de feiten nodig om een verstandige beslissing te nemen, maar geen enkele hoeveelheid feiten, hoe groot ook, kan mij doen beslissen. Geen enkele hoeveelheid feiten kan mij tot de slotsom dwingen wat ik moet

doen.’ (Singer 1981, 75) Het inzicht in het feit dat genen door middel van voortplanting overleven, betekent nog niet dat ik mij ook *behoor* voort te planten. Onze genen doen immers niet aan ethiek; *wij* doen aan ethiek, ook als wij vervolgens om wat voor reden dan ook misschien het best goed vinden om ons voort te planten. Het feit dat we zijn geëvolueerd om het belang van onze genen te dienen zegt nog niets over onze verplichting de genen te dienen.

Niet alleen sociobiologen, ook ecologisch geöriënteerde theologen passeren vaak onmerkbaar de wissel tussen feiten en waarden, en rechtvaardigen de laatste met een beroep op de eerste. Zo verbindt de feministische theoloog Rosemary Radford Ruether aan haar ecologische inzichten verstrekkende normatieve conclusies. Dat gaat als volgt. De ecologie legt nadruk op de onderlinge relatie tussen alle levende wezens en hun omgeving. *Daaruit volgt* dat we de verwantschap van alle dingen tot centrum van onze ethiek en spiritualiteit behoren te maken. Het zonnelied van Franciscus van Assisi moet daarom onze inspiratiebron voor de ethiek worden. We moeten leren leven met broeder zon en zuster maan, broeder wind en zuster water, broeder vuur en moeder aarde (Gez. 400, Liedboek van de Kerken). Maar dat niet alleen. Franciscus spreekt ook over ‘zuster dood’. Hier stelt de natuur een harde norm, die tegen onze intuïties indruist. Maar ja, het is de natuur die het zegt en dus... In de natuur zijn dood en verval een wezenlijk onderdeel van de cyclus van het leven. Dus is de dood een vriend is en geen vijand. *Daaruit volgt* op zijn beurt dat culturen (zoals de westerse) dan ook de dood niet *moeten willen* vermijden. Een ongelimiteerde onsterfelijkheidsdrang zou de duurzaamheid van ecologische systemen in gevaar kunnen brengen. De ecologie beschrijft tenslotte ook het belang van de biologische verscheidenheid. Zij is voorwaarde voor de voortgang van het leven op aarde. De biodiversiteit wordt echter bedreigd door de enorme toename van de menselijke soort. *Daaruit volgt* dan weer dat de wereldbevolking ingrijpend moet worden teruggebracht. De wereld is te vol met mensen. We zien ‘een kankerachtige verspreiding van onze soort’, die het leven op de planeet in gevaar kan brengen. (Ruether 1992, 258)

Ruether maakt haar ethiek in feite net zo afhankelijk van de natuur als de sociaal-darwinisten in de vorige eeuw. Toen werd een agressieve ethiek afgeleid uit een agressieve natuur. Ruether heeft daarentegen het omgekeerde beeld van de natuur: niet competitie, maar coöperatie is primair. De ecologie laat zien dat niets in de natuur alleen op kosten van anderen leeft. Er bestaat een netwerk van onderlinge afhankelijkheid, waarin alles alles nodig heeft. ‘Coöperatie en interdependentie zijn de belangrijkste principes van

ecosystemen, waaraan competitie tussen leefgemeenschappen ondergeschikt is', aldus Ruether. Het beeld van de natuur is dus diametraal tegenovergesteld aan dat van de sociaal-darwinisten. Maar desondanks vervult de natuur dezelfde rol: 'Menselijke ethiek behoort een verfijnde en bewuste versie te zijn van deze natuurlijke interdependentie'. (idem, 57)

Ethiek is voor Ruether blijkbaar de voortzetting van de natuur met ander middelen. Is Ruether zich dan niet bewust van deze geruisloze stap van *zijn* naar *behoren*? Zeker, maar zij ligt er niet wakker van. Zij wenst een splitsing tussen feit en waarde op geen enkele manier als relevant voor de ethiek te accepteren. Dat onderscheid is, zegt zij, een direct product van het analytische, uiteenleggende karakter van het moderne denken. Het uiteenleggen van feiten en waarden doet denken aan een vorm van lobotomie: een hersenoperatie waarbij een vitaal gedeelte van de hersenen wordt weggesneden. (Ruether 1992, 57) Ruether maakt zich schuldig aan de naturalistische drogreden, maar ze doet het fier en met opgeheven hoofd. Ze bestrijdt niet alleen zijn *beperkte* geldigheid, maar zijn geldigheid als zodanig.

Daarmee laat ze echter een waardevol inzicht uit de moderniteit achter zich. Hume's Guillotine is en blijft in dat opzicht een scherp instrument. De duurzame waarde van Hume's onderscheid ligt in het feit dat het ons de vlucht naar valse morele autoriteiten afsnijdt. De winst van de moderniteit is het inzicht in onze morele verantwoordelijkheid. *Wij* doen aan moraal, en moeten met redenen daarvan verantwoording afleggen. Ook al erkennen we de natuur (of God, of de genen, of het voorgeslacht) als onze autoriteit, dan nog zijn *wij* het die dat, om wat voor redenen dan ook, doen. Het Verlichtingsdenken concludeerde dat het dan maar beter is geen enkele autoriteit te erkennen. Daarmee sneed ze de morele band tussen de menselijke subjectiviteit en de natuur, de ander, de geschiedenis en God door. De eerste subjectivering - de ontdekking van de menselijke autonomie - lokte een tweede subjectivering - de zelfgekozen gevangenschap in die autonomie - uit. Daarin ontspoorde de moderniteit. Het blijvende tegoed van het moderne denken berust echter op zijn nadruk op de morele mondigheid: niet *erkend* gezag is geen gezag. Van die erkenning weigert Ruether rekenschap af te leggen.

3.3.2. In overeenstemming leven

We onderschrijven de geldigheid van Hume's kritiek. Maar tegelijk we moeten ook oog hebben voor haar beperkingen. Die liggen in haar radicale afwijzing van *elke* relatie tussen natuur en ethiek, tussen feitelijke overtuigingen en morele oordelen. Hume's logische kloof tussen *zijn* en *behoren* werd ondersteund door het ontologisch

dualisme tussen natuur en denken dat sinds Descartes het moderne denken bepaalt. Hume's ethiek correspondeert met de vooronderstellingen van Newtons mechanisch wereldbeeld. Kennis van de werkelijkheid is voor Hume kennis van 'Matters of Fact', materiële standen van zaken, die door het menselijk denken van een relatie van oorzaak en gevolg worden voorzien. Er laten zich uit zo'n begrepen natuur geen doelen en idealen voor menselijk handelen afleiden, omdat elk doel (*telos*) er door deze moderne fysica al van te voren is uitgehaald.

Het pre-moderne natuurbegrip was in dit opzicht echter veel rijker. Het kende verschillende vormen van oorzakelijkheid. Terwijl het moderne denken het begrip causaliteit uitsluitend met de regels van oorzaak en gevolg verbindt (de bewegingsoorzaak, *causa efficiens*), onderscheidde men ook een doelloorzaak (*causa finalis*). Elk levend wezen, aldus Aristoteles, die dit begrip van teleologie in de natuur introduceerde, is aangelegd op de realisering van zijn wezenlijke aard. Terwijl de bewegingsoorzaak het als het ware van achteren opstuwst, wordt het door de doelloorzaak in zijn ontwikkeling naar voren getrokken. De betekenis van causaliteit werd in het moderne denken echter ingrijpend beperkt. Er is slechts één veranderende kracht in de natuur en dat is die van oorzaak en gevolg. Wie op die manier vindt dat er in de natuur geen *telos* te bespeuren valt, kan er ook niet naar willen leven.

Wie daarentegen de natuur beschouwt als een creatief proces waarvan hijzelf een product is en een onderdeel vormt, zal zijn moraal met dat inzicht in harmonie willen brengen. Dit standpunt kan religieus worden ondersteund, in de lijn van de Stoa en het christelijk scheppingsgeloof. Vanuit de overtuiging dat de wereld Gods schepping is en dat zij daarom goed is (Gen. 1), kunnen wij ons aan haar toevertrouwen. Dat betekent dat ik mij wil onderwerpen en conformeren aan de structuren en processen die haar in het leven roepen en haar in stand houden. Met die - door de evolutionaire wetenschap geïnformeerde - religieuze grondhouding wil ik mijn ethiek in overeenstemming brengen. 'In overeenstemming leven' - dat stond ook de Stoa voor. De theoloog Philip Hefner schrijft in dezelfde lijn: 'Alle waarden ontvangen hun geldigheid vanuit het feit dat ze geworteld zijn in en in overeenstemming zijn met de werkelijke aard van de dingen. Alhoewel we niet ons *behoren* uit onze ervaring van het *is* kunnen afleiden, zou het *behoren* geen werkelijke substantie bezitten als het niet geworteld zou zijn in het *is*. We willen weten dat ons handelen in overeenstemming is met de fundamentele aard van de werkelijkheid.' (Hefner 1993, 188)

Voor dit verlangen naar overeenstemming (*homologia*) tussen evolutionair wereldbeeld en ethiek behoeft men niet per se gelovig te

zijn. Het wordt ook door naturalisten en reductionisten als Daniel Dennet gedeeld. Ook hij is op zijn hoede voor de naturalistische drogreden. Tegelijk wil hij toch zijn ethiek in samenhang brengen met zijn inzicht in de natuur. 'Ethiek moet op een of andere manier gebaseerd zijn op een beoordeling van de menselijke natuur - op een instinctief besef van wat een menselijk wezen is of zou kunnen zijn, en op wat een menselijk wezen zou willen hebben of zou willen zijn. (...) De denkfout is een te gretig reductionisme van waarden naar feiten, in plaats van een reductionisme dat zorgvuldiger beschouwd wordt als de poging om *eenheid in ons wereldbeeld* te brengen, zodat onze ethische principes niet op een onredelijke manier botsen met de wereld zoals die is.' (Dennet 1996, 515v., curs. FdL)

De filosoof James Rachels wijst er in dit verband op dat we in de moraal volgens een andere, meer complexe logica leven dan Hume deed voorkomen. Het is niet waar dat morele argumentaties uitsluitend zijn opgebouwd uit enkelvoudige reeksen van premissen en conclusies, aan elkaar verbonden door een 'als ... dan'-implicatie. Zij zijn eerder opgebouwd uit netwerken van elkaar versterkende en verzwakkende overtuigingen. 'De ene overtuiging kan *bewijskracht* (evidence) of *ondersteuning* leveren voor een andere, zonder daaruit afleidbaar te zijn. Als de bewijskracht toeneemt, dan kan iemands vertrouwen in de overtuiging ook groeien; als er redenen zijn om aan de bewijskracht te twijfelen, dan kan iemands vertrouwen verdwijnen.' (Rachels 1990, 93). Overtuigingen kunnen elkaar *ondersteunen* of *ondermijnen*, zonder dat ze ooit in een logische verhouding van 'als ... dan...' tot elkaar staan. Een standpunt kan sterk staan of zwak, naarmate het meer of minder steun van andere overtuigingen ontvangt. Hoe meer steun, des te sterker het standpunt. Ook morele overtuigingen worden zo door een netwerk van andere overtuigingen ondersteund of ondermijnd. Dat kunnen ook feitelijke inzichten zijn over hoe de natuur in elkaar zit. Of ook: religieuze inzichten over de ultieme zin en betekenis van het bestaan.

3.4. Ontdekken of uitvinden? (De objectiviteit van de moraal)

Moraal is meer dan een stel ideeën in de hoofden van mensen. Zij neemt voor een deel ook *objectief* vorm en gestalte aan in de structuur van het menselijk leven en samenleven.

Een subjectivistische ethiek die de band tussen moraal en de 'natuurlijke' wereldorde heeft doorgesneden, heeft voor dat inzicht te weinig oog. In een kritiek op de inmiddels klassiek geworden verdediging van de subjectivistische ethiek, het boek *Ethics* van J.L. Mackie (1977), probeer ik te laten zien dat een evolutionaire visie op

natuur, mens en moraal weinig reden meer biedt voor het radicale subjectivisme dat van moraal een menselijk 'verzinsel' maakt. De culturele evolutie staat, om het positief te formuleren, een herwaardering van de objectiviteit van de moraal toe, die op haar beurt theologisch als schepping kan worden geduid. Men kan in evolutionair perspectief, ook al is het met een slag om de arm, opnieuw zeggen dat moraal tot de natuurlijke zijnsorde, tot de ontologie van de schepping behoort. Mensen spelen een constitutieve en creatieve rol in de totstandkoming van moraal. Met dat inzicht onderscheidt het hedendaagse evolutionisme zich van de klassieke *Great Chain of Being*-gedachte. Maar van moraal valt meer te zeggen dan dat zij een menselijke 'uitvinding' is. Men behoeft de objectieve geldigheid en het subjectieve, menselijke karakter van moraal niet tegen elkaar uit te spelen.

3.4.1. Moraal is een menselijk product (het ethisch subjectivisme van J.L. Mackie)

De ondertitel van *Ethics* zegt meteen hoe J.L. Mackie denkt over de status van morele oordelen: '*Inventing right and wrong*'. Ethiek is voor Mackie een zaak van uitvinden, niet van ontdekken. (idem 123, vgl. 227, 232v.; zie ook 1.3.1.) 'Er zijn geen objectieve waarden', aldus zijn openingszin. Hij bedoelt daarmee, dat aan waarden - zowel morele als non-morele (bijvoorbeeld esthetische) - geen *ontologische* status toekomt; zij vormen 'no part of the fabric of the world'. (idem 15, vgl. 19) Daarmee is bepaald niet gezegd dat men met Mackie in moreel opzicht alle kanten uit kan. Hij is geen moreel relativist, in de zin dat hij goed en kwaad aan het willekeurige spel van subjectieve voorkeuren zou willen overlaten. Neen, zijn subjectivisme heeft betrekking op de status van (morele) waarden en de natuur van morele oordelen, niet op de concrete inhoud ervan. Mackie verdedigt niet het standpunt dat ieder moet doen waar hij of zij zin in heeft. Zijn ethisch subjectivisme verdedigt dat moraal een menselijk product is. Zijns inziens is dat de enige mogelijkheid voor een ethiek, die afscheid heeft genomen van een verankering in een goddelijke openbaring of zijnsorde, of dat nu de Ideeënwereld van Plato betreft of de bijbelse Godsopenbaring.

Voor Mackie is objectiviteit een ontologisch begrip. Het staat voor het *realisme* van waarden en normen. Objectief doelt, zoals gezegd, in dit verband op een bestaan onafhankelijk van menselijk denken en waarnemen. Objectiviteit is dus wat anders dan alleen maar 'algemeen aanvaard'. Intersubjectiviteit is geen objectiviteit, de mensheid kan immers collectief dwalen. Ook is objectiviteit meer dan 'algemeen inzichtelijk'. De universele zedenwet van Kant bijvoorbeeld moets elk redelijk mens volgens Kant kunnen inzien en bestaat toch alleen in de hoofden van mensen. Omgekeerd zouden er

ook best objectieve waarden kunnen bestaan, die alleen voor een kleine groep mensen, een morele elite, kenbaar zijn. Zo is vanaf Plato tot Marx ook beweerd.

Maar er bestaan nu eenmaal geen objectieve waarden, aldus Mackie. Ze zijn hoe dan ook het product van menselijk denken. Mackie geeft toe dat dit subjectivisme breekt met de Westerse moraaltraditie. Dat geeft de filosofie enorme hoofdbrekens en kan zelfs ondermijnend werken voor de publieke moraal. Het existentialisme uit de jaren vijftig en zestig van deze eeuw is in dat verband een mooi voorbeeld. Daar had men de moed om de objectiviteit van waarden te ontkennen. Maar dat resulteerde tegelijk in een vorm van nihilisme. De enige waarde die het existentialisme kon aanhangen was authenticiteit, de eigenheid van de keuzen die mensen maken. Elke keus is goed als het maar een eigen keuze is. Daarbuiten heeft het leven geen zin en doel. Maar als iedereen dit ethische evangelie aan gaat hangen, zo lijkt het, dan betaalt er tenslotte niemand meer voor de tram en zorgt er niemand meer voor zijn oude moeder.

Mackie heeft als subjectivist dus geen *morele* bezwaren tegen een objectieve moraal, integendeel. Hij heeft er zelfs wel een beetje heimwee naar. Een nieuwe, 'uit te vinden' moraal moet dezelfde functies kunnen vervullen dan de oude. Hij wil ook best erkennen dat de moderne samenleving bepaalde crisisverschijnselen vertoont, die de overgang van het objectivistische naar het subjectivistische model van moraal begeleiden.

Mackie acht het echter een zaak van intellectuele eerlijkheid om de onmogelijkheid van het objectivisme te erkennen. Hij brengt er een vijftal argumenten tegen in. In de eerste plaats wijst hij op het feit van de antropologische en culturele diversiteit (1). De historische en culturele variaties in moralen in en tussen verschillende samenlevingen is zo groot dat men niet anders dan een zekere mate van *relativisme* kan aanhangen. Het tegenargument, waarmee men aan die relativiteit toch nog weer een paar universele basisprincipes (niet liegen, niet stelen, niet doden) ten grondslag wil leggen, is maar gedeeltelijk overtuigend. Ook van die principes kan men immers op hun beurt betwifelen of zij wel universeel zijn. En als er geen universele moraal is, is er ook geen objectieve moraal. In de tweede plaats brengt Mackie het - wat hij noemt - 'argument of queerness' ter sprake (2). Men kan dat een ontologisch argument noemen. Men moet zich filosofisch in allerlei vreemde bochten wringen, om de objectiviteit van waarden nog geloofwaardig te maken in een tijd die voorgoed aan Plato en zijn Grote Zijnsketen is ontgroeid. Wat zijn dat voor rare dingen, 'objectieve waarden', waar kan men ze vinden en hoe zien ze eruit? Als ze niet uit de feitelijke natuur van de dingen kunnen worden afgeleid, in wat voor metafysische hemel bevinden

ze zich dan? Maar zelfs als men dat wel zou kunnen, aldus het derde argument (3), waaraan ontleen ze dan het verplichtend karakter dat aan alle moraal eigen is? Hoe krijgt een waarde zijn dwingend karakter, zodat men zich ook verplicht en gemotiveerd voelt om haar na te streven?

Mackie heeft in dit verband een zwak voor religie. Die bezit die motiverende en verplichtende kracht wel. In het geloof ligt het doel van het leven opgesloten in de bestemming die God de mens bij zijn schepping meegeeft: zo ben je en zo moet je zijn. Beide ligt in elkaars verlengde, omdat ze beide in de eenheid van Gods bedoelingen besloten liggen. Mackie geeft toe, dat als er een theologie kon worden ontwikkeld die dit Godsgeloof aannemelijk zou kunnen maken, er een objectieve ethiek kon worden geïntroduceerd. Maar aangezien hij de modern kansen voor het theïsme nihil acht en geen geloofwaardige optie meer - dat had hij al in zijn boek *The Miracle of Theism* (1982) uitgewerkt -, vindt hij hier geen werkelijk tegenargument. Het is opvallend hoe hier de status van een morele theorie afhankelijk wordt gemaakt van de geloofwaardigheid van religie. Als God bestaat, is het subjectivisme blijkbaar overbodig, sterker, dan is het voorgoed weersproken.

In de vierde plaats brengt Mackie een sociologisch argument tegen het objectivisme te berde (4). De sociologie kan veel beter de objectieve geldigheid van waarden verklaren dan de verankering in een onveranderlijke zijnsorde dat kan. Waarden zijn geobjectiveerde projecties van gevoelens, wensen en verlangens, die nadat ze in vaste, sociale patronen zijn geïnstitutionaliseerd, weer worden geïnternaliseerd in de geesten van de mensen. Aan de sancties die aan sociale codes zijn verbonden ontleent moraal zijn gezag. Religie speelt in dit proces een belangrijke historische rol, onderkent Mackie. Zo heeft het christendom in de westerse samenleving de maatschappelijke moraal met haar ethiek van het Goddelijke Gebod ondersteund en gesanctioneerd.

Tenslotte wijst Mackie op het problematische karakter van de stelling dat het Goede als een objectief doel in de menselijke natuur zit 'gebakken', en dat ethiek niets anders hoeft te doen dan het bloot te leggen en het als ideaal na te streven. In het zijn ligt geen enkele teleologie opgesloten (5). Stel dat het waar zou zijn, hoe moet men dan de radicale verscheidenheid in doelen die mensen 'objectief' nastreven verklaren? Hoe is in deze oneindig grote pluraliteit van het goede ooit één, ongedeeld *summum bonum* te herkennen? Zo'n éénvoudig Hoogste Goed is onbestaanbaar - als God tenminste niet bestaat.

Dit laatste argument is eigenlijk een combinatie van het ontologische (2) en het antropologische argument (1). De pluraliteit in het zijn en de relativiteit in de cultuur worden door Mackie in het veld gebracht tegen de objectiviteit van een rationele zijnsorde.

De kritiek die Mackie op een objectieve moraalopvatting levert, steunt dus in feite op een viertal argumenten: een antropologisch, een theologisch, een ontologisch en een sociologisch argument. Ik omschrijf ze kortweg als: (1) De verscheidenheid in de moraal is te groot; (2) Het theïsme is ongeloofwaardig geworden; (3) Het zijn heeft geen doel; (4) De menswetenschappen geven een veel betere verklaring voor de werking van de moraal dan de religie.

3.4.2. De ontologie van de cultuur

Hoe steekhoudend zijn deze argumenten? Er is mijns inziens op hun geldigheid nogal wat af te dingen. Daarbij kunnen we ons gedeeltelijk op Mackie zelf beroepen. Een immanente kritiek op zijn redenering haalt er mijns inziens voor een groot deel de angel uit.

(1) In de eerste plaats het argument van de verscheidenheid, dat tegen de objectiviteit zou spreken. Mackie vereenzelvigt blijkbaar objectiviteit met eenheid. Stilzwijgend veronderstelt hij dat een objectieve moraalopvatting per definitie ook *monistisch* is. Het herleidt het goede uiteindelijk tot één principe. Maar is er ook niet een *objectief pluralisme* denkbaar, dat zowel recht doet aan de onafhankelijke feitelijkheid van de moraal, als aan de verscheidenheid in vormgeving ervan? Ik verwijs in dit verband naar het werk van de filosoof John Kekes, die in zijn ethiek het voor beide, verscheidenheid en objectiviteit, opneemt. (Kekes 1989, 1993) Kekes voert een pleidooi voor de herwaardering van het conventionele karakter van de sociale moraal. In die conventionaliteit ligt het in zekere zin objectieve karakter van moraal. In zekere zin, want moraal bestaat natuurlijk altijd alleen daar waar *mensen* samenleven. Moraal heeft dus nooit de objectiviteit van een steen of een rivier. Maar desondanks bestaan morele conventies zo onafhankelijk van wat mensen er persoonlijk van vinden, dat men van objectiviteit mag spreken.

Conventies, sociale gewoonten leggen verwachtingen op en schrijven gedrag voor. Zij zijn niet allemaal even dwingend. Binnen de sociale moraal onderscheidt Kekes daarom tussen diepe en variabele conventies. De *deep conventions* in een samenleving zijn die morele gedragspatronen die essentieel worden geacht voor het goede leven van iedereen in die samenleving, onder alle omstandigheden. Schending ervan tast de grondslagen van het menselijk samenleven aan en kan rekenen op zware sancties. Dat komt omdat ze

samenhangen met harde feiten: dat mensen een lichaam hebben dat gevoed en beschermd moet worden, dat ze zelfrespect hebben en gevoelig zijn voor waardering en blaam, dat ze aangewezen zijn op anderen. Deze *facts of the body*, *facts of the self* en *facts of social life* leggen claims op de omgang van mensen met elkaar die een universele geldigheid bezitten. Mensen hebben een kwetsbaar lichaam, behoefte aan zelfrespect en zijn aangewezen op samenwerking met anderen. Alle mensen delen deze feiten uit hoofde van hun mens zijn met elkaar. Ook al krijgen ze op tal van verschillende manieren vorm, zij zijn objectief. Dat wil zeggen dat zij onafhankelijk zijn van de persoonlijke beslissingen van mensen. *Variable conventions* zijn daarentegen de min of meer oppervlakkige gewoonten, die per cultuur kunnen verschillen. Ook zij zijn objectief, in de zin dat mensen zich in een cultuur er aan hebben te houden of ze willen of niet. Maar ze zijn niet universeel. Zij staan veel meer pluralisme toe, niet alleen in de vorm - zoals de diepe conventies - , maar ook in inhoud. Zij kunnen per samenleving sterk variëren, en of mensen er zich aan houden of niet wordt doorgaans minder zwaar opgenomen. De overgang van diepe naar variabele conventies is een glijdende schaal; de vorm en de inhoud die ze aannemen is onderhevig aan sociale dynamiek, al naar gelang de omstandigheden om een andere aanpassing vragen.

Nu is er meer dan alleen sociale moraal. Er is ook nog een persoonlijke moraal, waarmee mensen individueel inhoud geven aan hun eigen visie op wat goed leven is. In de optiek van liberale filosofen als Mackie wordt er in dit verband een scherpe scheiding aangebracht tussen de sociale en de persoonlijke levenssfeer. Die berust volgens Kekes echter op een misverstand. De sociale moraal maakt in haar objectiviteit ook deel uit van de persoonlijke moraal. Die stelling illustreert Kekes met een verwijzing naar de ervaring van afschuw en zelfverachting, die mensen overkomt wanneer ze onbewust en ongewild de diepe conventies van de sociale moraal hebben geschonden. Sophocles' tragedie, waarin Oedipus zichzelf de ogen uitsteekt nadat hij gehoord heeft dat hij zijn vader heeft gedood en zijn moeder gehuwd, is in dit verband illustratief. Oedipus had diepe conventies geschonden, waarvan de objectieve geldigheid zo diep met zijn eigen persoonlijke identiteit verweven was, dat het feit dat hij niet wist wat hij deed voor hem geen moreel argument meer was. In het oordeel over zichzelf blijkt hoezeer de conventie een objectief onderdeel uitmaakt van zijn individuele karakter. Wie tegen diepe conventies zondigt, beschadigt zijn menselijke natuur.

Sophocles wilde in zijn tragedie laten zien dat het onderscheid van de sofisten tussen *phusis* (natuur) en *nomos* (cultuur) uiteindelijk slechts relatief is. Natuur en cultuur zijn nauw met elkaar verbonden. In dezelfde lijn wenst Kekes te wijzen op de *objectiviteit* van sommige

conventies. Sommige morele gewoontes zijn een hard bestanddeel van de menselijke natuur. Hij wenst het moderne onderscheid van (natuurlijke) feiten en (menselijke) waarderings, natuur en cultuur te relativeren. Het natuurlijke en het conventionele is immers onlosmakelijk met elkaar verweven. Het behoort bij onze evolutionaire menselijke natuur om vanaf onze geboorte in een web van sociale praktijken te worden ingeweven. Zij vormen onze tweede natuur, die in haar onverbiddelijkheid in niets onderdoet voor de eerste. Eten, arbeid en vrije tijd, sex en huwelijk, het omgaan met verwondingen en ziekte, geboorte en dood, volwassen worden en oud worden - ze zijn evenveel natuur als cultuur. Ze zijn natuurlijk, omdat ze noodzakelijke voorwaarden belichamen voor menselijk welzijn, onafhankelijk van wat mensen er in verschillende omstandigheden van vinden of maken; ze zijn cultuur, omdat ze alleen als menselijke schepping gestalte krijgen.

Oedipus heeft diepe conventies geschonden. Vadermoord en incest zijn overtredingen van regels die de minimale grondslag van de samenleving ondergraven. Wie ze beschermd doet goed, wie ze schendt doet kwaad. De regels kunnen in verschillende culturele en historische contexten anders worden geformuleerd en gesanctioneerd. In die zin zijn ze 'variabel'. Maar ze zijn universeel, ze zijn noodzakelijk en ze zijn natuurlijk, omdat ze eigen zijn aan het feit van mens zijn. In die zin zijn ze objectief. Ze maken, hoe divers ook vormgegeven, deel uit van elke morele traditie. Dat geldt niet voor variabele conventies. Zij wortelen niet in de natuurlijke feiten, maar in de min of meer toevallige gewoonten van een samenleving. Zij zijn ter keuze en niet noodzakelijk, bijzonder en niet universeel. Wel noodzakelijk is dat *elke* samenleving er een of ander systeem van variabele conventies er op na houdt; zonder dat zou er van menselijk welzijn immers nauwelijks sprake zijn. In die meer beperkte zin zijn ook zij 'diep'. Zij maken het leven van mensen immers tot meer dan alleen maar *overleven*.

Kekes noemt als voorbeeld van variabele conventies: publieke bekentenissen, het samenwonen van grote families, gebedsgenezing, de toekomst voorspellen, de praktijk van het uithuwelijken, het organiseren van bedevaarten. (Kekes 1989, 30) Maar ook: dat politici niet mogen liegen; spelers tegen hun verlies moeten kunnen; getalenteerden niet mogen opscheppen; een leven lang niets doen verkeerd is; je eigen geweten volgen goed is; je geen mensen mag eten en dieren niet mag martelen; meningsverschillen niet door middel van fysiek geweld moet beslechten; iemand onpopulaire meningen mag verkondigen; je niet mag kwaadspreken over je concurrenten en luid je blijdschap mag verkondigen over hun nederlaag; toestemming vragen om iets te lenen; mensen met een handicap niet mag uitlachen; je een goede mop overal mag vertellen

maar een schuine niet; je loyaal moet zijn tegenover vrienden; vertrouwelijke informatie niet publiek moet maken; je opgewekt, voorkomend en bescheiden moet zijn. (idem, 89)

Het morele gezag van diepe en variabele conventies is groot. Het voorschrijvende karakter van de gedragspatronen bezit een sterke normatieve lading. Op deze manier worden uit bestaande 'feiten' in de menselijke samenleving vormen van 'behoren' afgeleid. Voor Kekes is moraal dus in de eerste plaats een kwestie van vinden, niet van construeren. Moraal is het objectieve resultaat van evolutionaire ontwikkelingen. Haar verscheidenheid kan net als de biologische diversiteit beschouwd worden als het gevolg van aanpassing aan verschillende leefomgevingen. Toch is deze pluriformiteit geen willekeurig, toevallig product van individuele keuzes. De moraal wordt slechts zeer ten dele gevormd door persoonlijke keuze. We worden geboren in morele *tradities*, en geen mens begint met een beslissing om haar te accepteren of te verwerpen. Tradities zijn de neerslag van langdurig beproefde pogingen het beste antwoord te geven op vragen die het leven in een bepaalde leefomgeving stelt. Ze zijn de vrucht van een evolutionair leerproces van selectie en aanpassing. De idee dat keuzes doorslaggevend in de moraal zouden zijn (voluntarisme), miskent de rol van conventies en de overdracht van tradities. Zij vormen voor een belangrijk deel het *karakter* van mensen. Zij worden tot tweede natuur.

Tot zover de kritische kanttekening bij het antropologische argument van Mackie tegen de objectiviteit van de moraal. Zij laat zich voor een deel uit zijn eigen visie afleiden. We vervolgen met het theologische.

(2) Het tweede argument tegen een objectieve moraal betrof het *theïsme*. Als het geloof in een persoonlijke transcendente God niet langer houdbaar is, dan is ook de orde die Hij in de schepping zou hebben gelegd een illusie. Is het theïsme werkelijk onhoudbaar en is het beslist niet meer te verzoenen met ons wetenschappelijke wereldbeeld? En zijn er wellicht andere manieren om zinvol over God en wereld te spreken dan in de woorden van het klassieke theïsme? Die vragen komen in hoofdstuk 5 aan de orde. Hier beperk ik mij tot een opening voor het geloof in God en een objectieve moraal die bij Mackie zelf te vinden. Hij geeft zelf toe, dat *als* het geloof in God redelijk te verantwoorden zou zijn, zijn radicale subjectivisme geloochenstraf zou zijn.

Mackie ziet echter weinig heil in het geloof in God. Daar heeft hij een reeks van argumenten voor. In de eerste plaats uit de ethiek. De idee van een almachtige en goede God schept een prachtige harmonie tussen de plicht om het goede te doen en het geluk van het eeuwige

leven. Alles in de ethiek valt op zijn plek. Maar het is beneden onze eer en waardigheid om in God te geloven, alleen en uitsluitend omdat Hij het is die het goede gebiedt en met het eeuwige leven belooft. Bovendien kan men zich afvragen of geloof in God de moraal niet eerder schaadt dan dient. Mensen worden er eerder slechter dan beter van. Het absolutisme dat eigen is aan een religieuze gebodsethiek, leidt immers alleen maar tot onbuigzaamheid en fanatisme. Het is veel humaner om relativist te zijn, dan absolutist. (idem, 229)

Maar er zijn ook nog andere, niet-morele redenen om niet in God te geloven. Positieve argumenten voor zijn bestaan ontbreken, het probleem van het kwaad is in het theïsme onoplosbaar, de wetenschap maakt God overbodig en geen enkel beroep op 'openbaring' is overtuigend. Ondanks deze kritiek biedt Mackie toch een interessante mogelijkheid voor de heropening van een gesprek tussen religie en ethiek. Dat gesprek wordt meestal snel beslist aan de hand van het dilemma dat Plato in zijn dialoog *Euthyphro* (ix - x) opvoert: Heeft God het goede lief en beveelt Hij het juiste omdat het goed of juist is, of is het goed en juist omdat Hij het liefheeft en beveelt? Wie het laatste antwoord geeft laat de inhoud van de moraal afhangen van God, ook als die inhoud soms indruist tegen wat mensen als goed ervaren. In het ergste geval levert men zich dan uit aan de grillige willekeur van een despotische tyran. God kan gebieden wat Hij wil, want wat Hij wil is goed per definitie. Wie daarentegen de eerste helft van het alternatief kiest kan zich afvragen waarom hij nog religie met moraal wil verbinden; als ook God het goede wil omdat het moreel goed is, conformeert God zich blijkbaar volledig aan het menselijk goede. Dan kan de moraal ook wel op eigen benen staan en heeft zij geen religieuze steun meer nodig.

Mackie heeft echter bezwaar tegen de manier waarop de verhouding tussen religie en moraal hier in de vorm van een dilemma wordt geperst. Het dilemma legt de verbinding tussen Gods wil en het goede rechtstreeks en absoluut. Het goede rust óf alleen in het gebod van God óf alleen in de menselijke rede. Maar - aldus Mackie - het is ook mogelijk een indirecte verbinding te leggen tussen God en het goede. Die loopt via de schepping. Het goede en juiste is dan het resultaat van de creatieve scheppingswil van God, die mensen zo geschapen heeft als ze zijn geworden. De regels die nodig zijn voor hun samenleven zijn het functionele product van een sociale en culturele evolutie. Tegelijk vormen ze ook de uitdrukking van de actieve scheppingswil van God. Hij vraagt van mensen ook om met het oog op een goed functioneren van de samenleving en het welzijn van haar leden te handelen. God wil dat mensen deze regels ook respecteren. (idem, 231) Op deze manier legt de religie een coherente verbinding tussen de objectiviteit van de moraal die in de schepping

besloten ligt, en haar verplichtende karakter dat zij aan de Schepper ontleent. Hoe we deze morele regels van God te weten kunnen komen? Mackie suggereert dat de religie toch weer zal antwoorden met een gebodsethiek, op grond van een bijzondere godsopenbaring. Maar is het theologisch niet veeleer denkbaar, dat er voor de inhoud en de grenzen van de moraal ook te rade wordt gegaan bij de natuur? De christelijke traditie heeft met behulp van de Stoa en het natuurrecht nooit anders gedaan. De moraal is te beschouwen als een product van de 'natuur' (c.q. de culturele evolutie). Zij staat een naturalistische verklaring toe, zonder dat dit in mindering komt op haar religieuze rechtvaardiging.

Mackie noemt deze theorie tenminste coherent. Zij laat zich niet zwart-wit in het Eutyphron-dilemma persen. De moraal staat inderdaad op eigen benen, kan men zeggen. Het goede is goed omdat het goed is, niet *omdat* God het wil. Het wijst mensen de meest passende ('appropriate', zegt Mackie) manier van leven, en daarom is het goed. Mensen leven er wel bij. Moraal wordt pas een religieuze plicht door de toevoeging dat God ook graag wil dat wij een goed leven hebben. Zo ondersteunt hij zijn schepping. God is in dit theologische denkkader geen willekeurige tyran meer. Hij verlangt van zijn schepselen slechts 'dat ze zullen leven op de manier die, voor hen, het meest bevredigend zal zijn'. (idem, 231) De uitspraak 'God is goed' betekent dan het volgende: dat het goed is, je als mens aan de grenzen en de mogelijkheden van de door Hem geschapen werkelijkheid te conformeren en hen te respecteren.

Mackie schetst deze visie - 'fairly orthodox', oordeelt hijzelf - met sympathie. Als ze bovendien ook nog waar zou zijn, dan zou dat voor de ethiek een belangrijk verschil uitmaken. Moraal zou weer meer een zaak van ontdekken en minder van constructie worden. 'Het is daarom van groot belang voor de ethiek of zo'n theïstische visie correct is of niet: de theologische grenzen van de ethiek blijven open.' (idem, 232) Die slotopmerking is van groot belang. Mocht er zinvol en geloofwaardig (weer) over God de Schepper kunnen worden gesproken, anders dan binnen het kader van een eeuwige, onveranderlijke zijnsorde, dan is er meer objectiviteit en verplichting in de moraal dan een subjectivistische ethiek voor mogelijk houdt. Mackie zelf vindt te weinig reden om in God te geloven. Hij vindt ze ook moeilijk te verenigen met de wetenschap. Bovendien is volgens hem het probleem van het kwaad niet met het bestaan van een goede God te combineren. De vraag is nu, of een geloofwaardig beeld van God, anders dan dat van het klassieke theïsme, gecombineerd met een geloofwaardige religieuze moraal, anders dan een absolute gebodsethiek, in staat is de verbinding tussen God en moraal opnieuw te leggen (vgl. hfdst.5).

(3) Mackie's derde argument tegen de objectiviteit van de moraal betrof de ontologie. Als de wereld geen vaste structuur bezit, waaruit het doel van ons menszijn kan worden afgelezen, dan is de oorsprong en het criterium van moraal alleen maar subjectief. In die constatering kan men Mackie alleen maar gelijk geven, zo lijkt het. Het pre-moderne wereldbeeld van de *Great Chain of Being* ligt achter ons, evenals de geordende kosmos van de Stoa. Elke poging hen nieuw leven in te blazen is tevergeefs. Maar het wereldbeeld is aan het schuiven. Het moderne beeld van een leeg zinloos universum en de mens als enige betekenisgever staat onder druk. Het evolutionisme open de mogelijkheid het universum als een creatief proces te zien. Er zit misschien wel een *telos* in de dingen. Er is chaos, maar er is ook orde. En daaruit organiseert zich de werkelijkheid, krijgt ze structuur. We moeten dat alles voorzichtig zeggen, omdat teleologie in de wetenschap een ernstig punt van discussie is. De reductionisten onder de darwinisten, zoals Daniel Dennet, ontkennen de mogelijkheid van een project in de natuur. Zij zien de orde in de werkelijkheid uitsluitend in termen van toeval. Meer is er vanuit de empirische wetenschap misschien ook niet te zeggen. De evolutie is een open proces. We weten niet waar zij op uit loopt. Iedereen die er van buitenaf een doelgerichtheid in draagt, doet meer dan hij binnen het bestek van de empirische wetenschappen kan verantwoorden. Maar dat neemt niet weg dat die doelgerichtheid er toch best kan zijn. We zouden daar een vermoeden van kunnen hebben. Als onze cognitieve vermogens ons in de steek laten, kan onze symbolische werkelijkheidservaring ons in dit verband misschien verder helpen. (vgl. 1.3.3.) We zouden daarmee iets kunnen 'ahnen' van een innerlijke doelgerichtheid van het leven. (Theissen 1985, 204vv., vgl. 4.2.) En op goede religieuze gronden er dan ook op kunnen gokken dat het er ook werkelijk *is*. Dat het bestaan ergens toe leidt en wij op dat doel zijn aangelegd.

Ook als we in die teleologie geloven, dan nog is het de vraag of we de bestemming van het bestaan ook ooit ondubbelzinnig kunnen leren kennen. En vervolgens: of we die kennis ooit inzichtelijk voor elkaar kunnen maken. Daar mogen we best een gezonde scepsis over hebben. We zullen tussen het geloof enerzijds, dat de werkelijkheid uiteindelijk een bestemming heeft, en de zekerheid anderzijds, dat we die bestemming ook precies weten, een behoorlijke ruimte moeten laten. Het woord van de apostel Paulus, dat wij slechts ten dele kennen en als door een spiegel in raadselen zien (1 Cor. 13, 12), is hier op zijn plaats. Dezelfde geloofsovertuiging die ons brengt tot de aanname van een doelgerichtheid in de werkelijkheid, brengt ons ook tot het voorbehoud dat we ooit volledig inzicht daarin zouden kunnen krijgen. Voorzichtigheid is dus geboden, al was het alleen maar om te voorkomen dat sommigen hun inzicht in het doel der dingen met dwang op gaan leggen aan anderen.

Desondanks kunnen we constateren dat het evolutionisme veel meer ruimte laat voor de veronderstelling dat er een objectief *telos* in de werkelijkheid zit, dan het klassiek moderne wereldbeeld ooit heet gedaan. Het moderne wereldbeeld had elke teleologie bij voorbaat en per definitie uit haar begrip van de werkelijkheid geëlimineerd. Het evolutionisme is in elk geval compatibel met teleologie. Zijn dynamische opvatting van de werkelijkheid als een vorm van ontwikkeling staat de gedachte van doelgerichtheid toe en verdraagt zich er mee. En als we dan mogen veronderstellen dat het bestaan ergens toe drijft en wij in die bestemming zijn opgenomen, dan zal het de moeite waard zijn naar dat doel te zoeken en - met de Stoa - in overeenstemming met onze hypothesen daaromtrent te willen leven.

(4) Het laatste argument dat Mackie tegen de objectieve moraal inbracht was een sociologisch: dat de menswetenschappen een veel betere *verklaring* geven van hoe moraal werkt, dan de religie en de klassieke metafysica. Hier kan men hem alleen maar gelijk geven, maar tegelijk vragen of die verklaringen zelf niet juist ook een argument vóór de objectiviteit van de moraal bieden. De verklaringstheorie waarvan Mackie zelf zich bedient biedt daartoe duidelijke openingen. Tegelijk betekent de erkenning van de verklarende kracht van de wetenschap nog niet dat de rol van de religie in de moraal is uitgespeeld. In de rechtvaardiging van moraal is zij misschien veel sterker dan de wetenschap (zie 4.2.).

Hoe het verplichtende karakter van sociale moraal te verklaren? Het behoren kan niet uit de natuur der dingen, uit hun zijn worden afgelezen. Mackie is in dit opzicht een trouw aanhanger van Hume en Moore. Toch moet hij hun kritiek op de naturalistische drogreden nuanceren, wil hij het feitelijk-dwingende karakter dat sociale moraal bezit kunnen verklaren. Hij verwijst in dit verband naar een bekend opstel van J.R. Searle, waarin deze het dualisme tussen zijn en behoren onder kritiek plaatst. Hij toont daarin aan dat er wel degelijk verplichtingen kunnen worden afgeleid uit standen van zaken. Searle geeft het volgende voorbeeld, in de vorm van een sluitende argumentatie (Searle 1967):

- (1) Jones deed de uitspraak: 'Hierbij beloof ik aan jou, Smith, vijf dollar te betalen'
- (2) Jones beloofde Smith vijf dollar te betalen.
- (3) Jones nam de verplichting op zich om Smith vijf dollar te betalen.
- (4) Jones staat onder de verplichting om aan Smith vijf dollar te betalen.

(5) Jones behoort aan Smith vijf dollar te betalen.

Er loopt hier blijkbaar toch een weg van *zijn* naar *behoren*. Uit een feitelijke premisse wordt hier een waardeoordeel als conclusie getrokken. En terecht, niemand zal dat betwijfelen. Hoe kan dat? Dat komt, aldus Searle - en Mackie onderschrijft dat - omdat hier sprake is van een bepaald soort feiten. Het gaat bij beloven om een 'institutioneel feit'. De samenleving bestaat feitelijk bij gratie van het *feit* dat mensen hun gemaakte afspraken *behoren* na te komen. Zonder afspraken is cultuur niet mogelijk. Zij behoren, zo kan men concluderen, tot de *natuur* der menselijke dingen, tot de '(human) fabric of the world'. Betekent dit, dat moraal toch weer wortelt in de ontologie (al is het nu de sociale ontologie van de menselijke soort)? Mackie staat op het randje dat te erkennen, maar deinst er toch voor terug. Hij erkent het grote belang van institutionaliseringsprocessen voor de moraal. Maar hij moet trouw blijven aan zijn subjectivistisch uitgangspunt. Hij brengt tegen Searle's argumentatie in dat zij alleen dwingend is voor wie vanuit het perspectief van de deelnemer aan de samenleving kijkt. Voor een marsmannetje geldt dit 'institutionele feit' niet. Het is *dus* geen 'deel van de natuur der dingen', concludeert Mackie. (idem, 73) Maar kan men niet met evenveel recht beweren dat zij dat wél is? Zijn sociale feiten soms geen feiten? Behoort cultuur niet ook tot de natuur? Mackie denkt in termen van de klassieke natuurwetenschap die de natuur als het domein van universele wetten en de mens als een toeschouwer ervan opvat. Maar wat als men de mens als onderdeel van en deelnemer aan de natuur beschouwt, een werveling in de werveling? (M. Serres) Moet Mackie, door zo op de objectieve rol van instituties te wijzen, niet zijn eigen subjectivisme verzaken?

Niet alleen 'beloven' is zo'n sociale institutie. Mackie wijst zelf ook op onze 'persoonlijke identiteit', door de tijd heen. Ook dat is een sociale constructie. Dat wij vandaag dezelfde zijn als gisteren en dus ook aansprakelijk kunnen worden gesteld voor wat wij toen deden, is niet het resultaat van onze subjectieve wil. Het is het product van culturele evolutie. (idem, 78v.) Identiteit behoort tot de *facts of the self*, waar Kekes over schrijft.

Mackie omschrijft instituties als 'duurzame sociale praktijken'. 'Elke institutie bestaat uit een grote hoeveelheid mensen die zich in redelijk regelmatige patronen gedragen. Zij onderhouden met elkaar relaties die deze gedragsvormen overdragen, aanmoedigen en misschien dwingend opleggen.' (idem, 80) Als zodanig zijn ze van wezenlijk belang voor de moraal. Ze bestaan uit een complex, onzichtbaar web van sociale verwachtingen, gedragspatronen en sancties, waaraan de leden van een samenleving zich doorgaans onbewust conformeren. Mackie erkent hun 'objectieve' belang en

geeft toe dat zij een brug slaan tussen zijn en behoren. (idem, 73) Hij weigert echter hen desondanks een plaats te geven 'in the nature of things'. (idem, 73, 80) Maar behoren ze daarentegen toch niet wezenlijk tot 'the fabric of the world', tot het ontologische gebinte van de menselijke werkelijkheid? In een evolutionair wereldbeeld ligt een bevestigend antwoord voor de hand.

Mackie beweert dat mensen niet logisch gedwongen worden om zich binnen het instituut van de moraal te plaatsen. Maar is wie eenmaal als mens geboren wordt niet gedwongen om dan ook mens te zijn en te blijven? (idem, 99) We hebben geen keus. Marsmannetjes kunnen we in elk geval niet meer worden. We zijn mens omdat de natuur het zo wilde. Daar komt geen subjectieve keuze aan te pas, dat is een objectief feit. Net zo objectief is de menselijke moraal met de samenleving gegeven. Geen mens ontspringt de diepe conventies van de moraal, vraag het Oedipus maar. Mackie zal dat willen erkennen, maar weigert ondertussen hardnekkig van 'natuur' te spreken. Het ontologisch dualisme tussen mens en natuur weerhoudt hem daarvan. 'Objectieve natuur' staat in zijn visie blijkbaar voor een eeuwige zijnsorde, terwijl de menselijke samenleving een veranderlijke grootheid is die op basis van subjectieve keuzes tot stand is gekomen. Deze visie moet in een evolutionair beeld van de menselijke samenleving worden losgelaten.

Dat wereldbeeld ligt buiten de horizon van Mackie's betoog. Toch biedt zijn functionele visie op de oorsprong van de moraal een goede opening voor een evolutionaire verklaring van moraal. (vgl. 4.1.) Moraal is verklaarbaar uit de doelen die zij dient, schrijft hij. Hij sluit zich in dit opzicht aan bij G.J. Warnock, die verdedigt dat moraal het menselijk antwoord is op de beperkingen van het bestaan. Moraal is geworteld in de culturele evolutie van de menselijke soort. Die menselijke wordingsgeschiedenis is van het begin af aan gekenmerkt door beperkte natuurlijke bronnen, beperkte kennis, beperkt begripsvermogen, een beperkte rationaliteit, en vooral een beperkte sympathie tussen de leden van de menselijke soort. De functie van moraal is in de eerste plaats om de funeste gevolgen van deze tekortkomingen enigszins te compenseren. (idem, 108, vgl. Warnock 1971, 12 - 27) Zij is er op uit de menselijke conditie te verbeteren. Sociale tradities en duurzame handelingspatronen (instituties) vervullen in dit verband de rol van 'secondaire instincten'. Zij scheppen het gevoel van *verplichting* en houden het in stand. Verplichting vormt het hart van de moraal. (Mackie 1977, 119) Dat mensen hun overeenkomsten nakomen, op dat fundament rust het bouwwerk van de samenleving. Mackie merkt op dat het hier gaat om 'een eeuwig en onwrikbaar onderdeel van de moraal' ('an eternal and immutable fragment of morality'). (idem, 123)

Die laatste uitspraak wekt verbazing in het kader van zijn subjectivistische ethiek. Ook elders, als hij het verbod op moord en bedrog ter sprake brengt, schrijft hij dat het hier gaat om 'nearly absolute principles' in de moraal, al haast hij zich dat 'nearly' direct te onderstrepen. In een subjectieve moraal is immers geen sprake van eeuwige absolute wetten. (idem, 167)

Diverse keren benadrukt Mackie de kneedbaarheid ('malleability') van de moraal, maar geen keer verzuimt hij er aan toe te voegen dat er doorgaans weinig te kneden valt. (idem, 146) De regels van het menselijk samenleven zijn taai en veranderen traag. Een privé-moraal, geschapen uit het niets, is ondenkbaar. We lezen: 'Van belang zijn regels die worden *erkend* door de leden van een sociale groep, groot of klein, en die dus daarmee verwachtingen wekken en eisen stellen. Innovaties en hervormingen zijn niet uitgesloten maar zij moeten ook werkelijk mogelijk zijn, en niet alleen utopisch zijn.' (idem, 148, curs. FdL)

Moraal is dus toch voor een belangrijk deel, geeft ook Mackie hier toe, een zaak van het 'erkennen' van regels. Of zouden we ook kunnen zeggen: de *ontdekking* van standen van zaken? Wij zouden er op grond van het voorgaande geen bezwaar meer tegen hebben. Moraal draagt voor een belangrijk deel objectieve trekken die wortelen in de natuur, zo men wil: in de ontologie van het sociale leven. Weliswaar is zij niet meer te beschouwen als de afspiegeling van één, eeuwige en onveranderlijke zijnsorde, maar is zij de vrucht van de veelvormige dynamiek van de culturele evolutie.

GEVOEL VOOR VERHOUDINGEN. God, evolutie en ethiek, Frits de Lange , Kok Kampen 1997

4. EVOLUTIE EN ETHIEK

4.1. Een evolutionaire verklaring van de moraal

Elke omvattende ethische theorie moet antwoord geven op minstens vijf vragen: Om te beginnen: wat is moraal eigenlijk? Vervolgens: Wie ben ik als mens, dat ik aan moraal doe? Dan: welke waarden houd ik er op na? Daarna: wat behoor ik te doen? En tenslotte: waarom zou ik dat doen? Een ethische theorie moet verklaren waar moraal vandaan komt, wat allemaal bij moraal hoort en wat niet, hoever moraal strekt en waarom zij werkt zoals zij werkt. De vraag: WAT is moraal? staat centraal (een *verklaringstheorie*). Daarnaast moet zij kunnen vertellen wat mensen tot morele wezens maakt. Een antwoord geven op de vraag: WIE ben ik, te midden van anderen, ten overstaan van de natuur? (een *theorie van morele identiteit*). Maar ook de vraag: WELKE waarden hang ik aan en welke idealen streef ik na? verdient de aandacht (een *waardentheorie*). Dan dient een ethische theorie ook een handleiding te bieden bij de concrete vragen van de morele praktijk: HOE moet ik leven? Wat moet ik in dit of dat geval doen, en waarom? Mag ik dit leven beëindigen, deze oorlog voeren, dieren eten, kinderen straffen, etcetera (een *normatieve theorie*). Tenslotte dient ook de vraag te worden beantwoord om welke redenen morele opvattingen of praktijken gerechtvaardigd zijn of niet. WAAROM is dit goed en dat kwaad? (een *rechtoordigingstheorie*).

Tot nog toe zijn er in de westerse cultuur twee grote tradities ontwikkeld die een poging deden op alle hier genoemde vragen een samenhangend antwoord te geven. Ik spreek van tradities, maar beter is het misschien nog te spreken van een traditie van tradities, om aan hun geschakeerdheid recht te doen. In de eerste plaats is er de christelijke traditie. Haar normatieve theorie ontleende zij aan de bijbel en de kerkelijke leer. In de exegese en de autoriteit van het kerkelijk ambt werden antwoorden gezocht op wat moreel toelaatbaar of wenselijk was en wat niet. Haar theorie van morele identiteit sprak de mens aan op zijn of haar verantwoordelijkheid als Beeld Gods of navolger van Christus. Het liefhebben van God gold als de hoogste waarde. Het traditionele christendom verklaart de oorsprong en functie van moraal vanuit de openbaring van God in Israël en in Jezus, zoals zij zich in de Schrift heeft neergeslagen. De Tien Geboden en de Bergrede spelen een belangrijke rol in de

concretisering van de wil en het karakter van God. Ook de christelijke rechtvaardigingstheorie was theocentrisch van aard zijn: Het goede is goed omdat het spoort met Gods wil en wezen.

Het tweede ethische complex van tradities is dat van het Sociale Contract, zoals sinds de moderne tijd ontwikkeld. Zij is, hoe divers ook in haar gestalten, veel minder complex dan die van het christelijk geloof, maar heeft in haar eenvoud en korte geschiedenis grote effectiviteit. Zij ontstond als zelfstandige traditie in de vroege moderne tijd, toen er over de religieuze theorie bloedige verdeeldheid was ontstaan en op steeds minder steun kon rekenen. Voor het contractdenken wordt de morele identiteit van mensen bepaald door het feit dat het redelijke individuen zijn, uit op eigenbelang. Zij hebben ooit op basis daarvan een contract met elkaar gesloten, gebaseerd op wederkerigheid en gelijkheid. Moraal is er om individuen te beschermen tegen machtsmisbruik en willekeur. Of er ooit werkelijk zo'n contract gesloten is, dat valt niet meer te achterhalen. Het zou kunnen. Echter, ook al is het sociaal contract een fictie, wat moraal is en hoe zij werkt valt er goed mee te verklaren. We mogen binnen redelijke grenzen ons eigenbelang nastreven, zeggen de normatieve theorieën die zich in het spoor van deze traditie hebben ontwikkeld, zo lang dat maar niet ten koste gaat van de vrijheid van anderen om hetzelfde te doen. Dat laatste principe biedt tegelijk ook de rechtvaardiging voor ons morele handelen: er staat een mens niets in de weg om gelukkig te worden; het is goed dat hij zich richt op zijn eigen welzijn en dat van wie hem of haar lief zijn.

Dit sociaal contract-model heeft, in de verschillende uitdossing die het ontving bij denkers als Hume, Kant, Rousseau of Locke, lange tijd de basis gevormd voor de burgerlijke politieke moraal in het Westen en doet het in feite nog. In de filosofische discussie staat het wel onder kritiek. Het feit dat het moraal verklaart uit een fictie maakt het er niet geloofwaardiger op. Bovendien staat de visie dat wij rationele individuen zijn in dubbel opzicht haaks op de werkelijkheid zoals wij die dagelijks ervaren: als rationeel staat voor cognitief, dan zijn wij in de moraal minstens even vaak emotioneel en onberekenbaar als rationeel, bovendien gedragen we ons als radicale gemeenschapsdieren, ondanks ons beleden individualisme. Tenslotte wordt ook de moraal, waar zij calculerend eigenbelang propageert, lang niet door iedereen gedeeld: solidariteit en zorg zijn bijvoorbeeld belangrijke morele waarden, die in deze normatieve theorie een ondergeschikte rol krijgen toebedeeld.

4.1.1. Teveel van het goede (H. Philipse)

Kan het evolutionisme in dit vacuum voorzien en een derde omvattende ethische theorie bieden? 19e eeuwse Sociaal-Darwinisten en sommige hedendaagse sociobiologen beweren het, maar slagen er niet in hun pretentie waar te maken. Hun poging om het evolutionisme zo mogelijk op *alle* gestelde onderdelen van een omvattende theorie te laten scoren moet falen. Voor een recent voorbeeld van die overtrokken claim verwijs ik naar de Leidse filosoof H. Philipse. Hij wil niet alleen met een beroep op de evolutie de oorsprong en functie van moraal *verklaren*, maar haar daarmee ook *rechtvaardigen*. In één grootse greep neemt hij daarmee afscheid van wat hij het 'theologische funderingsmodel' noemt: de verklaring en rechtvaardiging van moraal met behulp van een absoluut zeker fundament. Dat model heeft de christelijke theologie altijd aangehangen, maar ook bij filosofen als Kant kom je het nog tegen: of het nu de openbaring is of het rationele denken, ze fungeren in beide gevallen als een absoluut fundament voor de moraal.

Philipse kiest daarentegen voor een evolutionair model. Dat biedt allereerst een goede verklaring voor moraal. Zijn redenering gaat daarbij als volgt. Mensen leven samen in groepen. Uit de sociale eisen die dat met zich meebrengt, vloeit voort dat asociale stammen of individuen op den duur het onderspit zullen derven. Zij zullen door hun medemensen worden verstoten en sterven. De evolutie belooft de zorg voor anderen met meer overlevingskansen. De moraal is als het ware opgebouwd uit drie concentrische cirkels. De buitenste cirkel wordt biologisch bepaald. De zorg voor nageslacht, de weerzin bij het zien van de dood van soortgenoten, de geneigdheid tot samenwerken - zij zijn het resultaat van deze ontwikkeling en worden in alle culturen aangetroffen. Zij zijn eigen aan het biologische feit van het mens zijn en gelden in die zin als universeel. We kunnen de omvang en inhoud van deze moraal misschien vergelijken met de *deep conventions* van John Kekes (3.4.2.) Daarnaast zijn er ook veel cultureel variabele normen. Dat is de tweede cirkel van de moraal. Ook die zijn te verklaren uit de evolutie. Door de druk van aanpassing aan telkens andere sociale en historische contexten is de grote verscheidenheid aan normen verklaarbaar. Zij zijn niet biologisch, maar cultureel bepaald. We mogen weer wellicht een parallel zien met Kekes' variabele conventies. Dan tenslotte is er nog een derde cirkel in de moraal, die door het individuele bewustzijn van de persoon wordt gevormd. Hier is sprake van een grote keuzevrijheid. Hier ontmoeten we de persoonlijke moraal. Op haar wordt een beroep gedaan als het individu algemene normen op bijzondere gevallen moet toepassen, of wanneer oude normen onder veranderde omstandigheden niet meer voldoen en vragen om nieuwe. Ook kunnen normen met elkaar in conflict raken, terwijl er toch gekozen moet worden. Moraal is op dit niveau onbepaald. Er wordt om individuele creativiteit gevraagd.

De evolutie schenkt ons deze vrijheid, ook al zijn we er soms tegen wil en dank toe veroordeeld.

Tot zover de verklaringstheorie. Maar daarmee alleen neemt Philipse geen genoegen. 'De these van dit opstel is dat ook de rechtvaardiging van morele systemen de vorm moet aannemen van de evolutietheorie, nu overdrachtelijk geïnterpreteerd als denkmodel.' (Philipse 1995, 106) Als denkmodel fungeert de evolutietheorie wanneer er niet letterlijk sprake is van natuurlijke selectie, maar alleen overdrachtelijk. De evolutie wordt in de cultuur als het ware nagebootst. Dat gebeurt volgens de wetenschapstheorie van Karl Popper bij uitstek ook in de wetenschap. Het proces van kennisverwerving in de wetenschap lijkt zich precies te voltrekken volgens de darwinistische principes van mutatie en selectie. Wetenschappelijke theorieën zijn hypothesen die door almaar gissen en proberen uiteindelijk door de werkelijkheid beloond of bestraft willen worden. Alleen, in de wetenschap worden deze darwiniaanse principes bewust gehanteerd door het menselijk denken. 'Wanneer in de wetenschapsfilosofie wetenschappelijke theorieën gezien worden als mutanten, die geselecteerd worden door de toets van ervaring en experiment, fungeert de evolutietheorie als metafoor of model, want de selectie van theorieën wordt volgens bepaalde regels voltrokken door een wetenschappelijk forum. Het is geen natuurlijk proces maar een bewust gereguleerde en geïnstitutionaliseerde procedure.' (idem, 101) In de wetenschappelijke evolutie sterven geen mensen meer, maar hypothesen. Dat komt omdat we de evolutie in zekere zin naspelen.

Philipse wenst nu voor morele principes een zelfde soort evolutionaire rechtvaardiging als voor wetenschappelijke theorieën. Ze kunnen niet meer absoluut, eens en vooral worden gerechtvaardigd. Dat pretendeerde de funderingstheorie. Maar in een evolutionaire ethiek gaat het niet meer om goed en kwaad, maar hoogstens om beter en slechter. 'De vraag is niet op welke absoluut zekere beginselen berust dit normensysteem, maar: welk van de denkbare normensystemen is optimaal, gegeven de feitelijke omstandigheden en de aanvaarde doelstellingen?' (idem, 106) Wat verstaat Philipse in dit verband nu onder de 'aanvaarde doelstellingen'? Daarbij denkt hij - en ontkomt niet aan een cirkelredenering - aan de bevrediging van menselijke behoeften die moreel legitiem geacht worden. Daarop moet moraal worden beoordeeld. Maar moeten menselijke behoeften wel altijd bevredigd worden? En zo ja welke wel en welke niet? Philipse gaat er stilzwijgend van uit. Dat menselijke behoeften optimaal moeten worden bevredigd is echter een morele keuze. Philipse maakt die keuze hier, maar verantwoordt haar niet nader. Hij lijkt een utilistische opvatting van moraal aan te hangen, waarbij sociale

systemen beoordeeld dienen te worden op hun uitkomst, die in termen van behoeftenbevrediging moet kunnen worden gemeten. In dat licht kunnen we bijvoorbeeld begrijpen waarom een democratische markteconomie 'een beter resultaat' oplevert dan de moraal van het communisme. (idem, 107)

Philipse verzuimt zijn utilisme echter in termen van evolutie te rechtvaardigen. Dat doet hij evenmin wanneer het gaat om de vraag welke behoeften wel en welke niet mogen worden bevredigd. Duidelijk is dat bij deze keuze morele normen moeten worden verondersteld die niet neutraal zijn. Welke kiezen we en waarom? Hier is volgens Philipse blijkbaar geen ander antwoord mogelijk dan de verwijzing naar de feitelijke culturele traditie waarvan we deel uitmaken. Democratische normen 'liggen zo vast verankerd in ons morele bewustzijn dat we niet of nauwelijks de vrijheid hebben ze te betwifelen. Anders gezegd: ze bepalen onze culturele identiteit.' (idem, 109) De gegroeide stand van zaken in een bepaalde cultuur is blijkbaar de enige normatieve rechtvaardiging die uiteindelijk aan een politieke moraal kan worden verleend. Die rechtvaardiging moet noodzakelijk relativistisch zijn. Een algemene rechtvaardiging lijkt er alleen te zijn voor 'de biologisch bepaalde, min of meer universele elementen in de moraal'. (idem, 111) De biologie geeft de randvoorwaarden aan voor de selectie van morele systemen door de verschillende culturele tradities, de tweede cirkel in de moraal. Die culturen op hun beurt bepalen weer het keuzeaanbod voor het individu, de derde cirkel.

Geeft de biologie dan uiteindelijk toch de rechtvaardiging van de moraal? Philipse weigert in de val van de naturalistische drogreden te lopen. Of de biologie nu wel of niet gevolgd moet worden, daarvoor zijn 'geen verdere normen beschikbaar.' 'De selectie geschiedt hier louter door de omstandigheden. De vraag of de in deze cirkel geselecteerde normen "goed" zijn, heeft geen zin meer.' (idem, 112) Zo verschaft Philipse een normatieve theorie van de moraal die uiteindelijk geen enkele norm meer stelt, dan alleen die van de context van de cultuur waarin we ons nu eenmaal bevinden. Zij begint met het biologisme van Charles Darwin, maar eindigt met het relativisme van Richard Rorty.

Betekent dit nu dat Philipse's poging om evolutie en ethiek met elkaar te verbinden is mislukt? Geenszins. Als verklaringstheorie levert ze immers waardevolle inzichten op. Zo wijst Philipse bijvoorbeeld op de mogelijkheid om het evolutionaire model te gebruiken in historisch onderzoek naar morele systemen uit het verleden. Het kan verklaren waarom een bepaalde moraal blijft voortbestaan, en een andere verdwijnt. Het kan ook de vraag proberen te beantwoorden of bepaalde morele theorieën wel

optimaal waren aangepast aan de eisen van de omstandigheden en of er niet andere, betere, alternatieven voorhanden waren. Philipse spreekt over een creatief en flexibel, open en dynamisch model, dat aan de feitelijke context van de moraal een zeer groot gewicht verleent. In dat alles heeft hij gelijk. Maar tegelijk zet hij dit model af tegen het absolute funderingsdenken dat naar zijn zeggen in de religie domineert. Dat is naar zijn zeggen altijd conservatief, fantasieloos, en onverdraagzaam. Op dit punt is Philipse niet meer volgen. Ik denk dat hij gelijk heeft in zijn stelling dat een religieuze openbaringsleer de moraal niet goed kan *verklaren*, en dat het evolutiemodel dat beter kan (zie ook 4.1.3.). Maar ik verschill met hem van mening als het gaat om de vraag of dit model de moraal ook kan *rechtvaardigen*. Niet alleen is zijn eigen rechtvaardiging in dit opzicht pover, ook zijn de mogelijkheid van de theologie veel groter en rijker dan hij doet voorkomen. Daarover straks meer (4.2.).

4.1.2. Moraal = sociaal instinct + intelligentie + gewoonte

Als verklaringstheorie voor moraal gooit het evolutionisme hoge ogen. Dat moet ook een theologie, die zich wil verstaan met de wetenschap, erkennen. Een tijdlang is de evolutionistische verklaring van moraal terecht gewantrouwd. 19e eeuwse Sociaal-Darwinisten en sommige hedendaagse sociobiologen namen het niet zo nauw met de naturalistische drogreden en verwarden verklaring en rechtvaardiging. Bovendien hielden ze er zo'n pessimistische visie op de natuur op na dat zij door de gedragswetenschapper Frans de Waal als vertegenwoordigers van een 'calvinistische sociobiologie' werden omschreven. In hun ogen is de natuur een individuele strijd om het bestaan. Eten of gegeten worden is de enige wet die geldt. Overleven is het enige motief, egoïsme de enige moraal. In hun reductionisme werd heel het complexe bouwwerk van de menselijke moraal teruggebracht tot het niveau van *zelfzuchtige genen* (Dawkins).

Het grote probleem waarvoor deze sociobiologen zich gesteld zagen was te verklaren hoe er ooit onbaatzuchtig gedrag in de natuur mogelijk was. Dát er altruïsme optreedt is duidelijk. Als we met Dawkins altruïsme omschrijven als het gedrag dat het welzijn van anderen bevordert ten koste van dat van zichzelf, dan zijn er voorbeelden te over uit de natuur. (Dawkins 1989, 4, 6) De zorg van ouders, vooral van moeders, voor hun kinderen is algemeen. De roep van vogels dat er gevaar dreigt, trekt de aandacht van de belagers en is gevaarlijk voor hen. Onvruchtbare groepen insecten voeren de larven van hun koningin en offeren zichzelf op ter verdediging van hun kolonie. Vlaamse gaaien worden door verwanten in het voeren van hun jongen geholpen, zodat ze meer nageslacht voortbrengen dan anders mogelijk zou zijn. De steek van werkbijen die honingdieven moet weren is voor hen zelf dodelijk. Dolfijnen

ondersteunen gewonde soortgenoten en houden hen dicht bij het wateroppervlak, zodat ze niet zullen verdrinken. Enzovoort. Hoe is dit altruïsme te verklaren?

Sociobiologen ontwikkelden twee antwoorden, die beide op het dogma van het genetisch egoïsme voortbouwden. In de eerste plaats de verwantschap, vervolgens het principe van de wederkerigheid (vgl. 2.1.5.). Verwantschap betekent dat men elkaars genen deelt. Genen zijn overlevingsmachines, die maar één doel hebben: overleven en zich vermenigvuldigen. Daaraan is het individu dat drager van hen is in feite ondergeschikt. Daarom offeren individuen zich ook op voor anderen - vooral voor hun kinderen -, om zo de toekomst van hun genen zeker stellen. Maar er wordt ook welzijn bevorderd van niet-verwanten. Hoe dat te verklaren? Hier geldt het principe van wederkerigheid. Dienst vraagt om wederdienst. Voor wat hoort wat. Als ik redenen heb te verwachten dat een ander mij in de toekomst zal helpen, zal ik hem nu behulpzaam zijn. Opnieuw is het genetisch bepaalde, calculerend eigenbelang doorslaggevend in altruïstisch gedrag.

De hedendaagse sociobiologie heeft dit reductionistische standpunt verlaten en hangt een bredere visie aan. (De Waal 1996, 20vv.) Zij verstaat zichzelf nog steeds als de studie van het dierlijk gedrag (inclusief dat van de mens) vanuit een evolutionair perspectief. Maar zij heeft veel meer oog voor de complexiteit van de menselijke moraal gekregen. Niet alleen wordt het *gedrag* van dieren - met name de hoge primaten die ons evolutionair verwant zijn zoals de chimpansees en de bonobo's - beschreven, maar ook wordt geprobeerd inzicht te krijgen in hun motieven. Dan blijkt dat niet alleen eigenbelang, maar ook sympathie een belangrijke factor is in de verklaring van moreel gedrag. Het gaat niet alleen om competitie maar ook om coöperatie. En er zijn meer thema's in de sociobiologische ethiek dan alleen maar altruïsme. Er zijn in dierengemeenschappen ook sociale regels en ordeningen, waaraan de leden van een gemeenschap zich moeten houden (moraal in de engere zin van het woord). Bovendien is er ook de zorg om het voortbestaan en de kwaliteit van de gemeenschap als zodanig, die in stand gehouden moet worden. Er moeten conflicten worden beheerst. En als ze worden uitgevochten, dan moet er verzoening plaats vinden. Ook dat hoort tot moraal.

De sociaal-darwinistische 'calvinistische' visie op moraal vindt steeds minder gehoor, naarmate wordt ingezien de kloof tussen dierlijke en menselijk moraal niet zo groot is als aanvankelijk werd gedacht. Sociobiologen als Dawkins doen nog een heroïsche oproep aan ouders om hun kinderen altruïsme te *leren*, omdat het in geen geval deel uitmaakt van hun biologische natuur. (Dawkins 1989, 139)

Authentiek, onbaatzuchtig altruïsme bestaat waarschijnlijk alleen bij mensen, aldus Dawkins. Wij kunnen in elk geval onze korte termijnbelangen van onze lange termijninteresses onderscheiden. Tussen natuur en cultuur is er in dat opzicht een groot verschil. Ook mensen zijn gebouwd op overleven. 'Maar wij hebben de macht om ons tegen onze scheppers te keren. Als enigen op aarde kunnen wij in opstand komen tegen de tirannie van onze zelfzuchtige genen.' (idem, 201) Dawkins doet hier niets anders dan evolutionisten in de 19e eeuw in de ban van het vooruitgangsgeloof: de natuur zo zwart en de cultuur zo rozig afschilderen, dat ethiek niets anders meer kan zijn dan een heroïsch verzet tegen de evolutie, een overwinnen van de wet van de jungle.

De befaamde Romanes-rede van T.H. Huxley over *Evolution and Ethics* uit 1893, liep uit op de conclusie: 'Laten we eens en voor altijd begrijpen dat de ethische vooruitgang niet afhangt van het nabootsen van het kosmische proces, evenmin van een weglopen ervoor, maar in het bestrijden ervan'. (Huxley 1947, 82) Zijn kleinzoon Julian Huxley houdt een halve eeuw later dezelfde rede over het zelfde thema, en bestrijdt deze conclusie. 'Vandaag kan die tegenstelling [tussen evolutie en ethiek, FdL] geloof ik worden opgelost - enerzijds door het concept van evolutie tegelijkertijd achterwaarts tot in de anorganische natuur uit te breiden en voorwaarts tot in het menselijke domein, anderzijds door ethiek niet als een geheel van vastliggende principes, maar als een produkt van evolutie, dat zelf evolueert, te beschouwen.' (idem, 105) Het ligt in de lijn van de verwachting dat de hedendaagse sociobiologie in het benadrukken van de continuïteit tussen natuur en cultuur, evolutie en ethiek, het op zou nemen vóór de kleinzoon Huxley, en tegen de grootvader.

Daarmee keert zij in feite weer terug naar Charles Darwin en zijn visie op menselijke moraal. In zijn *The Descent of Man* (1871) verdedigde hij de visie dat 'er geen fundamenteel onderscheid bestaat tussen de geestelijke vermogens van de mens en die van de hogere primaten.' (Darwin 1871, 45) Zij delen dezelfde zintuigen, waarnemingen en ervaringen. Ze zijn aan dezelfde passies, neigingen en emoties onderworpen. Bij de mens zijn ze alleen meer ontwikkeld. (idem, 54) Maar kennen dieren dan ook moraal? Niet zoals in onze zin van het woord, dat geeft Darwin toe. 'Maar het lijkt mij in hoge mate waarschijnlijk dat elk dier met voldoende ontwikkelde sociale instincten (de onderlinge gehechtheid van ouders en kinderen inbegrepen), noodzakelijk een moreel gevoel of geweten zou vormen, zodra zich zijn intellectuele vermogens in dezelfde mate of in bijna dezelfde mate als bij de mens zouden hebben ontwikkeld.' (idem, 68) Darwin onderscheidt een drietal elementen in de moraal, die bij de mens volop aanwezig zijn en bij dieren veelal in mindere mate.

Hij neemt allereerst waar dat primaten sociale wezens zijn, groepsdieren, die een zekere mate van *sympathie* voor hun soortgenoten bezitten. De sociale eigenschap die Adam Smith aan de basis van de menselijke moraal legt, het vermogen om mee te lijden met anderen (*sympathie*), bezitten dieren ook. Wij zijn niet anders: ook de mens is een sociaal dier, behept met sociale instincten. Het verschil - dat nooit meer dan gradueel kan zijn - tussen de andere primaten en ons is dat wij een groter intellectueel vermogen hebben om ons te herinneren wat ons is aangedaan en overkomen, en een groter vermogen om de toekomst in te schatten. Meer intelligentie betekent ook meer verbeeldingskracht. Wij kunnen ons daarom beter verplaatsen in andere soortgenoten. Datzelfde geldt voor de inschatting van de toekomstige reactie van anderen op mijn handelen, waarop ik nu al in mijn gedrag vooruit kan lopen (*anticipatie*). Terwijl onze sociale aard de *sympathie* levert, levert onze intelligentie het principe van de wederkerigheid. De kiem voor de Gulden Regel is gelegd. Sociaal instinct en intelligentie vormen zo samen bij Darwin de ruggegraat van de moraal.

Toename van de verbeeldingskracht betekent echter ook dat individuen beter de gevolgen van hun handelen kunnen voortstellen. Aan de duurzaamheid van de betrekkingen met andere soortgenoten wordt waarde gehecht. Er ontwikkelen zich regels en conventies. Als men kan zeggen dat *sympathie* voor Darwin het stromende water vormt van de moraal, dan is gewoontevorming te beschouwen als haar bedding. Keer op keer wijst hij in het spoor van David Hume op de rol van gewoonten in de totstandkoming van sociale moraal. Hier hebben we een derde bouwsteen van de moraal voor ons. Sommige morele instincten zullen op den duur meer worden gewaardeerd dan andere, omdat ze door een gemeenschap hoger worden ingeschat. Zij helpen haar beter om te overleven. Die waardering voor sociaal gedrag wordt overgedragen op een volgende generatie. Dieren kunnen dat niet. In elke late herfst zullen bijvoorbeeld zwaluwen weer door hetzelfde conflict worden verscheurd: moeten ze bij hun jongen blijven of hun nest verlaten, de trek volgen, en hun kroost de hongerdood laten sterven? In de menselijke samenleving worden oplossingen bedacht voor dergelijke dilemma's en wordt sociaal gedrag ten gunste van het algemeen belang vaak hoger beloond dan de zorg voor het eigen gezin. Een keuze wordt gemaakt, verantwoord en herinnerd. Zij zet zich als gewoonte vast in het gedrag. Moraal bestaat voor een belangrijk deel uit conventies die van generatie op generatie worden overgedragen. Morele dilemma's worden er als het ware slapende gehouden.

Natuurlijke selectie is dus wel een belangrijke factor in de evolutie van de moraal, maar niet de enige. Overerving van gedrag is een belangrijke tweede. Op sociaal gedrag staat in de evolutie een

premie, omdat duurzaam anti-sociaal gedrag de ondergang van een samenleving zou betekenen. Elkaar te hulp komen tegenover gemeenschappelijke vijanden biedt evolutionair voordeel, ook al profiteert niet direct je eigen nageslacht daarvan. Deze natuurlijke selectie van gedrag zet zich vast in tradities van conventioneel gedrag. Darwin spreekt in dit verband van 'overerving'. Hij past daarmee, opvallend genoeg, de theorie van Lamarck toe op de menselijke moraal die hij eerder afwees in de biologie (vgl. 2.1.2.).

Door deze overerving van verworven eigenschappen krijgt de cultuur een zelfstandige dynamiek ten opzichte van de natuur. De neiging om anderen tegemoet te komen verwijdt zich tot buiten de eigen kring en kan tenslotte de gehele mensheid gaan omvatten. Zij verfijnt zich tot steeds grotere voorkomendheid. Darwin blijkt in zijn ethiek niet immuun te zijn voor het 19e eeuwse vooruitgangsgeloof, dat hij in zijn *Origin of Species* nog afwees. Hij spreekt van een 'opgaande lijn' in de geschiedenis van de mensheid. Steeds vaker zal de deugd triomferen, is zijn hoop. Er is een ontwikkeling gaande die we elke dag zien geïllustreerd in de ontwikkeling van een kind. 'Wij kunnen een ononderbroken trap construeren vanaf de geest van een idioot, die nog onder de dieren staat, tot aan de geest van een Newton'. (idem, 89) De morele perfectie vertegenwoordigt het beste en hoogstwaardige onderscheid tussen de mens en de lagere dieren. Toch benadrukt Darwin dat, hoe groot dit onderscheid tussen de menselijke geest en de hogere primaten ook mag zijn, zij 'slechts een gradueel en geen principieel' onderscheid is. (idem, 88) Hij vat dan zijn evolutionaire moraaltheorie nog eens zo samen: 'dat de sociale instincten - de elementaire basis van de menselijke zedelijkheid - met behulp van actieve intellectuele vermogens en de werking van gewoontevorming tot de Gulden Regel leiden: "Wat gij wilt dat u geschiedt, doet dat ook een ander." Hier ligt de feitelijke basis van elke moraal.' (idem, 89)

Moraal = sociaal instinct + intelligentie + gewoonte. Darwins formule blijkt nog steeds te werken. De filosoof Mary Midgley is één van degenen die hem vandaag van harte ondersteunt. Zij onderschrijft Darwins verklaringstheorie, ook al neemt zij afstand van zijn vooruitgangsgeloof. Aan de menselijke vrijheid ligt volgens haar de permanente keuze ten grondslag uit alternatieven als die waarvoor Darwins zwaluw stond. Niet zulke simpele dilemma's als: zal ik drinken of zal ik niet drinken, maar de keuze tussen drinken en mijn huis verder afbouwen, of - nog prangender -: tussen zelf drinken of mijn kind te drinken geven. Wij doen niet anders dan dit soort keuzes maken. Menselijke vrijheid bestaat uit het bewustworden van deze conflicten en er mee leren om te gaan. Bij Midgley impliceert deze verklaringstheorie van moraal ook een theorie van morele identiteit. Onze menselijke *integriteit*, zegt zij, berust op het

vermogen om temidden van de vele keuzes die we moeten maken als een geheel, als mens uit één stuk, te handelen. Dat ideaal maakt ons tot de morele wezens die wij zijn. (Midgley 1994, 161, 168, 174)

4.1.3. De drijvende pyramide (F. de Waal)

Een nog beter voorbeeld van een verklarende moraaltheorie op basis van Darwins formule is die van Frans de Waal in zijn recente boek *Good natured* (1996). Deze in Atlanta werkende Nederlandse zoöloog en etholoog wil van een kwalitatief onderscheid tussen mens en dier niet weten. Dit vooral op basis van zijn jarenlange, intensieve observaties van apenkolonies (met name chimpansees en bonobo's). Maar ook zijn non-reductionistische houding in de theorie speelt hierbij een rol. Hij verkleint de kloof tussen mens en aap niet door ons steeds 'dierlijker' te maken, maar door de aap steeds 'menselijker' te beschrijven. Niets menselijks lijkt een chimpansee vreemd, als men tenminste bereid is om de taal die men ook voor de omschrijving van menselijk gedrag gebruikt, te benutten voor hem en zijn soortgenoten. Empathie, sympathie, agressie, wraak, verzoening, schaamte, schuld, gemeenschapszin ('community concern') - De Waal neemt ze allemaal waar bij zijn apen. Hij schaamt zich niet voor deze 'antropomorfismen', al wil hij ze wel kritisch blijven gebruiken. Ze zijn geen doel in zichzelf, maar fungeren als middel in de reconstructie van mentale processen bij dieren.

Van een kloof tussen mens en dier kan geen sprake zijn. Tot nog toe is er vergeefs gezocht naar Het Grote Onderscheid, en dat zal ook wel zo blijven. Dat onderscheid is er immers niet. 'Als een afzonderlijke soort bezitten mensen onderscheiden kenmerken, maar desondanks maakt de overgrote meerderheid van onze anatomische, fysiologische en psychologische karakteristieken deel uit van een oude erfenis.' De Waal staat een integrerende benadering voor, waarbij 'bijzondere menselijke trekken naast andere staan die een duidelijke continuïteit met de rest van de natuur vertonen. Daarbij behoren zowel onze meest edele trekken als die waarop we het minst trots zijn, zoals onze tendensen tot genocide en vernietiging. Zelfs als we die laatste op onze voorouders zouden willen afschuiven (zodra mensen elkaar in mootjes hakken zegt men dat ze zich "beesten gedragen") en de eerste voor onszelf opeisen, dan nog kunnen we gerust veronderstellen dat beide in onze eigen familiekring voorkomen.' (De Waal 1996, 66)

Dieren zijn zowel geneigd tot conflict als tot samenwerking. De darwiniaanse idee dat de natuur alleen een 'struggle for life' is en op

strijd en competitie zou zijn gebouwd heeft ons oordeel over dieren negatief beïnvloed. De Waal wijst erop hoe dit vooroordeel vanaf Darwin heeft kunnen postvatten. Darwins principe van natuurlijke selectie veronderstelde de aanwezigheid van schaarse middelen van bestaan en een toename van het aantal individuen dat er een beroep op doet. 'De natuurlijke selectie is een gevolg van de strijd om het bestaan, en deze is op zijn beurt het gevolg van snelle bevolkingsgroei.' (Darwin 1871, 100) Darwin ontleende deze gedachte aan T.R. Malthus, de 19e eeuwse onheilsprofeet tegen de menselijke overbevolking, en paste haar toe op heel de natuur. Bij Darwin ziet men altijd een duwende en trekkende massa beesten om een karige gevulde trog op de achtergrond. Competitie is het devies. De Russische anarchist Peter Kropotkin publiceerde in 1902 echter ook een evolutionaire visie op de ethiek, maar noemde zijn boek *Mutual Aid*. Uit de titel wordt duidelijk dat hij de nadruk legde op de onderlinge samenwerking tussen dieren. Daarin bestond naar zijn inzicht ook de basis voor de menselijke moraal. Terwijl Darwin met de *Beagle* de met leven dichtbevolkte tropen had doorkruist, had Kropotkin in zijn jeugd door Siberië getrokken. Dat landschap bood hem het beeld van schaarse dierenpopulaties, die zich aaneen moesten sluiten tegen onbekende vijanden. Samenwerking en gemeenschapszin is dan ook het devies bij Kropotkin, die wel eens een 'Darwin zonder Malthus' is genoemd.

Conflicten die voortkomen uit belangentegenstellingen binnen een groep of tussen groepen, beschouwt De Waal als één van de ontstaansvoorwaarden voor moraal. De oorsprong van voorschrijvende gedragssystemen binnen een gemeenschap ligt in de spanningen die ontstaan tussen individuele belangen onderling of tussen individuele en collectieve belangen. Die maken regels nodig, waar ieder lid van de gemeenschap zich aan heeft te houden. Maar De Waal weigert zijn beeld van de dierlijke moraal door het conflict alleen te laten bepalen. Hij laat zich ook inspireren door Kropotkin. Hij komt zo tot drie voorwaarden voor de evolutie van moraal onder sociaal levende primaten (inclusief de mens): (1) De individuen zijn van de groep afhankelijk voor voedsel en bescherming; (2) Zij werken met elkaar samen en schieten elkaar te hulp; (3) Ze hebben verschillende belangen. Deze belangentegenstellingen kunnen op een één-op-één basis worden uitgevochten of bijgelegd. Maar zij kunnen ook in overeenstemming met elkaar worden gebracht op een hoger niveau, dat van de groep als geheel. In dat geval zullen individuen een vorm van gemeenschapszin gaan ontwikkelen. Zij gaan waarde hechten aan goede relaties en zullen hun best doen ze ook goed te houden. Bij conflicten wordt er soms door derden bemiddeld. Behulpzaam gedrag wordt door de anderen in de groep beloond en aangemoedigd. Die laatste twee kenmerken kan men misschien alleen in menselijke gemeenschappen observeren. Ze

veronderstellen immers een meer abstract groepsbewustzijn en het vermogen lange termijn-effecten van individueel gedrag op het geheel van de groep in te schatten. De eerste twee kenmerken komen wel veel verspreider voor. (idem, 34)

De Waal beschouwt het feit dat wij sociale dieren zijn als de basis van moraal. In zijn nadruk op het vermogen tot sympathie denkt hij verder in het spoor van Darwins moraaltheorie (die als motto ook boven het hoofdstuk over sympathie is afgedrukt). De wederzijds gehechtheid van ouders aan kinderen is de grondvorm van alle altruïsme. Zij wordt ook verwijd tot buiten de kring van verwanten. Dieren die voor hun voedsel en bescherming afhankelijk zijn van groepsgenoten zijn ook gehecht aan elkaar. Ze zijn op elkaar aangewezen.

Dat is in hun eigenbelang, zegt De Waal in het spoor van sociobiologen als Wilson en Dawkins. Maar in hun hoofd speelt dit eigenbelang geen rol. Waarom komen ze anderen te hulp? Waarom worden gehandicapte apen door hun groep ontzien en anders benaderd dan gezonde dieren? Waarom rouwen olifanten en apen om de dood van hun verwanten? Waarom troosten chimpansees elkaar? Wat gebeurt er dan wel 'in hun hoofd'? Voor die vraag hebben Wilson en Dawkins geen oog. Zij denken alleen in termen van gedrag. De Waal daarentegen is ook in motieven geïnteresseerd. Het vermogen om zich in anderen te verplaatsen (empathie) bezitten dieren niet. Dat is wellicht voorbehouden aan mensen. Maar een paar belangrijke stappen in die richting worden wel gezet.

In de eerste plaats: sympathie (het begaan zijn met elkaars welzijn) kennen dieren wel. Waardoor wordt zij veroorzaakt? Waarom worden sommige gehandicapte dieren bijvoorbeeld in een gemeenschap ontzien? De Waal denkt dat naast de gehechtheid tussen ouders en kinderen ook sociale leerprocessen een rol spelen. Dieren leren uit de omgang met elkaar wat elkaars (verminderde) capaciteiten zijn en stemmen daar hun gedrag op af. Dat kan in misbruik en uitbuiting van de handicap resulteren - en dat gebeurt ook -, maar ook in zorg en verdraagzaamheid. Een tweede stapje dichterbij de bewuste inleving in anderen (cognitieve empathie) komt wat De Waal het verschijnsel van de 'aanstekelijke werking van emoties' ('emotional contagion') noemt. Waarschijnlijk zien apen het lichaam van anderen als een uitbreiding van zichzelf, en resonneert het verdriet en de pijn van anderen als het ware in henzelf. Ze vereenzelvigen zich letterlijk met anderen. Echt in de schoenen van een ander staan en zich realiseren wat een ander *als ander* overkomt, dat kunnen ze niet. Ze missen daarvoor het noodzakelijke bewustzijn van zichzelf. Ze denken niet over zichzelf na als een zelfstandig, afzonderlijk wezen. Apen bekijken zichzelf echter wel door de bril

van de anderen. Zij beschouwen anderen als een deel van zichzelf en omgekeerd zichzelf als deel van anderen. Vandaar ook hun veelvuldig nabootsend gedrag. Ze 'apen' elkaar voortdurend na. Hun emoties lijken wel besmettelijk. Een derde factor in het ontstaan van sympathie bij dieren zou gevormd kunnen worden door aangeboren reacties die optreden zodra een lid van de soort in gevaar komt. Bekend is wat men het *Kindchenschema* noemt, een mechanisme dat ook bij mensen werkt: zodra we kinderlijke trekken zien, schieten we vol en smelten van ontroering. Het succes van Walt Disney berust hier op, maar ook dat van de bedreigde pandabeer van het Wereld Natuur Fonds.

Met elkaar vormen de gehechtheid, de emotionele identificatie en de erfelijke reacties bouwstenen voor het inlevingsvermogen (empathie) zoals wij mensen dat kennen. Wij kunnen echter bewust elkaars perspectief innemen. Dat kunnen de apen niet. Maar zonder het emotionele vermogen om met elkaars welzijn begaan te zijn dat wij met hen delen, bestond er ook geen daadwerkelijke empathie. Het eerste is een voorwaarde voor het tweede. Hoezeer beide in elkaars verlengde liggen toont de wrede voldoening die sommigen kunnen hebben bij het lijden en het ongeluk van anderen (*Schadenfreude*). Wie de wisseling van perspectief in de moraal alleen maar als een zaak van koele berekening uit eigenbelang beschouwt kan deze emotie niet verklaren. *Schadenfreude* is het exacte tegendeel van sympathie, maar berust ook op dezelfde gevoelsmatige verbondenheid van individuen. Het betonen van sympathie kan men, met reductionistische sociobiologen, verklaren in termen van (genetisch) eigenbelang. Maar, zegt De Waal, die constatering is net zo veelzeggend als de uitspraak dat alle leven op aarde het gevolg is van de omzetting van zonne-energie. Men heeft wel gelijk, maar men zegt eigenlijk niets.

Sociale emoties spelen dus een belangrijke rol in de totstandkoming van moraal. David Hume, Arthur Schopenhauer en Adam Smith - filosofen die een belangrijke rol voor de sympathie weglegden - hadden gelijk, de plichtethicus Kant had het niet: 'Morele gevoelens waren er het eerst; toen kwamen de morele principes.' (idem, 87) Met die conclusie plaatst De Waal de zorg van mensen voor elkaar en anderen in het hart van de moraal. Hij volgt daarin nog steeds Darwins formule: moraal = sociaal instinct + intelligentie + gewoonte. Dankzij het ontwikkelde menselijk vermogen tot verbeelding is moraal mogelijk. Morele intelligentie blijkt hier echter evenveel het denken als het gevoel te omvatten. De rationele enkeling, die de theorie van het sociale contract domineerde, is in werkelijkheid een mythe. 'De zorg van een individu voor een ander hangt af van een mozaïek van factoren die zich van rationeel en cognitief uitstrekken tot emotioneel en fysiologisch.' (idem, 79)

Inzicht in de evolutionaire oorsprong van moraal maakt ons opmerkzaam op de fundamentele rol die sociale gevoelens er in spelen. Moraal is *gevoel* voor verhoudingen.

Maar gevoel is meer dan emotie. Het drukt zich uit in regels en conventies, en in de schroom en de takt waarmee men hen hanteert. Sociale regels ontstaan die voor alle leden van de groep gelden, bepaalde vormen van gedrag voorschrijven en andere verbieden. Men kan rekenen op straf en morele verontwaardiging als men ze overtreedt. Bij apen houden deze regels een ingewikkelde sociale hiërarchie van leiders en ondergeschikten in stand. Iedereen probeert een zo hoog mogelijke plaats in de sociale orde te verwerven. De Waal wijst op de schijnbare schuldbesef bij dieren na het overtreden van de regels van hun meerderen (denk aan de hond en zijn baas). Regels worden blijkbaar verinnerlijkt, een deel van henzelf. Of is dat slechts ten dele of schijn? Proberen ze alleen straf te ontlopen en tonen ze angst voor het verbreken van een waardevolle relatie? Waarschijnlijk dat laatste. Maar we hebben hier in elk geval wel van doen met een voorloper van het werkelijke schuldbesef, dat optreedt ook als niemand de overtreding heeft gezien en zal straffen. Schaamte gaat nog een stap verder. In dat geval zijn we niet bang voor de daadwerkelijke straf van anderen, maar is alleen al de voorstelling van de afkeurende mening van anderen voldoende om ons voor ons eigen gedrag te doen schamen. Bij mensen worden niet alleen de sociale regels geïnternaliseerd, maar ook de idealen waarvan ze zijn afgeleid. Onze sociale reputatie hangt direct samen met onze zelfwaardering. Het menselijk vermogen om te blozen is in dit verband werkelijk uniek. Wie liegt zonder te blozen, wie nooit wroeging heeft en wie elke kans pakt om er zelf beter van te worden wordt in onze menselijke samenleving als onbetrouwbaar of gestoord ervaren. Mensen internaliseren de waarden van de samenleving zo totaal dat hun diepste identiteit erdoor wordt bepaald (vgl. Kekes' interpretatie van Oedipus, 3.4.2.). Het eigenbelang is dan geen motief tot handelen meer. De Waal concludeert: 'Ik ben er beslist van overtuigd dat mensen altruïstisch en eerlijk kunnen zijn zonder elk moment aan hun voordelen te denken.' Hier worden menselijke motieven zichtbaar, die onafhankelijk bestaan van het evolutionaire proces dat ons heeft voortgebracht. (idem, 117) De genen worden niet nagevolgd, noch bestreden, maar in zekere zin overtroefd.

Er is in dit verband nog een punt waarop de voorschrijvende regels in de menselijke samenleving van die van andere groepen primaten verschillen. Dat is het egalitaire karakter ervan. De menselijke samenleving is veel meer op gelijkheid gericht. De apenkolonies die De Waal beschrijft zijn verticaal gestructureerd, terwijl onze democratische samenleving voornamelijk horizontaal is

georganiseerd. Dat moet men ook weer niet overdrijven. Ook in ons type samenleving is het sociale statusverschil immers van groot belang. Maar desondanks kent zij toch sterk egalitaire tendensen. Daar zijn ook evolutionaire oorzaken voor aan te geven, aldus De Waal. Hoe meer men zich heeft moeten verzetten tegen een gezamenlijke vijand, des te gelijkwaardiger staat men tegen over elkaar. De Waal brengt de Nederlandse strijd tegen de zee in verband met de relatief hoge waardering voor gelijkheid in ons land. Een tweede voorwaarde voor sociale gelijkheid is de mogelijkheid van leden van een gemeenschap om er uit te stappen. Wie geen kant op kan, gehoorzaamt eerder zijn meerderen dan wie een alternatief heeft. Het bestaan van andere groepen die iemand willen opnemen als zijn eigen groep hem eventueel uit zal stoten, heeft daarom een egaliserend effect op de sociale regels die in die groep gelden. (idem, 127)

Hoe meer gelijkheid een rol speelt, des te meer wordt goed leiderschap belangrijk. Dat is niet alleen onder mensen zo, ook bij de chimpansees die De Waal in Burgers Dierenpark in Arnhem observeerde is dat het geval. Het domineren met geweld wordt vervangen door het erkennen van het gezag van een leider. Hij moet in geval van conflict onpartijdig kunnen oordelen en bij zijn bemiddelingen geen eigen voordeel nastreven. Daarop wordt hij ook beoordeeld door de groep. Een basiselement van rechtvaardigheid en billijkheid - onpartijdigheid - komt daarmee te voorschijn. Er is hier nog geen sprake van het fenomeen dat alleen in menselijk moraal zichtbaar wordt: dat conflicten niet alleen worden gesust of beslecht, maar worden voorkomen door de zorg voor de gemeenschap als geheel tot een zorg van allen te maken. Daarvoor is een veel sterker ontwikkelde verbeeldingskracht nodig dan die mensapen bezitten. Maar de bodem is er wel voor gelegd.

Een derde element in de moraal dat voor een evolutionaire verklaring in aanmerking komt is - naast sympathie en conventies - het principe van wederkerigheid. De Waal sluit zich hier in zijn interpretatie sterk aan bij het bestaande sociobiologische onderzoek en voegt er weinig nieuws aan toe (vgl. 2.1.5.). Hij volgt hierin R. Trivers, die reeds in het begin van de jaren zeventig met zijn theorie over het *reciprocal altruism* kwam. Wel kan men zeggen dat De Waals observaties deze theorie sterk ondertsteunen. Hij laat zien dat de bouwstenen van het menselijke geven en nemen ook bij mensapen aanwezig zijn. Het rationeel aangaan van relaties op basis van wederzijds voordeel vormt een heel sterke streng in het weefsel van de menselijke moraal. Het liberale kapitalisme lijkt op het principe te zijn gebouwd. Maar de oorsprong ervan ligt ver terug, in de verre voorgeschiedenis van de menselijke soort die wij gemeenschappelijk hebben met andere primaten. Ook dieren die zich niet bewust zijn

van wat *geven* betekent, zoals chimpansees, weten wel wat ruilen en delen is. Ze beoefenen daarmee de oervorm van moraal. Niet elke wederkerige relatie is moreel van aard, maar moraal kan niet zonder wederkerigheid.

De tweede vorm van altruïsme die de sociobiologie onderscheidt, het verwantschapsaltruïsme (W. Hamilton) is vanuit genetisch perspectief beschouwd eigenlijk een vorm van egoïsme. Het wordt ook wel *inclusive fitness* genoemd. Bij wederkerig altruïsme echter komt de één de ander te hulp, ook als hij geen familie is. Voedsel wordt gedeeld, bescherming wordt geboden, zonder dat iemand daartoe door anderen gedwongen wordt. Ook hier speelt het eigenbelang een rol. Maar dan via de omweg van het rekenen op en vertrouwen van anderen. Wederkerig altruïsme houdt in: het helpen van anderen die ons helpen. Nodig daarvoor is een goed geheugen en de zekerheid dat we in de toekomst afhankelijk blijven van elkaar. De relatie die daaruit resulteert kan uiterst calculerend op eigen voordeel gericht blijven. In dat geval verwacht men, na door anderen geholpen te zijn, onder de verwachting van een tegenprestatie uit te kunnen komen, en benut de eerste de beste kans die zich daartoe voordoet. Maar het duurzame netwerk van geven en nemen verinnerlijkt zich in het gedrag en wordt een kenmerk van de morele identiteit. Voor dergelijk 'liftersgedrag' gaat men zich dan schamen. Het principe van wederkerigheid wordt door alle leden van een gemeenschap als kenmerk van die gemeenschap ervaren. Wie het principe schendt en bedrog pleegt kan op algemene verontwaardiging rekenen, onafhankelijk van de individuele belangen die worden geschonden. Betrouwbaarheid wordt een 'deugd'. Wie schade is toegebracht wordt gewroken. Geven en nemen beperkt zich dan niet meer tot het delen van voedsel alleen - daar is het wellicht ooit wel mee begonnen - , maar trekt door alle aspecten van het sociale leven heen. De basis voor het principe van rechtvaardigheid en billijkheid wordt gelegd.

De Waal geeft in dit verband interessante voorbeelden bij chimpansees. Hij is echter voorzichtig in het trekken van al te directe parallellen met mensen. Desondanks concludeert hij: 'Ik ben de eerste om toe te geven dat we nog steeds een lange weg te gaan hebben voordat we wederkerig altruïsme hebben bewezen en begrepen, toch is er volop aanwijzing dat het zich veel beter bij onze naaste verwanten heeft gevestigd dan tot nog toe is gedacht.' (idem, 159) De denkbeeldige dialoog die in moderne theorieën zoals die van John Rawls aan het principe van rechtvaardigheid ten grondslag worden gelegd gaan uit van rationele individuen. 'We kunnen er echter veilig van uitgaan dat onze voorouders geleid werden door dankbaarheid, verplichting, vergelding en morele verontwaardiging

lang voordat zij voldoende taal hadden ontwikkeld om een moreel discours te voeren.' (idem, 161)

Een vierde en laatste bouwsteen voor moraal waarvoor De Waal een evolutionaire verklaring geeft, is wat hij 'getting along' noemt. Dieren leven in gemeenschappen om bescherming te vinden bij elkaar en om van voedsel verzekerd te zijn. Daarmee krijgt de groep een waarde op zichzelf. De moraaltheorieën van de Verlichting werden gevoed door de mythe van het eenzame individu. Vrijheid was synoniem met de afwezigheid van sociale banden. Van Rousseau tot Rawls wordt de samenleving gezien als een verzameling rationele, niet in elkaar geïnteresseerde partijen. Maar voor een evolutionaire visie op de menselijke moraal is dat een illusie. Primaten, ook mensen, zijn door en door gemeenschapswezens. Mensen zijn ooit begonnen als groepsdieren, en dat stempelt ook hun moraal. Maar groepen bestaan uit individuen met verschillende belangen. Dat geeft spanningen en conflicten. Die worden door onderhandelingen uit de weg geruimd, of ze worden uitgevochten. In dat geval moet er verzoening en vrede worden gesticht tussen partijen. De Waal is een meester in het beschrijven van ruzies tussen mensapen en de manier waarop ze weer worden beslecht. Hij beschouwt agressie in dit verband niet als een individuele eigenschap, maar als het resultaat van belangentegenstellingen tussen individuen die een verleden en een toekomst met elkaar delen. Agressie is alleen binnen een duurzaam netwerk van relaties te verstaan. Er wordt onder De Waals chimpansees wat afgevochten. Maar er wordt in dezelfde mate ook weer verzoend. De vreugde daarover wordt dan niet onder stoelen of banken gestoken, maar feestelijk door heel de gemeenschap gevierd. Familieleden van slachtoffers proberen in hun plaats tot verzoening te komen met de agressor. Ook is er sprake van bemiddeling door derden, als twee partijen er niet uitkomen. Blijkbaar vertegenwoordigen vreedzame relaties in een gemeenschap een waarde op zichzelf, een kwaliteit die uitstijgt boven het directe belang voor individuen.

Ook apen en mensapen bezitten dus gemeenschapszin ('community concern'). Zij bemoeien zich weliswaar nog niet om het abstracte belang van de gemeenschap als zodanig. De zorg om de kwaliteit van de gemeenschap overlapt nog helemaal de zorg voor de kwaliteit van individuele relaties. Maar hier is wel een kiem gelegd voor het gemeenschappelijk goed (*bonum commune*) uit de ethiek. Het vereist een hoger sociaal bewustzijn om in te zien hoe het individuele welzijn samenhangt met het collectieve. Dan pas wordt de kwaliteit van de gemeenschap zelf een nastrevenswaardig ideaal. Dat zien we voor het eerst bij mensen gebeuren. Zo zelfs, dat we kunnen zeggen

dat bewuste zorg voor de gemeenschap het hart vormt van de menselijke moraal.

De bouwstenen van de moraal die mensapen en mensen met elkaar delen, worden door De Waal in het volgende schema nog eens samengevat:

Sympathie-achtige trekken

Gehechtheid aan elkaar, te hulp schieten, aanstekelijke emotionaliteit.

Door leerprocessen verworven aanpassing en speciale benadering van gehandicapten en gewonden.

Het vermogen om zich mentaal in de plaats van anderen te verzetten.*

Norm-gerelateerde karakteristieken

voorgeschreven sociale regels.

de verinnerlijking van regels en het vooruitlopen op straf.*

Wederkerigheid

Een concept van geven, onderhandelen en wraak.

Moralistische agressie tegen overtreders van de wederkerigheidsregels.

Duurzaam samenleven (Getting Along)

Vredestichten en het vermijden van conflict.

Gemeenschapszin (community concern) en het onderhouden van goede relaties.*

Het aanpassen van strijdende belangen door onderhandelen.

Op de met een * gemerkte gebieden lijken mensen veel verder te zijn dan de meeste andere dieren (idem, 211).

De Waal geeft een beeld van moraal, dat in de menselijke samenleving in al haar complexiteit verder is ontwikkeld. Hij aarzelt om andere diersoorten dan de mens als 'morele wezens' te betitelen. Toch meent hij dat veel van de gevoelens en cognitieve vermogens die ten grondslag liggen aan de menselijke moraal voor de komst van de mens in de evolutie reeds aanwezig waren. We kunnen ze immers herkennen in andere dieren. Ook al kan er niet van identiteit worden gesproken, met name tussen mens en mensapen zijn fundamentele overeenkomsten te signaleren. Door alleen nadruk te leggen op de verschillen zien we niet het belang van wat we gemeenschappelijk hebben. De basiskenmerken van onze moraal hebben we aan een gemeenschappelijke voorouder te danken. Wie dat niet wenst te zien en in zijn visie op moraal wil verdisconteren lijkt op iemand die de top van een toren bereikt en dan zegt dat de rest van het gebouw er niet toe doet, of dat wat vroeger van de toren werd gezegd nu alleen voor de top geldt. 'Hebben dieren moraal? Laten we eenvoudig concluderen dat ze op een aantal verdiepingen van de toren van de moraal wonen.' (idem, 212)

De Waal sluit zijn boek af met een bijstelling van de gangbare visie van sociobiologen op altruïsme. Deze spreken in het spoor van Darwin over altruïsme als een zich 'uitbreidende cirkel'. (vgl. bijv. Singer 1983) In het centrum daarvan staat het verwantschapsaltruïsme. Met de gehechtheid van ouders aan hun nageslacht is moraal begonnen. Daaromheen legt zich de kring van het wederkerige altruïsme. Maar ook die dijt uit. Niet allen binnen de naaste familie, maar ook in de ruimere kring van de leefgemeenschap, de stam of clan kan men op vrijwillig geboden steun en hulp rekenen. De cirkel breidt zich uit tot de natie, ja neemt zelfs de omvang van de mensheid aan. In de ecologische ethiek wil men haar vandaag nog verder oprekken, tot alle levensvormen op aarde. De Waal stemt in principe in met deze voorstelling van zaken, maar spreekt zelf liever van een drijvende piramide dan van een cirkel. Aan de top van de piramide staat het zelf, daaronder komt de familie en de clan. Weer een niveau lager komt de zorg voor de groep of gemeenschap, gevolgd door de stam of natie, de mensheid als geheel en tenslotte, onderaan en het breedst in omvang, alle vormen van leven. De piramide drijft in het water, dat voor opwaartse druk zorgt. Hoe beter het een mens gaat, des te meer bronnen tot altruïstisch handelen heeft hij tot zijn beschikking. Deze bronnen vormen de totale opwaartse druk. Hoe hoger die is, des te meer van de piramide komt er boven water. In de moraal geldt dus dat alleen wie het breed heeft, het ook breed kan laten hangen.

De Waal ziet weinig heil in een eindeloze uitdijning van de cirkel van het altruïsme. Het ideaal van universele broeder- en zusterschap vindt hij niet realistisch, omdat het geen onderscheid wil maken

tussen de buitenste cirkel van het altruïsme en de binnenste. De Amerikaanse ecooloog Garret Hardin, door De Waal instemmend geciteerd, spreekt neerbuigend van een 'promiscue altruïsme' omdat het de naastenliefde bedrijft met een ieder, zonder onderscheid des persoons. Altruïsme blijft voor De Waal verbonden met de noodzaak tot samenwerking met hen die ons na staan tegen vijanden die ons vreemd zijn. Niet dat hij daarmee uitsluit dat de altruïstische cirkel zich uitbreidt. Dat dieren nu ook als voorwerp van morele zorg worden beschouwd, juicht hij alleen maar toe. Alleen vindt hij dat je niet meer naastenliefde van mensen mag vragen dan ze ook 'van nature' kunnen opbrengen. Daarom is de achterliggende gedachte bij het voorstel van Peter Singer en Paola Cavalieri tot *Het Grote Apenproject*, waarbij mensapen en mensen 'een gemeenschap van gelijken' vormen en elk moreel onderscheid is uitgewist, niet alleen onhaalbaar maar ook onwenselijk. Er zijn nu eenmaal verschillen tussen de soorten, en die moeten we erkennen en respecteren. Omwille van onze eigen waardigheid als mens, maar ook omwille van die van de dieren. Dat we mensen binnen de menselijke soort dan ook met grotere morele zorg omringen dan dieren is niet verkeerd.

In de laatste opmerkingen over de humaniteitsgedachte en onze verhouding tot dieren doet De Waal normatieve uitspraken, die hij nauwelijks verder verantwoord. Hij is immers in de eerste plaats bioloog en geen ethicus. Leidt hij zijn oordelen rechtsstreeks ('logisch') af uit zijn visie op de natuur? Dat niet. Hij is beducht voor de naturalistische drogreden, maar wil wel zijn ethiek *in overeenstemming* brengen met zijn inzicht in de natuur. Hij kiest voor een moraal die de grenzen en mogelijkheden van de natuur respecteert. De middelen waar onze moraal zich van bedient en de behoeften en verlangens die zij tracht te vervullen, te onderdrukken of op elkaar af te stemmen zijn niet ons eigen maaksel, maar dat van een lange evolutie. De behoefte aan bescherming voor kinderen, aanzien en respect in de gemeenschap, het verlangen om bij een groep te behoren - ze zijn geen willekeurige opties, maar vormen het basismateriaal waarmee de moraal moet werken. (idem, 39) Een naturalistische ethiek neemt de voorwaarden, grenzen en mogelijkheden die de natuur ons stelt tot uitgangspunt. Daarbinnen is er veel rek mogelijk. Maar niet eindeloos.

De Waal lijkt behoedzaam in zijn normatieve theorie. Toch is zijn conclusie, dat op grond van het feit dat in de evolutie van de moraal het hemd altijd nader is dan de rok (de drijvende piramide), en dat het redelijkerwijs ook beter zo kan blijven, verstrekkend. De Waals non-reductionistische sociobiologie levert een goede theorie voor de verklaring waar moraal vandaan komt en hoe zij functioneert. Maar een bevredigende theorie van morele rechtvaardiging biedt zij

eigenlijk niet. Dat komt omdat zij vooral beschrijvend is, en geen normatieve ethische theorie wil bieden, maar ook vanwege de vraag of de normatieve keuzes die hij desondanks maakt wel de juiste of de enig mogelijke zijn. Het antwoord op de vraag waar moraal vandaan komt zegt immers nog weinig over waar zij naar toe moet. Ik denk nu vooral aan het 'de hemd is nader dan de rok'-principe. Op christelijke gronden zal men eerder zeggen dat naastenliefde wel universele geldigheid bezit. In het evangelie roept Jezus zijn leerlingen op om hun vader en moeder 'te haten' (Luc. 14, 26). Maar tegelijk is Hij ook degene die de gelijkenis van de Barmhartige Samaritaan vertelt, waarin een vreemdeling zich over een slachtoffer ontfermt, dat door de leden van de eigen gemeenschap in de steek is gelaten (Luc. 10: 25 - 37). Niet alleen wordt in dit verhaal het 'eigen volk eerst'-principe geloochenstraft, ook wordt het te hulp komen van de ander volstrekt onafhankelijk gemaakt van elke vorm van wederkerigheid. Het slachtoffer en de helper delen niets met elkaar dan alleen hun mens zijn en het feit van hun ontmoeting. Hun relatie is volstrekt asymmetrisch.

Het christelijk geloof leert hiermee een radicale moraal die niet in cirkels en piramides denkt, of sterker nog, die de rangorde in bestaande cirkels en piramides omkeert. Het is de vreemde die recht en bijstand verdient; wie nabij is wordt verlaten. H. Philipse wil van deze paradox in zijn genoemde boek (4.1.1.) niet weten en spreekt van een 'open vraag of het gebod der naastenliefde zo moet worden uitgerekend dat de gehele mensheid onze naaste wordt.' (Philipse 1995, 123) Dat hoeft zijns inziens ook niet als men een evolutionaire visie op moraal aanhangt. Het maakt geen deel uit van haar normatieve theorie. Het gebod van mondiale naastenliefde zal bovendien waarschijnlijk ook kwalijke gevolgen hebben. Opvolging ervan zal tot de ondergang leiden van de westerse cultuur zoals wij die nu kennen leiden. Achthonderd miljoen mensen in de rijke westerse landen zullen hun rijkdom moeten delen met een wereldbevolking van zeven à acht miljard. Wie het westerse leef- en consumptiepatroon wereldwijd uit wil breiden, stevent bovendien af op een ecologische ramp. Philipse staat dan ook een minimale interpretatie van de mensenrechten voor, waarbij mensen wereldwijd wel aanspraak kunnen maken op de klassieke grondrechten als vrijheid van godsdienst en vrijheid van meningsuiting, maar niet op sociale grondrechten als het recht op een bestaansminimum, op onderwijs, medische verzorging enzovoort. Een maximale interpretatie blijft alleen maar retoriek, vindt hij, omdat niemand de claims die in de rechten worden uitgedrukt kan verwerkelijken. De evolutionaire ontwikkeling van de moraal kan zijns inziens ook als rechtvaardigingsgrond voor de moraal fungeren. Daarom kiest ook Philipse, net als De Waal, voor een ethiek van 'het hemd is nader dan de rok'. Ondanks het feit dat

de sociobiologie een magere rechtvaardiging biedt voor de moraal, worden er toch verstrekkende normatieve consequenties aan verbonden. De vraag is of het anders kan.

4.2. Een theologische rechtvaardiging van moraal

Mijns inziens is een omvattende theorie van moraal niet alleen op basis van wetenschappelijke inzichten mogelijk. Wie wetenschap zowel wil laten verklaren als rechtvaardigen vraagt meer van haar dan zij kan. Ik pleit er daarom voor het interpretatiekader te verbreden, door de religie in de theorie van de moraal een integrerende rol te laten vervullen. In hoofdstuk 1 schreef ik dat religie en wetenschap twee verschillende manieren van antwoorden zijn op vragen die de werkelijkheid ons stelt. Ze moeten niet met elkaar worden verward, maar ook niet tegen elkaar worden uitgespeeld. Ze zijn te beschouwen als twee complementaire vormen van respons op de werkelijkheid. In de afgelopen eeuwen is hun onderlinge verhouding vertroebeld. Wetenschap is de afgelopen eeuwen sterk gebleken in het verschaffen van betrouwbare informatie over de werkelijkheid. De godsdienst dient dat nu ook te erkennen en de kracht van een naturalistische verklaring van moraal in te zien. Maar in meer dan één opzicht is de religie ook de meerdere gebleven van de wetenschap. Zij beheert de mythen en symbolen van de mensheid. 'Zij weet het leven van mensen doel en richting te geven en hun handelen te motiveren. Haar verklarende functie mag grotendeels door de wetenschap zijn overgenomen, haar zingevende rol bezit zij nog steeds', schreven we in hoofdstuk 1.3.3. Ik ben van mening dat een godsdienstige interpretatie van de moraal een mogelijke rechtvaardiging verschaft die antwoord geeft op de meta-ethische vraag (1) waarom we aan moraal zouden moeten doen en (2) op de normatieve vraag wat goed is in de moraal. Godsdienst kan de kracht en de wil verschaffen om het welzijn van anderen te willen bevorderen, zonder dat daar een direct eigenbelang tegenover staat. Zij geeft de moraal een stevige steun in de rug, door het menselijk streven naar welzijn voor anderen door een Godservaring te zien ondersteund en bevestigd.

Deze stelling wordt ondersteund door een christelijke geloofsvisie. We kunnen proberen haar zo inzichtelijk mogelijk te maken ook voor wie dat standpunt niet deelt. Die geloofsvisie is de resultante van een aantal globale keuzes waar iedereen voor komt te staan die een evolutionair wereldbeeld in zijn levensbeschouwing op wil nemen. Met Gordon W. Kaufman kunnen we die keuzes 'geloofsstappen' noemen. (Kaufman 1993, 286v.) In het onderstaande schema worden ze in beeld gebracht, al moet men daar wel bij zeggen dat het gevaar van een zekere versimpeling erin besloten ligt. De eerste keuze is of we over wat er in de wereld gaande is ook willen nadenken of niet.

Wat is de ware aard van de dingen? Wie vraagt en doorvraagt op die weg is niet meer een dogmaticus, in die zin dat hij klakkeloos een traditie napraat. Hij is ook geen agnostisch positivist die a priori vindt dat dit soort vragen zinloos is omdat hij niet verder wil zien dan dat wat voor ogen gegeven is. Hij getuigt van een reflexieve instelling en is bereid aan metafysica te doen, dat wil zeggen: na te denken over de fundamentele structuur van de werkelijkheid en ordening aan te brengen in zijn gedachten over leven, dood en zin. (Er is natuurlijk ook een instelling denkbaar die reflexief tot de conclusie komt dat er op de ultieme levensvragen geen zinnig woord te zeggen valt, dat dáárom de vraag ernaar zinloos is. Men zou haar agnostisch-reflexief kunnen noemen.) Maar er moet een tweede beslissing genomen worden. Men kan de werkelijkheid beschouwen als een onveranderlijke, eeuwige structuur, en de tijd als een kwade indringer. Maar ook is het mogelijk de wereld als een proces in wording te beschouwen en de tijd als creatieve factor daarin. Hier scheiden zich globaal de wegen van evolutionisten en die van de pre-moderne en moderne kosmologen. Wie dan de weg van het evolutionisme wil vervolgen, staat vervolgens voor een derde keus. Hij kan het wereldproces reductionistisch alleen in termen van materie willen begrijpen, maar het ook opvatten als een creatief proces van toenemende complexiteit. Dan is niet alleen de Big Bang belangrijk, maar wellicht ook het punt Omega (Teilhard de Chardin). Niet alleen materie, maar ook geest en geschiedenis. In dat laatste geval zal men open staan voor denken in termen van doelgerichtheid, terwijl een reductionist daarentegen alleen van toeval wil weten. Maar gesteld dat men dan voor een non-reductionistische benadering kiest, opnieuw kunnen zich dan de wegen scheiden. Wil men aan de creativiteit in de geschiedenis van het leven de naam God verbinden of niet? Dat is een vierde geloofsstap. En stel dat men dan kiest voor dat expliciete woordje God, wat stelt men zich daar bij voor? Is God een actief handelend subject, of is God meer de aanduiding voor het ontzagwekkende geheim van het Creatieve Proces zelf (zo Kaufman zelf)? Op dit punt gaan niet alleen de wegen van de grote religies, maar ook die van de theologen binnen de afzonderlijke tradities zelf uiteen.

agnostisch-positivistisch dogmatisch reflexief-metafysisch

.....denken over levensvragen

wereld als proces wereld als onveranderlijke orde

doelgerichte geschiedenis toevallige materie

God als immanent Creatief Proces God als transcendente Persoon

Wie de religie als een interpretatiekader van de werkelijkheid gebruikt, doet dus meer dan een irrationeel a priori standpunt innemen. Het geloofsstandpunt is te reconstrueren als de resultante van een aantal kleinere geloofsstappen. Ook wie tenslotte niet de hele weg kan gaan, kan in gesprek raken op een van de eerdere kruispunten. Alleen met de positivisten die levensvragen zinloos vinden en met de dogmatisten die ze niet stellen, zal er nooit een gesprek kunnen worden gevoerd.

Ik kies mijn uitgangspunt in het boek van de theoloog Gerd Theissen, *Biblischer Glaube in evolutionärer Sicht* (Theissen 1984), omdat ik me met zijn benadering verwant voel. Hij geeft een theologische rechtvaardiging voor een evolutionair beschouwde moraal en verbindt daaraan ook normatieve consequenties. Theissen kijkt niet alleen vanuit de bijbel naar de evolutie, maar ontwikkelt ook omgekeerd een evolutionistische visie op het christelijk geloof. Dat doet hij - uitzonderlijk voor theologen - in de lijn van Darwin, en niet in die van de romantische vitalisten als Bergson of Teilhard de Chardin. Hij beantwoordt daarmee aan onze dubbele voorkeur, uitgesproken in hoofdstuk 2.2.3, voor een non-reductionistische visie

op evolutie, die Darwins principes van natuurlijke selectie wenst te verdisconteren.

De darwinistische leer kent drie mechanismen die de dynamiek van de evolutie bepalen: mutatie, selectie en aanpassing. *Mutatie* vertegenwoordigt het toevalsmoment in de evolutie. Door veranderingen in de genetische structuur, maar ook door de seksuele voortplanting met een van tevoren onbekende partner maakt de natuur onvoorziene sprongen. Welke daarvan toekomst in zich dragen en welke niet, dat wordt bepaald door de omgeving. Zij *selecteert* wie door mogen gaan 'naar de volgende ronde' en wie niet. Als de omgevingsfactoren door welke oorzaak dan ook sterk veranderen, zullen alleen de organismen die op die omgeving gunstig afgestemde mutaties hebben ontwikkeld, overleven. *Aanpassing* wil tenslotte zeggen dat daaruit stabiele, duurzame levensvormen ontstaan, waarin organismen zich blind zullen herhalen in volgende generaties.

Deze basiswet regeert de natuur, maar ook de cultuur. Theissen beschouwt religie en wetenschap als twee verschillende aanpassingsstructuren aan de ons omringende werkelijkheid. Ook zij zijn tot stand gekomen volgens de wet van mutatie, selectie en aanpassing. Ze helpen de menselijke soort in dit stadium van de evolutie om zich aan te passen aan en te overleven in een raadselachtige en soms vijandige werkelijkheid. Hoe ze verschillen en elkaar toch weer aanvullen, dat is eerder aan de orde geweest (1.1.3.). Hier gaat het er om vast te stellen dat ze beide produkten zijn van de culturele evolutie. Tot nog toe zijn biologische en culturele evolutie zo in elkaar verlengde geplaatst, dat de verschillen tussen beide nauwelijks naar voren traden. Bij Theissen gebeurt dat wel, ook al heeft hij tegelijk duidelijk oog voor de continuïteit tussen beide. De culturele evolutie verwijderd zich ook van de biologische evolutie, in de manier waarop ze leert omgaan met de selectiedruk die er van de omgeving uitgaat. Cultuur begint daar, zo kan men stellen, waar ook de onaangepasten er in slagen te overleven. De Waal wijst in zijn apenkolonies op gehandicapte en zwakke leden van de groep, die overleven dankzij de tolerantie en hulp van de groep. Moraal, zegt hij in dat verband, begint bij de 'survival of the unfit'. (De Waal 1996, 7, 11, 44 vv.) Die moraal vormt de motor van de cultuur. Cultuur begint zodra de selectiedruk wordt verminderd en individuen dankzij de steun van de gemeenschap overleven, die zich anders niet gehandhaafd zouden hebben. Dat uit zich niet alleen in een daadwerkelijk te hulp komen, maar ook in de weigering om zwakke leden uit de gemeenschap uit te stoten. De gemeenschap vormt een morele buffer, waarbinnen mensen elkaar de ruimte bieden om te overleven, zonder dat dit ten koste gaat van het leven van anderen.

De culturele evolutie gehoorzaamt nog steeds aan dezelfde drie darwinistische wetten, maar ze ondergaan een bewerking, die maakt dat er van een soort *evolutie binnen de evolutie* gesproken kan worden. Cultuur is een mutatie binnen de natuur. Dat levert een aantal overeenkomsten en verschillen op tussen de biologische en de culturele evolutie. Terwijl in de biologische evolutie mutaties optreden door middel van genetische varianten en seksuele voortplanting, ontwikkelt de cultuur zich vooral via techniek en symbolisch denken. Er worden verschillende technieken en theorieën bedacht die worden uitgetoetst op de werkelijkheid. Sommige daarvan overleven, zij zijn innoverend gebleken. Andere verdwijnen omdat ze mislukt zijn, slecht waren aangepast aan de eisen van de omstandigheden. Zij sloegen eenvoudig nergens op. Beide vormen van mutatie hebben overeenkomsten, in die zin dat het toeval een belangrijke rol speelt. In het ene geval is het een speling van de natuur, in het andere misschien een geniaal inzicht, maar beide scheppen iets nieuws dat tot nog toe niet in het verleden besloten lag. Veel technieken en ideeën blijken net als veel genetische probeersels niet te functioneren. Zij belanden op het kerkhof van de cultuur en worden vergeten. Maar sommige treffen doel en worden beloond. (Natuur en cultuur lijken in dit opzicht zo op elkaar dat Richard Dawkins een nieuw woord bedacht voor culturele eenheden die vergelijkbaar zijn met de biologische genen. Hij noemt technieken en ideeën *memen*, die als ze succesvol en vruchtbaar zijn zich net als genen vermenigvuldigen en in het geheugen van de cultuur worden opgenomen en voortleven. (Dawkins 1976, 189vv.; vgl. ook Dennet 1996)) Er is echter ook een duidelijk verschil tussen genetische en culturele mutaties. In de cultuur vinden ze buiten het lichaam plaats. Techniek is een verlengstuk van het lichaam, dat gelijk blijft aan zichzelf. Bovendien worden ideeën meer of minder doelbewust geconstrueerd. Er wordt werkelijk bewust *gezocht* naar middelen om de oogst zo groot, de kleren zo warm, het gevaar zo klein en de kinderen zo gezond mogelijk te maken.

Ook het biologische en culturele selectiemechanisme kent overeenkomsten en verschillen. Natuurlijke selectie berust op de overleving van de meest aangepaste. Dat kan zijn: de sterkste, maar ook de slimste. Wanneer er beperkte bronnen beschikbaar zijn vormt agressie, maar ook ziekte en honger het selectiemechanisme. Theissen spreekt van een *harde* selectie: zij is voltooid als de dood er op volgt. In de cultuur is daarentegen ook ruimte voor 'zachtere' vormen van selectie: door intelligent te leren van falen en succes van eerdere aanpassingspogingen proberen mensen vooruit te lopen op het harde ja of nee van de werkelijkheid. Leerprocessen werken door middel van *feed back*: afwijkende negatieve uitkomsten worden weer in het proces zelf opgenomen en sturen het bij totdat de resultaten positiever zijn. Mensen leren van hun fouten en van die van anderen,

zonder dat het henzelf altijd het leven kost. Zo werkt ook de wetenschap, die dit leerproces tot een methode heeft gemaakt. (Popper 1972) Zachte culturele selectie is evenwel niet per definitie beter voor mensen. Ook oorlog is immers een vorm van cultuur, en kost aan veel mensen het leven dankzij de verfijnde techniek waarmee ze wordt gevoerd. De knuppel is een minder wreed wapen dan de atoombom. Maar in het algemeen is hier toch van een duidelijk verschil sprake: in de biologische evolutie worden *individueen* geselecteerd en sterven hele *soorten* af. Zwakheid wordt afgestraft. Overleven betekent daar vaak: op kosten van anderen leven. In de culturele evolutie vindt er selectie van *gedrag* plaats. Door middel van leerprocessen werkt het selectiemechanisme hier naar twee kanten: het straft niet alleen verzwakking af, maar beloont ook versterking.

Het derde darwinistische mechanisme is dat van overleven door aanpassing. De organismen die tegen de hen omringende werkelijkheid bestand zijn gebleken vormen stabiele levensvormen, die overgedragen worden aan volgende generaties. De mutatie wordt blind herhaald en erft zichzelf over. In de biologische evolutie gebeurt dat alleen door voortplanting, in de culturele evolutie daarentegen vooral door gewoonte- en traditievorming (vgl. 3.4. en 4.1.). Culturele conventies schrijven morele en non-morele regels voor, die welhaast onbewust worden opgevolgd totdat blijkt dat zij niet langer aan de eisen van de realiteit voldoen. Zij verlenen aan individuen een duidelijke identiteit. In dit opzicht verschillen natuur en cultuur niet zoveel van elkaar. De culturele instituties zijn een veruitwendiging van instinctief gedrag, zoals techniek een veruitwendiging is van het lichaam. Maar instituties kunnen alleen maar functioneren als men ze ook eigen maakt, als men ze verinnerlijkt en onbewust in zijn gedrag ondersteunt. Ook is er een duidelijk verschil in flexibiliteit tussen culturele gewoonte en biologische overerving. Culturen hebben een enorm plastisch vermogen. Ze kunnen zich aanpassen aan de omstandigheden, ook door alvast op veranderingen daarin vooruit te lopen (anticipatie). Bovendien, ook al ondervinden twee leefgemeenschappen dezelfde constante eisen van hun omgeving, dan nog is er ruimte voor *keuzes* in het antwoord daarop. Seksualiteit en voortplanting bijvoorbeeld vragen om vaste vormen. Maar monogamie en polygamie, een huwelijk voor het leven of tijdelijke samenlevingscontracten, het kleine kerngezin of de *extended family* met drie generaties onder één dak - ze behoren alle tot de mogelijkheden. Keuzes worden hier niet alleen op basis van gewoonte en de druk van de omstandigheden gemaakt, maar ook op grond van morele of godsdienstige inzichten. Vrijheid en verantwoordelijkheid zijn een wezenlijk evolutionair kenmerk van het mens zijn.

Bij auteurs als T.H. Huxley en R. Dawkins is er sprake van een kloof en een tegenstelling tussen natuur en cultuur, een evolutie die egoïsme als gedrag belooft en een evolutie die altruïsme bevordert. In de cultuur gaat het er om het altruïsme te *leren* (Dawkins) en het egoïsme te *bestrijden* (Huxley). Bij anderen, sociobiologen als E.O. Wilson en F. de Waal en ook bij filosofen als H. Philipse wordt daarentegen de parallellie en analogie tussen beide vormen van evolutie benadrukt. De biologische evolutie zet zich rechtstreeks voort in de culturele. Mensen moeten dan ook, zo zagen we in hun verdediging van het 'hemd is nader dan de rok' principe, in de ethiek de verwachtingen niet te hoog spannen. Men kan beter dicht bij de natuur blijven. Theissen wil geen keus maken tussen beide mogelijkheden (kloof - continuïteit), maar kiest voor een derde optie. Hij neemt een soort 'sprongvariatie' waar in de verhouding tussen biologische en culturele evolutie.

	BIOLOGISCHE EVOLUTIE	CULTURELE EVOLUTIE	<i>verschillen</i> <i>biologisch cultureel</i>	
<i>mutatie</i>	genetisch sex.voortplanting	techniek theorie	toeval lichamelijk	doelbewust buiten het lichaam
<i>selectie</i>	hard	zacht	selectie van individueen en soorten	selectie van gedrag
<i>aanpassing</i>	overerving	traditie	onveranderlijk eenvormig	flexibel pluriform

Naast structuurovereenkomsten is er ook tegelijk duidelijk sprake van verschillen tussen de biologische en culturele evolutie. Die berusten op de manier waarop beide de selecterende druk van de werkelijkheid beantwoorden. Vermindering van de selectiedruk is kenmerkend voor de cultuur. Cultuur is daarin tegelijk een voortzetting van en een verzet tegen de biologische evolutie. De darwinistische mechanismen mutatie, selectie en aanpassing blijven keihard verankerd in de structuur van de werkelijkheid. Aan de objectieve druk van de omstandigheden, aan de hardheid van hun ja en nee, valt niet te ontkomen, ook niet in de cultuur. De cultuur wordt echter gaandeweg creatiever in het bedenken van antwoorden op die druk. De variatiebreedte in menselijk gedrag die de werkelijkheid toestaat is veel breder dan op het eerste gezicht lijkt. De natuur blijft aan mensen dezelfde eisen stellen. Haar basiswetten zijn sinds het ontstaan van de mensheid niet veranderd. Maar door haar steeds beter te leren kennen, leren mensen ook steeds beter haar te slim af te zijn. Van de 17e eeuwse filosoof Francis Bacon is de uitspraak: dat men de natuur alleen kan overwinnen, door haar eerst te gehoorzamen (*homo naturae non nisi parendo imperat*). Op dit principe berust cultuur. Zij verzet zich tegen de selectiedruk van de werkelijkheid, door steeds beter inzicht in haar ware aard en structuur te krijgen.

In dit culturele leerproces heeft de religie een belangrijke rol gespeeld. Vanaf het prille begin van de mensheid, als zij steeds meer en beter in symbolen leert denken, construeert de religie in haar mythen een antwoord op de vragen die de raadselachtige, maar veeleisende werkelijkheid oproept. Religie is een menselijke aanpassingsstructuur aan de werkelijkheid. Tastenderwijs, intuïtief, met inzet van al haar gevoel, kennis en wil heeft de mensheid religieuze systemen ontwikkeld, mythen, riten en praktijken die als een resonnerende klankbodem fungeren voor haar werkelijkheidsservaring. Religie interpreteerde de tekens als betekenissen en plaatste hen in een zinvolle samenhang die mensen oriënteert in hun bestaan. De interpretaties die raak bleken te zijn en resonneerden met de ervaren werkelijkheid, boden toekomst en overleefden. Anderen stierven volgens de wetten van de natuurlijke selectie af. Er zit dus een *realistisch* moment in religie, die zij deelt met de hedendaagse wetenschap. Ook de religie stelt hypothesen op, die afgestraft of beloond worden door de objectieve werkelijkheid. Beide, wetenschap en religie, gaan van de menselijke basiservaring uit dat de werkelijkheid door ons niet volledig wordt verstaan en dat ons leven een gedeeltelijk geslaagde aanpassing aan haar vormt. De aanpassingspogingen die we doen, proberen, door schade en schande wijs wordend, structuur en eenheid in de werkelijkheid te

ontdekken en zo haar ware aard te doorgronden. Die ware aard wordt in de religie God genoemd. God is een ander woord voor de ultieme eenheid van de werkelijkheid, haar centrale structuur die ons verborgen is. God is dat wat ons uiteindelijk aangaat, de aanduiding voor *the way things really are* (Ph. Hefner). God is, in de woorden van Theissen, een ander woord voor het onbekende 'Woraufhin aller Anpassungsstrukturen und den Ursprung selektiver Drucks.' (Theissen 1985, 52) Hij is de Bron en het ware Karakter van de werkelijkheid.

Twee vragen zijn voor de religie van doorslaggevend belang in haar pogingen om zich aan deze werkelijkheid aan te passen, met haar te 'resonneren'. Kent zij een laatste eenheid die aan haar ten grondslag ligt of heerst er in haar alleen maar chaos? In de taal van de religie gezegd: Is God één? En vervolgens, daarmee nauw samenhangend: kunnen we ons aan deze werkelijkheid wel toevertrouwen of is zij onze vijand? In de taal van de religie uitgedrukt: God is als harde en onverbiddelijke oorsprong van de natuurlijke selectie onze Schepper en onze Rechter, maar is hij ook de bron van heil? Hij is machtig, maar is Hij ook goed? Hoe hard is, met andere woorden, de selectiedruk: overleven uiteindelijk alleen de sterkste en slimste egoïsten of ook hun slachtoffers? Is de ware werkelijkheid uiteindelijk niet ook goed voor altruïsten? De vraag naar de reikwijdte van de moraal behoort daarmee tot de binnenste kern van de religie.

De godsdienstgeschiedenis is het verslag van het leerproces van de mensen met God, waarin deze vragen proefondervindelijk worden uitgetest. Als cultuur in het algemeen een proces van selectievermindering is, dan klopt het hart van de cultuur in de religie. Theissen beschrijft de geschiedenis van Israël en die van Jezus van Nazareth in het bijzonder als beslissende momenten in dit leerproces. De werkelijkheid is in laatste instantie één, dat is de ervaring van Israël die in de Hebreeuwse Schrift wordt beschreven. Het bijbels monotheïsme is daarvan de neerslag. Het Nieuwe Testament verdiept en radicaliseert dat inzicht nog: de ene werkelijkheid is in laatste instantie goed, je kunt je eraan toevertrouwen. Dat is de kern van de intensieve Godservaring van Jezus.

Theissen geeft een nauwkeurige beschrijving van de geschiedenis van het bijbelse monotheïsme, waarin de volgende hoofdlijnen zijn te ontdekken. Het Israël van de koningentijd was polytheïstisch, tot na de ballingschap. Ook al was er voor die tijd al sprake van een 'Jahweh alleen'-beweging, zij vormde een minderheid zonder veel succes. Een consequent monotheïsme breekt in Israël pas door tijdens de ballingschap. Juist als het volk op het punt van verdwijnen staat,

onderkent Israël in Jahweh de Schepper van hemel en aarde en de Bestuurder van het wereldgebeuren. Men zou anders verwachten van een gemarginaliseerd volk: Jahweh als het exclusieve bezit van een natie in de positie van underdog. Maar de ballingschap wordt door de profeten niet geïnterpreteerd vanuit het gezichtspunt van een slachtoffer, maar als een goddelijk oordeel van Jahweh over het feit dat Israël zijn weg heeft verlaten. Een oordeel, dat de weg opent tot omkeer en bekering. Juist als Israël onder de druk van de natuurlijke selectie dreigt te bezwijken, ontstaat in haar religieuze ervaring het beeld van een universele, centrale werkelijkheid die het aan 'slachtoffers' mogelijk maakt te overleven. Dat is de kern van Israëls monotheïsme. Na de ballingschap ondergaat dit Godsgeloof de invloeden van het grieks-hellenistische denken, dat een filosofisch monotheïsme ontwikkelde. Dit denken begon niet in de Godservaring, maar concludeerde omgekeerd uit de veronderstelde eenheid van de werkelijkheid dat er ook wel één God moest zijn die aan haar ten grondslag ligt. Beide vormen van monotheïsme beïnvloedden elkaar. Uit de ontmoeting van Grieks en Joods denken werd de idee van de universaliteit van God geboren.

Voor de culturele evolutie is het bijbelse monotheïsme van groot belang geweest. Het betekende een cognitieve mutatie in de geestelijke ontwikkeling van de mensheid. Het is in de eerste plaats de uitdrukking van een protest tegen de hardheid van de natuurlijke selectie. De goden van de overwinnaars bestaan helemaal niet, is de boodschap van de profeten. Jahweh, de God van Israël, Hij is de Schepper van hemel en aarde, en Hij is de enige. Hij houdt bij monde van de profeten de zwakken voor dat bekeren beter is dan sterven. Dit Godsgeloof neemt het op tegen het principe van de 'survival of the fittest'. Jahweh is niet alleen de God van de bannelingen, maar ook van onderdrukten: de God van de arme, de weduwe en de wees. In de tweede plaats betekende de nadruk op de universaliteit van God dat de weg werd afgesneden voor een exclusieve binding van de godsidee aan de natuurlijke werkelijkheid van gezin, stam, clan of volk. God is niet gebonden aan de cyclus van de natuur, de seksualiteit of het territorium van een leefgemeenschap. Hij heeft geen familie, Hij is alles en iedereen omvattend. Het oud-testamentische beeldverbod bevrijdt van de kortzichtigheid en de vertekening van het egocentrische perspectief. De magie van de 'expanding circle' (P. Singer, vgl. 4.1.3.) wordt doorbroken. God is de Totaal Andere. Theissen wijst op de realistische waarde van een dergelijke godsvoorstelling. Monotheïsme is een aanpassingsstructuur aan de werkelijkheid die beter met haar ware karakter 'resonneert' dan het polytheïsme, omdat het minder blikvernaauwing toestaat. We zien scherper als we weten dat er net zo veel perspectieven op de werkelijkheid zijn als God zelf in kan nemen. Dat schept ruimte voor een relativiseringsvermogen van de

eigen positie en het eigenbelang en opent de mogelijkheid om zich beter in anderen te verplaatsen. Maar ook de politieke gevolgen van dit Godsbeeld zijn van belang. Als er slechts één God is, die de Schepper is van alle mensen, dan kunnen oorlogen niet meer oorlogen van goden tegen elkaar zijn. God is niet meer de God *van* een volk, maar de God die recht spreekt *over* de volkeren (Jes. 2). Het monotheïsme rust de mensheid zo beter toe om in grotere eenheden samen te leven, en maakt een intensiever verkeer tussen hen mogelijk. Het begeleidt zo de overgang naar de stedelijke cultuur en een universele moraal. God dienen betekent voortaan ook het belang van de eigen overlevingskansen en voortplantingsdrift relativeren. Mensen krijgen oog voor de zelfstandige, intrinsieke waarde van de werkelijkheid, die zij heeft onafhankelijk van hen zelf en hun eigen perspectief.

In Jezus van Nazareth onderkent Theissen vervolgens zo'n radicalisering van de ontwikkeling die met Israël begonnen is, dat hij opnieuw van een mutatie in de culturele evolutie wil spreken. Jezus belichaamt een type mens, dat een nieuwe fase in de geschiedenis van de mensheid inluidt. Hij vertegenwoordigt iets nieuws, dat niet uit het verleden afleidbaar is. Jezus is een nieuwe Adam, een nieuwe schepping (Rom. 5,12; 1Cor. 15, 22/ 45) In zijn solidariteit met de zwakken neemt het verzet tegen de selectiedruk zulke radicale vormen aan, dat het lijkt te willen breken met de biologische evolutie. Tegelijk is zijn leven te beschouwen als een geslaagde dieptepeiling van en aanpassing aan de werkelijkheid, zoals zij uiteindelijk 'werkelijk' is. Jezus stond in de joodse traditie door op te treden als profeet (in zijn protest) en als wijsheidsleraar (in zijn inzicht).

In het verlengde van de profetische overlevering leert hij dat het leven een kans heeft en dat God goed is. Hij predikt het apocalyptische oordeel, maar zo dat hij de mensen in de ruimte van het uitstel ervan plaatst. God biedt ruimte voor bekering, voor nieuwe levenskansen. God is de bron van heil, eerder dan van de verschrikking. En als uiteindelijk toch geoordeeld wordt, dan staat de eschatologisch Rechter aan de kant van de zwakken. Hij selecteert op wie zich juist niet bij de druk van het natuurlijke selectiemechanisme heeft neergelegd (Math. 25, 31 - 46). In de lijn van de wijsheidstraditie roept Jezus vervolgens op tot een enorme vrijheid tegenover de normen van de groep, de traditie of het gevestigde gezag. Hij relativeert radicaal de overgeleverde groeps Moraal. Zijn ethiek overschrijdt het altruïsme op basis van verwantschap of groepsbelang, en overtroeft daarmee de biologische evolutie. Jezus roept op tot en praktiseert wat een *trans-kin altruïsme* mag worden genoemd. De gelijkenis van het verloren schaap, waarin de herder negenennegentig schapen in de steek laat

om het ene te zoeken is de ironische omdraaiing van het principe van de natuurlijke selectie (Math. 18, 12 - 14). Tegenover de seksualiteit als bron van overleven roept Jezus op tot het celibaat; vijanden mogen niet worden bevochten, maar moeten worden liefgehad; in plaats van zijn vader en moeder te beschermen moet men ze verlaten; de laatsten zullen de eersten zijn en omgekeerd - dat is Jezus' houding tegenover de gegroeide, 'natuurlijke' autoriteitsverhoudingen. In de wonderverhalen die van hem worden verteld blijkt Jezus de zieken, hongerigen, gestoorden, ja zelfs de doden - zij die door de natuur definitief uitgeselecteerd lijken te zijn - een nieuwe levenskans te bieden.

Het hart van Jezus' ethiek wordt gevormd door het dubbele liefdegebod. 'Gij zult de Here, uw God, liefhebben met geheel uw hart en met geheel uw ziel en met geheel uw verstand. Dit is het grote en eerste gebod. Het tweede, daaraan gelijk is: Gij zult uw naaste liefhebben als u zelf. Aan deze twee geboden hangt de ganse wet en de profeten.' (Math. 22, 37 - 40) Jezus trekt daarin de lijn van de mozaïsche wet door (Deut. 6, 5; Lev. 19, 18), maar radicaliseert haar tegelijk scherp, door het begrip van 'naaste' te ontkoppelen van elke associatie met verwantschap of groep (vgl. ook de gelijkenis van de Barmhartige Samaritaan, Luc. 10, 25 - 37). Ook wederkerigheid, de evolutionaire ruggegraat van de moraal, wordt niet meer als voorwaarde en kenmerk van altruïsme erkend.

Deze radicale ethiek lijkt 'meer dan het gewone' van mensen te vragen (Math. 5, 47). Maar zij overvraagt de mens niet, in die zin dat zij méér zou vragen dan wat werkelijk mogelijk is. Het karakter van God zelf, de werkelijkheid zoals zij ten diepste is, wordt immers door Jezus als model van handelen opgevoerd. Jezus' ethiek is een nabootsing van God, een *imitatio Dei*. 'Ge hebt gehoord dat er gezegd is: Gij zult uw naaste liefhebben en uw vijand zult gij haten. Maar ik zeg u: Hebt uw vijanden lief en bidt voor wie u vervolgen, opdat gij kinderen moogt zijn van Uw Vader, die in de hemelen is; want Hij laat zijn zon opgaan over bozen en goeden en laat het regenen over rechtvaardigen en onrechtvaardigen. Want indien gij liefhebt, die u liefhebben, wat voor loon hebt gij? Doen ook de tollenaars niet hetzelfde? En indien gij alleen uw broeders groet, waarin doet gij meer dan het gewone? Doen ook de heidenen niet hetzelfde? Gij dan zult volmaakt zijn, gelijk uw hemelse Vader volmaakt is.' (Math. 5, 43 - 48). Deze *agape* of *caritas* wordt niet meer gerechtvaardigd met een beroep op haar sociale functie, maar wordt gegrondvest in het 'volmaakte' karakter van de werkelijkheid zelf. (Hefner 1993, 207)

Liefde wordt daarmee een intrinsieke waarde, de moraal zingt zich los van haar instrumentele oorsprong. Zij is niet meer alleen op overleven, maar op beter en meer leven aangelegd. In het

Johannesevangelie roept Jezus zijn volgelingen op tot een '*nieuw* gebod, dat gij elkander liefhebt; gelijk ik u heb liefgehad, dat gij ook elkander liefhebt.' (Joh. 13, 34). In het liefdegebod resonneert het ware karakter van de werkelijkheid, zoals Jezus die ervaart. God is voor hem een hemelse Vader. De intieme kind-Vaderverhouding die Jezus met God onderhield leek in niets op een patriarchale gezagsrelatie. Zij stond voor de vertrouwenwekkende ervaring van een elementaire geborgenheid. De werkelijkheid blijkt ten diepste, uiteindelijk goed te zijn.

De bron en rechtvaardiging van zijn houding vond Jezus in deze specifieke godservaring. God was hem zo nabij, dat de ware aard der werkelijkheid voor hem transparant werd. Hij leefde in volkomen overgave aan en vertrouwen op God. In de gelijkenissen schetst Jezus het beeld van een werkelijkheid, die uiteindelijk heilzaam blijkt te zijn voor elk individu, hoe kwetsbaar ook. De God die de vogels in de hemel voedt en de leliën op het veld doet bloeien, die het gras dat vandaag groeit en morgen sterft met heerlijkheid bekleedt, die de zon laat opgaan over bozen en goeden en het laat regenen over rechtvaardigen en onrechtvaardigen, is dezelfde God die het verlorene zoekt en niet wil dat de kleinen verloren gaan. (Math. 5 - 7; 18, 12 - 14). God is goed en genadig. Jezus leefde in aanpassing aan deze centrale werkelijkheid, zoals zij uiteindelijk door hem werd ervaren.

Hij ervoer God echter niet alleen als hemelse vader, maar ook als de Koning van het komende Godsrijk. Het vaderschap van God is voor de wijzen van deze wereld nog verborgen. Jezus' Godservaring had een sterk eschatologisch karakter. Blijkbaar bestaat er nog een sterke spanning tussen de huidige wereld en de komende. Theissen ziet in die spanning de uitdrukking van het conflict tussen de biologische naar de culturele evolutie, dat zich in Jezus radicaliseert. Jezus wil de selectiedruk overwinnen. Ieder die in zijn spoor wenst te leven, zal merken dat hij daarmee burger van twee werelden wordt en onder dezelfde eschatologische spanning komt te leven als Jezus. Hij wordt een grensganger tussen twee vormen die de evolutie heeft aangenomen: enerzijds de culturele overwinning op de selectie, anderzijds de actieve gehoorzaamheid eraan in de biologie. Jezus was in dit opzicht de eerste die de reikwijdte van de inzet van de culturele evolutie duidelijk maakt; in zijn leven, zo kan men zeggen, begint de cultuur pas goed. De geschiedenis van de mensheid is eigenlijk nog maar net begonnen: 80.000 jaar op 15 miljard is voor iemand met gevoel voor verhoudingen nog maar als de dag van gisteren. De levensgeschiedenis van Jezus vormt een begin van het vestigen van vormen van solidariteit, die de selectiementaliteit als een overwonnen erfenis uit het verleden achter zich laten. We staan wat dat betreft nog maar aan een begin.

Er is in de archeologie lange tijd gezocht naar de 'missing link' tussen de mensaap en de mens. Welk wezen heeft tussen beide soorten de overgang gevormd? Theissen suggereert - in het voetspoor van R. Burhoe - dat wijzelf wel eens deze 'missing link' zouden kunnen vormen: wij zijn de oude soort mens die de overgang vormt naar de nieuwe mens. 'Het is te hopen dat de mens, die voor Auschwitz verantwoordelijk is, slechts een overgang is.' (Theissen 1985, 155) De zondeleer van de apostel Paulus, die de mens als een strijdtoneel beschouwt, waar de krachten die naar het vlees (*kata sarka*) willen leven en de krachten die naar de Geest (*kata pneuma*) willen leven strijd voeren, ziet Theissen als een uitdrukking van de ongemakkelijke plek die wij mensen op dit moment in de evolutie innemen.

Is het mogelijk om Jezus in zijn onvoorwaardelijke keuze voor de liefde tot de naaste te volgen? Zijn profetische revolte bracht hem in conflict met de machten van zijn tijd, en leidde tot zijn dood. Blijkbaar was de wereld op de nieuwe levensvorm die hij zich verkoos niet berekend. Of: nóg niet? Dat laatste zeggen christenen, die het opstandingsverhaal lezen als een goddelijke bevestiging van de belofte die in Jezus' levenspraktijk lag besloten. Het liefdegebod vormt een centraal element in de drie verschillende gestalten van het eerste christendom, de synoptische evangeliën (Marc. 12, 28vv.), de paulinische traditie (Rom. 13, 8) en de johanneïsche traditie (Joh. 13, 34vv.; 15, 12vv.). Het liefdegebod bleek een duurzaam, levensvatbaar *mem* te zijn, om met R. Dawkins te spreken. Het plantte zich voort, ook na Jezus. Maar hoe kan de naastenliefde in deze wereld overleven? Theissen wil in dit verband in de lijn van de christelijke traditie trinitarisch over God spreken. Er is niet alleen het verhaal van de God van Israël (de Vader) en dat van Jezus van Nazareth (de Zoon), maar ook de geschiedenis van de beweging die daaruit voortgekomen is (de Heilige Geest). De Heilige Geest die over mensen vaardig wordt vertegenwoordigd volgens Theissen opnieuw een geestelijke mutatie in de geschiedenis van de mensheid. Zij staat voor de macht die mensen aangrijpt en ze daadwerkelijk verandert in de richting van een leven dat zich niet bij het selectiemechanisme neerlegt, maar het creatief overwint. 'De vrucht van de Geest is liefde, blijdschap, vrede, lankmoedigheid, vriendelijkheid, goedheid, trouw, zachtmoedigheid, zelfbeheersing' (Gal. 5, 22). Het is duidelijk dat een Geest die zulke dingen doet wel uit moet gaan van de Vader, de God van Israël, en de Zoon. Deze Geest overwint het egoïsme, dat zich hoogstens weet op te rekken tot de cirkel van verwanten en groepsgeenoten. De Geest is de kracht die aanzet tot een onvoorwaardelijke vervulling van het liefdegebod: gij zult uw naaste liefhebben als u zelf. (Gal. 5, 14)

In zijn leer van de Heilige Geest (pneumatologie) is Theissen veel minder hooggestemd over de toekomstkansen van de culturele evolutie dan in zijn Godsleer en christologie. Hij duidt op de vergeefse moeite die de kerk heeft gedaan (en nog doet) om het leven volgens de Geest te institutionaliseren, in duurzame vormen te gieten. Religie, ook de christelijke, is een dubbelzinnige macht. Zij wordt net zo vaak in dienst genomen van de selectiedruk (het egocentrisme van de eigen groep, kerk, natie, religie etc.) als voor de bestrijding ervan. De kerk draagt in dit opzicht altijd een compromiskarakter. De kansen voor een altruïstische ethiek die gericht is op vrede en solidariteit dienen realistisch te worden ingeschat. De nieuwe Adam kan rekenen op veel tegendruk van de oude. Desondanks pleit Theissen ervoor om in het spoor van Israël en Jezus de gok te wagen en Jezus als de nieuwe mens te volgen, in wiens beeld wij veranderd zullen worden (1 Cor. 15, 44vv.).

Theissen blijft tot het einde toe een darwinist: de evolutie is een open proces waarvan we niet weten hoe het zich ontwikkelen zal. Men mag geen doelgerichtheid van buitenaf in haar geschiedenis indragen. Desondanks zijn er goede redenen om op grond van de geschiedenis van Israël en Jezus toch zekere tendensen in een bepaalde richting te bespeuren. Christenen doen dat tenminste, en maken de keus om zichzelf aan die tendensen toe te vertrouwen en zich ertoe te willen verplichten. Zal de evolutie hen en alle mensen van goede wil tenslotte gelijk geven? Dat is een gok op de goede afloop, waarvoor geen enkele garantie bestaat. Theissen voert aan het slot van het boek het beeld op van een dobbelsteen waarvan we weten dat hij een zes heeft. We zullen dan ook niet ophouden om een zes proberen te gooien, ondanks alle missers. We weten dat het alleen een kwestie van tijd is, voor er een zes bovenkomt. En toch kan niemand ooit zeggen dat er in de volgende worp een zes gegooid zal worden. Christenen, zo zou men dit beeld theologisch kunnen interpreteren, hebben in Jezus weet gekregen van het feit dat er een zes in het (dobbel)spel is. (idem, 208)

Men kan natuurlijk stellen dat de mutatie in de ethiek die Jezus teweegbracht slechts schijn is, omdat het eigenbelang de motor blijft van het morele handelen. Dat is ook zo. 'Uiteindelijk kun je stellen, kiest ieder mens voor het leven. Kiest voor het overleven, zijn eigen overleven,' schrijft de Franse filosofe Hélène Cixous. Maar zij vervolgt met de zin: 'Maar de een zegt dat hij, om te kunnen overleven, de ander moet doden. Een ander zegt dat hij, om te kunnen overleven, de ander absoluut moet redden.' (H. Cixous, gecit. bij Hermesen, 206) Het altruïsme van Jezus zet al zijn kaarten op deze laatste vorm van overleven. Bij Jorge Semprun kwam ik het treffende contrast tussen beide vormen tegen in zijn verslag van zijn verblijf in Buchenwald, *De grote reis*. Hij schrijft over twee van zijn

makers in het verzet. Eén, Alfredo, heeft tot het einde van de oorlog toe ook onder druk van verhoren gezwezen. De ander Emil, is tenslotte gezwicht en heeft een blokgenoot aan de SS verraden. Als het kamp in het voorjaar van 1945 is bevrijd ziet Semprun hem staan. 'Hij stond, de laatste keer dat ik hem gezien heb, in de zon, met zijn armen slap langs zijn lichaam, op de hoek van Block 34. Ik ben langs hem gegaan en ik heb mijn ogen afgewend, ik had niet de moed zijn dode blik onder ogen te zien, zijn wanhoop, ja, zijn wanhoop voor altijd, op die lentedag die voor hem niet het begin van een nieuw leven was, maar het einde, ja, zeker, het einde van een heel leven.' (Semprun 1964, 139v.) Emil is gestorven, ook al heeft hij de natuurlijke selectie fysiek overleefd. Omgekeerd kan iemand de fysieke dood op de koop toe nemen om uiteindelijk op zijn manier toch te overleven. Ik denk aan pater Maximilian Kolbe, ook in een concentratiekamp, juli 1940 in Auschwitz. De kampcommandant veroordeelt als vergelding voor een ontsnapping tien willekeurige mannen tot de hongerdood. De man die wordt aangewezen smeekt om niet te hoeven sterven, omdat hij een gezin heeft. Hij is altruïst. Niet omwille van zichzelf wil hij overleven, maar omwille van zijn verwanten. Een geval van *inclusive fitness*. Dan komt de priester naar voren stappen en zegt: 'laat mij zijn plaats innemen.'

Uit dit soort verhalen blijkt hoe de biologische zelfhandhaving in de cultuur aan de handhaving van de morele identiteit ondergeschikt kan worden gemaakt. Men acht zichzelf niet meer waard een mens te zijn, als men de ander niet te hulp zou komen. Deze vorm van zelfbehoud is in zekere zin nog steeds gericht op overleven. Ook Kolbe handelde in zekere zin om te kunnen overleven. Maar de notie van overleven is dan wel ontkoppeld van elke associatie met genetische vitaliteit. Dit altruïsme gehoorzaamt een geheimzinnige dialectiek van winnen en verliezen, die niet meer met een rationele speltheorie in termen van een win-of-verlies-uitkomst is uit te leggen: 'Wie zich aan zijn leven vastklampt, verliest het; maar wie zijn leven prijsgeeft in deze wereld, zal het behouden voor het eeuwige leven (Joh. 12, 25).

4.3. Is de mens iets speciaal? (De plaats van de mens in de evolutie)

4.3.1. Het aangeklede dier en de naakte aap

Heeft Darwins evolutionisme gevolgen voor de opvatting over wie wij zijn als mensen? En ook: over wat wij waard zijn, vergeleken met andere organismen? 'De arrogantie van de mens is dat hij van zichzelf vindt dat hij iets groots vertegenwoordigt, waard om door het afzonderlijke ingrijpen van een godheid tot stand te zijn gekomen. Nederiger en meer volgens de waarheid beschouw ik de mens als geschapen uit de dieren (created from animals)' Aldus

Darwin in 1838 in een al eerder geciteerd fragment uit zijn dagboeken, 21 jaar voor de publicatie van zijn *Origin of Species*. (gecit. bij Rachels 1990, 1) Darwin was zich bewust van de wereldbeschouwelijke gevolgen van zijn theorie. Die bleven dan ook niet uit. De reactie op de publicatie van zijn *Origin* in 1959 waren heftig. We refereerden aan het debat tussen Samuel Wilberforce en Thomas H. Huxley in 1860, waar Wilberforce wees op de ontluistering en de morele ontreddeering die het gevolg zou zijn van de gezamenlijke afstamming van aap en mens. (2.1.2.) Door de voorstelling van de mens als Beeld Gods en als kroon van de schepping werd een streep gehaald. Darwins theorie was in strijd met de christelijke traditie die in het Westen de idee van de menselijke waardigheid had gevestigd. Het gevolg van Darwin voor de cultuur zou een spirituele en morele ontreddeering zijn, de ineenstorting van de fundamenteen waarop de humanistische en christelijke cultuur in het Westen was gebouwd. Zijn opponent, Thomas H. Huxley verkondigde daarentegen dat er niets aan de hand was. Het is waar, mensen stammen van apen af, zij bezitten structurele overeenkomsten met elkaar, erkende hij als trouwe volgeling van Darwin. Het biologische verschil tussen beide is gradueel, niet principieel. Maar mensen zijn geen apen. Zij hebben zich geëvolueerd tot de wezens die zij nu zijn, met alle verantwoordelijkheid, redelijkheid en waardigheid van dien. Tussen onze beschaving en de primitieve oerstaat waaruit wij ons ooit hebben ontworsteld bestaat een grote kloof, die niet opeens door de ontdekking van het feit van onze biologische verwantschap kan worden gedicht. Ethiek moet zich aan de evolutie onttrekken en haar bestrijden, zo hoorden we Huxley in zijn rede over *Evolution and Ethics* van 1863 dan ook zeggen (4.1.2.). Darwins ontdekking maakt ons des te overtuigender en toegewijder tot de humanisten en christenen die we al waren.

Geen van beide reacties is mijns inziens bevredigend en houdbaar. Paul Cliteur heeft gelijk als hij zegt dat er naast deze twee posities nog een derde mogelijk is. De reactie van Wilberforce was 'Darwin haalt de mens omlaag'. Hij is door orthodoxe christenen (creationisten) tot aan vandaag toe daarin bijgevalen. Zij zagen zich daarin door sommige van hun materialistische tegenstanders bevestigd. Als de mens 'niets anders is dan' een dier, mag hij zich ook 'dierlijk' gedragen, oordeelden dezen. Genotsucht in plaats van ascese, macht in plaats van zelfopoffering is het devies. Deze conclusie is echter niet meer dan de vrucht van een kinderlijke logica, die op grond van de drie premissen: mensen zijn dieren; dieren eten niet met mes en vork; en: wij zijn mensen, concludeert: wij hoeven niet met mes en vork te eten. Darwins eigen visie op moraal, zo zagen we, was daarentegen een beschaafd-burgerlijke in de lijn van het vooruitgangsgeloof van de Verlichting. Zij haalde niet

‘de mens omlaag’. Moraal is in zijn visie de vrucht van een lange menselijke evolutie, die we niet in een hormonale oprisping ongedaan moeten willen maken (4.1.2.).

De visie van Huxley daarentegen (‘er is niets aan de hand’) is echter niet minder problematisch. De westerse traditie is sterk antropocentrisch. Ze heeft de mens in het middelpunt van het morele universum geplaatst. Heeft de mens, als Beelddrager van God, niet een streepje voor bij God, vergeleken bij anderen levende wezens? De verhouding tussen mensen en dieren in onze cultuur is sterk door deze religieus gelegitimeerde superioriteitsgedachte bepaald. Met de mythische voorstelling, dat mensen ‘van boven’ komen en de rest van de schepping ‘van beneden’, heeft de westerse moraal een vrijbrief voor de uitbuiting van de natuur verschaft. De christelijke voorstelling van het Beeld Gods heeft die mythe in belangrijke mate gevoed. In zijn klassiek geworden opstel uit 1967 over de ‘Theologische wortels van de ecologische crisis’ legt de historicus Lynn White Jr. een direct verband tussen de christelijke interpretatie van het bijbelse scheppingsverhaal en de milieucrisis. In Genesis schept God licht en donker, de sterren, de aarde en de planten, dieren, vogels en vissen. Tenslotte schept hij de mens. De mens geeft namen aan de dieren. Hij definieert hen en verkrijgt zo macht over hen. Niets uit de natuur, zo interpreteert White het verhaal van Genesis, heeft eigenwaarde. De schepping is ondergeschikt aan de doelstellingen van de mens. ‘Hoewel het lichaam van de mens gemaakt is uit klei, maakt hij niet gewoon deel uit van de natuur: hij is geschapen naar het Beeld van God. Met name in zijn westerse vorm is het Christendom de meest antropocentrische religie die de wereld ooit heeft voortgebracht. (...) De mens deelt, in belangrijke mate, Gods transcendentie over de natuur.’ (White 1995, 413) Het gaat me hier niet zozeer om de vraag of White’s interpretatie aan het bijbelverhaal en aan de christelijke traditie geheel recht doet. Er is veel op af te dingen, met name op zijn mensgerichte uitleg van het bijbelse scheppingsverhaal. En bovendien heeft ook niet de gehele christelijke traditie zo’n sterk antropocentrisme verdedigd. Zij is in haar houding tegenover de natuur - dat blijkt ook uit White’s eigen beroep op Franciscus van Assisi ‘als beschermheilige van alle ecologen’ aan het eind van zijn artikel - op zijn minst ambivalent. (vgl. Santmire 1985) Desondanks kan men zeggen dat als Darwin gelijk heeft, het metafysische dualisme tussen mens en natuur in elk geval niet meer kan worden gehandhaafd. Het beroep op de directe goddelijke oorsprong van de mens dat door de christelijke traditie in het verleden krachtig is ondersteund, vindt dan in elk geval geen steun meer in de feiten.

Ook de mensen ‘komen van onderen’, net als de dieren. Wat zijn daarvan de consequenties voor de ethiek? Cliteur pleit voor een

derde reactie op het darwinisme. Het darwinisme heeft wel degelijk ingrijpende gevolgen voor onze wereldbeschouwing en moraal, zegt hij. Maar ze zijn eerder positief dan negatief in te schatten. Darwin haalt namelijk niet de mens omlaag, zoals Wilberforce en de zijnen dachten, maar de rest van de natuur omhoog. 'De mens is niet de naakte aap, maar het dier is een nog niet aangekleed mens. Mischien is dát wel de boodschap van het darwinisme voor deze tijd; dat we het dier en de rest van de natuur zouden moeten "aankleden"'. (Cliteur 1995, 18)

Ik denk dat Cliteur gelijk heeft in zijn nadruk op de winst van de evolutionaire inzichten voor de ethiek. Het darwinisme, aldus Cliteur, 'maakt van mensen niet "eigenlijk" beesten, maar het kan ons menselijker maken in de erkenning dat we hun ook het een en ander verschuldigd zijn.' (idem, 20) Ook de christelijke ethiek zou door dit inzicht natuur- en diervriendelijker kunnen worden. Zij kan voortaan niet anders meer dan als ecologische ethiek worden bedreven, zo zullen we straks beweren (4.3.2.). Maar komt de christelijke ethiek er zo gemakkelijk van af? Het darwinisme is niet zo eenvoudig te integreren in de westerse levensbeschouwelijke traditie. Dat geldt niet alleen voor de christelijke, maar ook voor de klassieke en modern- humanistische levensvisie. Alle drie maakten ze van de mens iets speciaals, of dat nu op grond van het Beeld Gods-idee of van een humanistisch persoonlijkheidsideaal gebeurde. Aan die status werden morele privileges verbonden ten opzichte van de rest van de natuur. Daarvoor ontbreekt sinds het darwinisme nu elke grond. Dat de mens een plaats toekomt boven de dieren wordt door ons huidige inzicht in de feiten *ondermijnd* (vgl. 3.3.). De bevoorrechte plaats van de mens in de kosmos is daarmee vacant geworden. Wie hij is en wat hij waard is, zal opnieuw moeten worden gezien, ook religieus. Wordt de mens, deze 'naakte aap' (Desmond Morris), daarmee toch niet moreel gesproken uitgekled? Cliteur voorspelt dat 'het antropocentrische wereldbeeld sterk onder druk (zal) komen te staan en de religieuze tradities die de mens heeft gecreeëerd om daaraan een rechtvaardiging te geven zullen worden onderworpen aan een ingrijpende herwaardering.' (idem, 27) Ik denk dat de christelijke ethiek hem in dit opzicht gelijk zal moeten geven.

Cliteurs breed uitgedragen eigen overtuiging, dat het dan beter zou zijn om de hele christelijke traditie maar los te laten, deel ik niet. Integendeel. Zijn voorstel, dat we voor het ontwikkelen van een levensbeschouwelijk alternatief 'inspiratie op (kunnen) doen uit wat de wetenschap ons leert omtrent de menselijke mogelijkheden en beperkingen' (idem, 27) is een weinig aantrekkelijk alternatief. Wat we ook uit de wetenschap kunnen opdoen - en dat is heel veel - in elk geval weinig inspiratie. Daar is wetenschap ook niet voor (zij levert kennis). Bovendien is religie nog steeds inspirerender, en bezit

ze een veel krachtiger motiverend, oriënterend en zingevend vermogen dan wetenschap (vgl. 1.3.3.). Maar dat ook traditionele voorstellingen uit de christelijke ethiek niet onveranderd zullen blijven als het wereldbeeld verandert, daarin ligt het gelijk van de darwinisten.

4.3.2. Verwantschap, ontwikkeling, complexiteit (een ecologische ethiek)

Welke ethiek wordt door een evolutionair wereldbeeld ondersteund en welke ethiek wordt erdoor ondermijnd? Het evolutionisme vraagt in elk geval om een *ecologische* ethiek. Een ethiek in overeenstemming met het darwinisme benadrukt in de eerste plaats de *verwantschap* tussen alle vormen van leven. Er is sprake van een *genetische* verwantschap, dat om te beginnen. We hebben de elementen van het periodiek systeem, in een proces van miljarden jaren tot stand gekomen, in ons lichaam. Wij zijn het complexe resultaat van evolutionair knutselwerk, en de bouwstoffen hebben we niet van onszelf. De erfelijke code die in het DNA ligt opgesloten, delen we in belangrijke mate met andere primaten. We zijn vlees van hun vlees, bloed van hun bloed. Bij onze dood vallen we weer in de elementen uiteen en begint het proces van chemische recycling weer opnieuw, eindeloos opnieuw. Primo Levi, zelf chemicus, beschrijft dat proces prachtig in één van zijn verhalen, waarin hij de geschiedenis van een koolstofaatom, een sleutelelement van de levende materie, vertelt. Het atoom komt, door een houweel uit de rots geslagen, los uit het kalksteen in de atmosfeer. Via de atmosfeer, de zee, en de lucht raakt het in een wijnblad verzeild. De fotosynthese zorgt ervoor dat het opgenomen wordt in een suikermolecuul, dat de wijnrinker weer van energie voorziet als hij een losgeslagen paard moet vangen. Door de lucht die hij uitademt komt het koolstofaatom in een cederboom terecht, waar een houtworm het na eeuwen opslokt en in de vorm van een lelijke, grijze mot de lente instuurt. De mot wordt humus, waar het door micro-organismen uiteen wordt gerasfeld. Daarna vliegt de ex-drinker, ex-ceder, ex-houtworm weer verder op de wind, opnieuw de wereld rond. 'Ik zou eindeloos verhalen kunnen vertellen', schrijft Levi, over die 'onophoudelijke maalstroom van leven en dood'. Ook wij zijn in die maalstroom opgenomen. Het verhaal eindigt met het koolstofaatom dat via een glas melk wordt opgedronken, in de bloedsomloop wordt opgenomen en in een zenuwcel terechtkomt. Een cel die deel uitmaakt van de hersenen 'van de ik die dit schrijft'. (Levi, 1987) Behalve genetisch, is er echter ook nog sprake van *ecologische* verwantschap. We maken deel uit van een web van relaties met andere ecosystemen en staan met hen in een kwetsbare relatie van afhankelijkheid. Als Charles Darwin in zijn *Origin of Species* constateert hoe op het Engelse platteland de hoeveelheid rode

klaver samenhangt met de hoeveelheid bijen, die op haar beurt weer afhankelijk is van de hoeveelheid muizen, die zelf weer samenhangt met de hoeveelheid katten enzovoort, schrijft hij over planten, dieren en mensen als 'bound together by a web of complex relations'. (Darwin 1859, 124v.) Dit levensweb wordt vandaag gevormd door naar schatting zo'n 2 miljoen verschillende soorten planten en dieren.

Waaraan ontleent de mens het recht om te denken en te doen alsof hij een speciale waarde in dat geheel vertegenwoordigt? Waarom is hij meer of beter dan zijn broer en zus, de mensaap? Waarom zijn zij beide meer of beter dan andere dieren? 99,9 % van alle soorten die in de evolutie zijn ontstaan zijn inmiddels ook weer uitgestorven. Zoogdiersoorten leven gemiddeld 1 à 2 miljoen jaar voor ze uitsterven. Zou de mens niet hetzelfde lot kunnen ondergaan, ten gunste van andere, nieuwe soorten? De verscheidenheid van het leven zou er niet onder lijden. De mens is wel het meest complexe wezen dat er is, aldus de paleontoloog Stephen J. Gould in zijn recente boek *Full House*, maar hij is bepaald niet het meest duurzame. Bacteriën daarentegen zijn er altijd geweest en zullen er altijd blijven. Zij bieden meer perspectief voor de evolutie dan de mens. 'De modale bacterie is altijd het succesmodel van het leven geweest', aldus Gould. (Gould 1996) De evolutiegeschiedenis heeft niet de vorm van een ladder die sport voor sport omhoog gaat, en waar bovenaan de mens troont. Is de gangbare christelijke voorstelling van de mens als plaatsvervanger Gods op aarde niet het produkt van arrogante zelfoverschatting, van een cultuur zonder gevoel voor biologische verhoudingen? Hetzelfde evolutieverhaal dat ons tot religie uitnodigt, weerhoudt ons ervan daarin bekrompen te zijn: we leven als mens niet alleen, maar als één temidden van ontelbare soorten.

We delen dus niet alleen de oorsprong, maar ook een gezamenlijke geschiedenis met andere levensvormen. Wij staan niet buiten of boven, maar zijn een integraal onderdeel van de fauna van deze planeet. Een ecologische ethiek moet zich rekenschap afleggen van deze verwantschap in haar waardering voor het niet-menselijke leven en de morele status die zij toekent aan de mens. Zij dient gevoel voor ecologische verhoudingen te ontwikkelen. Relaties zijn wezenlijk voor elk levend organisme. Wij hebben niet alleen relaties, maar *zijn* relatie. Zonder de biosfeer waarvan hij het produkt is, kan de mens niet leven. Zij is voor hem - ook letterlijk - de zuurstof die hij ademt, het water dat hij drinkt, het voedsel dat hij eet.

In de tweede plaats dient een evolutionaire ethiek zich rekenschap af te leggen van het feit dat de kosmos een proces in *ontwikkeling* is. De natuur is, anders dan de statische orde van Plato tot en met Newton, een open historisch proces. Wat betekent dat voor ons, voor wie wij

zijn en voor wat wij belangrijk vinden? De aarde is zo'n 4,5 miljard jaar oud, wij kwamen pas 80.000 jaar geleden kijken. Dat maant ons tot bescheidenheid en nederigheid. De wijze waarop de mensheid de laatste 200 jaar door de schepping heeft gebanjerd als een olifant door de porceleinkast komt zo in een kwaad daglicht te staan. Een gevoel voor kosmische en historische verhoudingen leidt tot een *decentrering* van ons mens- en wereldbeeld. De mens staat niet meer centraal. Hij kan niet meer alle aandacht opeisen, en geen absolute rechten meer voor zichzelf laten gelden. We stellen verhoudingsgewijs te midden van de veelvormigheid van het leven ook niet zo veel voor. Het proces van ordening en verval waarmee de evolutie begon gaat nog steeds door. Het is het lot van de meeste soorten, zo niet van alle, dat ze uitsterven en plaats maken voor andere. (Birch / Cobb 1981, 29) Wellicht is dat ook voor de mens het geval en wordt hij, de *homo sapiens*, weer tot humus voor andere levensvormen. Nogmaals Levi: 'In meetkundige termen vertaald is onze aanwezigheid op de planeet belachelijk op zichzelf: als de hele mensheid, ongeveer 250 miljoen ton, gelijkmatig over al het vaste land werd uitgestreken, zou de "hoogheid van de mens" niet met het blote oog zichtbaar zijn: het zou een laagje opleveren van om en nabij een zestienduizendste millimeter.' (idem, 231)

Tegelijk moet worden erkend dat cultuur en technologie de evolutie in zo'n stroomversnelling hebben gebracht, dat de menselijke *verantwoordelijkheid* enorm is toegenomen. De mensheid speelt in de voortgang van het leven op deze planeet een cruciale rol, of zij die nu onderkent en aangrijpt of niet. Ook al komen we nog maar net kijken, we doen er wezenlijk toe. Gevoel voor verhoudingen hebben betekent ook inzien dat de verhoudingen tussen mens en de rest van de natuur inmiddels drastisch gewijzigd zijn. We zijn minder slachtoffer van de grillen van de natuur en hebben meer macht over en verantwoordelijkheid voor haar. In de genetica kunnen we ingrijpen in het wezen van het leven, het hart van de erfelijke code. De gevolgen van menselijk handelen zijn ook steeds moeilijker ongedaan te maken. Daarom moeten we, wat we doen, ook meteen goed doen. Er moet daarom tegelijk een *recentrering* van het mensbeeld plaatsvinden, waarbij de mens niet meer als absolute waarde, maar wel als de beslissende factor in de voortgang van het leven moet worden beschouwd. (McFague 1993, 108) De mens is een laatkomer in de evolutie, maar dankzij zijn kennis en kunde wel een heel belangrijke.

In de derde plaats: Een ethiek in overeenstemming met de evolutionaire feiten dient oog te hebben voor de diversiteit en de complexiteit van het leven. Evolutie is niet per definitie vooruitgang. Er is geen hoog en laag, geen ontwikkeling naar steeds beter, stelt het darwinisme. Er is verandering. Wat toeneemt is echter wel de

diversiteit en complexiteit van levensvormen. De Stamboom van het Leven vertakt zich veelvoudig en tot in het oneindige. Daarbij ontstaan steeds ingewikkelder en kwetsbaarder levensvormen. De meest complexe organismen ontwikkelen bewustzijn. Zij zijn uitgerust met een zekere mate van subjectiviteit. Ze worden centra van bewust leven en kunnen lijden en genot of geluk ervaren. 'God slaapt in de steen, Hij sluimert in de bloemen, hij ontwaakt in het dier, hij komt in de mens tot bewustzijn', aldus een oud gezegde (gecit. bij Moltmann 1991, 241) In de mens ziet de evolutie zichzelf als het ware in de spiegel. Menselijk zelfbewustzijn is hoogontwikkeld. Mensen staan in een reflexieve verhouding tot zichzelf, kunnen zich zo als het ware over zichzelf terugbuigen. Zij kennen en voelen zichzelf, zij kunnen zichzelf herinneren. Zij *zijn* niet alleen in leven, maar *hebben* ook een leven (Rachels). Het leven van mensen krijgt daarmee waarde *voor* henzelf. Maar de mens bezit niet het monopolie op bewustzijn. Ook dieren, wellicht ook planten, bezitten een ervaringswereld, al weten we niet precies altijd in welke mate en hoe. Zij vormen actieve centra van leven, die reageren op de prikkels die hen van buitenaf overkomen. Hoe meer bewustzijn, des te meer belang heeft een organisme erbij dat lijden wordt vermeden en geluk veilig wordt gesteld of vergroot. Hoe complexer het bewustzijn, des te groter is de intensiteit en de rijkdom van de opgedane ervaring. Het leven krijgt waarde *in* zichzelf.

Waarde *voor* en waarde *in* zichzelf kunnen we *intrinsieke* waarde noemen. Naarmate er door de vertakkingen in de evolutie meer centra van subjectiviteit worden gevormd, neemt de hoeveelheid intrinsieke waarde in de wereld toe. Een ethiek met gevoel voor verhoudingen dient oog te hebben voor de veelheid en veelvormigheid van subjectieve waarden. Respect voor de integriteit van levensvormen is een eerste belangrijke morele eis. Behalve de subjectieve waarde van een organisme voor en in zichzelf heeft het wellicht ook waarde voor anderen. Dat kan een zuiver *instrumentele* waarde zijn, in die zin dat het gebruikt wordt als middel tot een doel. Zo fokken we dieren als bron van voedsel. Het kan ook een *inherente* waarde zijn, die wordt toegekend op grond van de waarde die het organisme in zijn leven in en voor zichzelf voor een ander belichaamt. Mensen kunnen zó intens genieten van boswandelingen, dat ze willen dat het bos blijft zoals het (in zichzelf) is. Vriendschaps- of liefdesrelaties tussen mensen berusten ook op inherente waarden: mensen houden van een ander, juist om de ander die hij of zij (in en voor zichzelf) is.

Tussen de meeste verschillende levensvormen bestaat een ecologische afhankelijkheidsrelatie, waarbij de organismen voor elkaar zowel een instrumentele als een inherente waarde belichamen. Die relaties zijn kostbaar voor alle betrokkenen, zij

vertegenwoordigen een waarde voor anderen. Die houden we in stand door de diversiteit en complexiteit van levensvormen te behoeden en te bevorderen. Naast het belang dat planten, dieren of mensen in en voor zichzelf hebben, moet ook het belang dat zij voor elkaar vertegenwoordigen zo veel mogelijk worden gerespecteerd. Soms moeten er echter onvermijdelijke, pijnlijke keuzes worden gemaakt. Naarmate er meer diversiteit in de natuur optreedt, is ook de kans op competitie en conflict aanwezig. Geeft de evolutie wellicht zelf een vingerwijzing voor de onvermijdelijke keuzes die moeten worden gemaakt? Als er gekozen moet worden tussen het leven van een bacterie of dat van een dier, tussen een insect of een mens, dan zou de mate van complexiteit en subjectiviteit een belangrijke indicatie kunnen zijn. Ik kom daar in het volgende hoofdstuk weer op terug (5.3.2. zie ook 4.3.4).

Hier trek ik de voorlopige conclusie dat een ethiek die overeenstemt met een evolutionair wereldbeeld, in de eerste plaats (1) een ecologische ethiek is, die (2a) de mens van zijn voetstuk stoot als enige en absolute waarde. Zij wijst hem echter ook (2b) op zijn grote verantwoordelijkheid en cruciale rol voor de voortgang van het leven. Zij respecteert tenslotte (3) in de morele keuzes die moeten worden gemaakt de diversiteit en complexiteit van levensvormen.

4.3.3. Dualisme en antropocentrisme: een moeizaam afscheid

Deze uitgangspunten dienen ook binnen het kader van een christelijke ethiek in acht te worden genomen. Twee posities zijn dan mijns inziens voor haar onhoudbaar. Er is een ethiek die door een evolutionair wereldbeeld wordt ondermijnd en daarin geen steun meer vindt. In de eerste plaats, dat zal duidelijk zijn, moet de christelijke ethiek afscheid nemen van het ontologische dualisme dat het antropocentrisme heeft ondersteund. Dat lijkt eenvoudiger dan het is. Het dualisme dat van de mens een vreemdeling, verdwaald in de natuur maakt, lijkt in de hedendaagse wijsgerige discussie een survival uit vroeger tijden, dat door niemand meer wordt aangehangen. Toch is het een hardnekkige mythe in onze cultuur, die blijvend ook uit religieuze bronnen kan putten. Het bijbelse denken biedt er weinig ruimte voor. Het Genesisverhaal vertelt van de mens die 'van stof uit de aardbodem' (Gen. 2, 7) wordt geformeerd, een *homo* gemaakt van *humus*. Stof uit stof, en tot stof zal hij weer terugkeren. En de Prediker schrijft: 'Want het lot der mensenkinderen is gelijk het lot der dieren, ja, eenzelfde lot treft hen: gelijk dezen sterven, zo sterven genen, en allen hebben enerlei adem, waarbij de mens niets voor heeft boven de dieren; want alles is ijdelheid, alles gaat naar één plaats, alles is geworden uit stof, en alles keer weder tot stof. Wie bemerkt dat de adem der mensenkinderen opstijgt naar boven en dat de adem der dieren

neerdaalt naar beneden in de aarde?’ (Pred. 3,19 - 22). Sterker zou Darwin het niet gezegd kunnen hebben. Maar het scheppingsverhaal is in het Westen eerst door de dualistische bril van Plato, later door die van Descartes gelezen. Dit dualisme tussen ziel en lichaam (Plato), en denken en materie (Descartes) blijft rondspoken in onze cultuur, ook al vindt het in de filosofie en wetenschap weinig steun meer.

In zijn kosmologische mythe *Timaeus* beschrijft Plato de wereld als het ambachtelijke resultaat van het scheppingswerk van God, de Maker, die eerst het kosmische lichaam voortbrengt en dan de kosmische ziel in haar centrum plaatst. ‘Hij echter maakte de ziel ouder en eerbiedwaardiger dan het lichaam, zowel door geboorte als door voortreffelijkheid. Als meesteres, om te bevelen over wat haar onderdaan zou zijn’. (*Timaeus*, 8) Het ontologisch dualisme impliceert tegelijk een kosmische hiërarchie. Bij de schepping van de mens wordt deze tweedeling en rangorde nog eens op kleine schaal herhaald. Bij Plato krijgt zo de idee dat mensen heersen over dieren (maar ook: mannen over vrouwen, heren over slaven) kosmische rugdekking. De mens is meester over de natuur, zoals de ziel meester is over het lichaam.

De voorstelling dat het voor-moderne, geocentrische wereldbeeld per definitie antropocentrisch is, verdient echter nuancering. In de Grote Zijnsketen zijn er niet alleen veel levensvormen onder ons, maar ook boven ons. Het universum is gevuld met een scala aan zielen, niet alleen met de menselijke. Tussen God en mens staan nog de engelen, en die staan veel hoger aangeschreven in de kosmische rangorde. De mens, een tussenschakel in de Keten, ‘hangs in between’ (Pope), ergens halverwege het Niets en het goddelijke. (Lovejoy 1964, 190) Ook Descartes zag zichzelf niet als een antropocentrist. ‘Het is helemaal niet waarschijnlijk dat God geen ander doel met de dingen had dan ze uitsluitend en alleen voor ons te scheppen’, schreef hij (gecit. bij idem, 188).

Descartes’ ontologie behelsde echter zo’n diepe kloof in het zijn, tussen denken (*res cogitans*) en materie (*res extensa*), dat het bewustzijn tot een exclusieve eigenschap van de mens werd gemaakt en de denkende mens tot een buitenstaander in het universum werd verheven. Dieren werden van hun ziel ontdaan (zij zijn alleen materie), de engelen werden uit de hemel verdreven (zij hebben geen lichaam). De Keten van het Zijn stortte in dit gespleten wereldbeeld ineen. De mens werd in Descartes’ *Discours de la Méthode* (1637) tot ‘meester en bezitter van de natuur’ (*maître et possesseur de la nature*) verheven. De gedachte dat alles is geschapen voor de mens werd gemeengoed in de 18e eeuw en ging het moderne wereldbeeld domineren. (Lovejoy 1964, 186v.)

Tot bij evolutionisten als Jacques Monod vinden we de voorstelling van de mens als een zwerver, verdwaald in het universum, terug. Waarom is dit beeld zo hardnekkig? Wellicht omdat de dualistische idee vitale voedingsbronnen in de religie en de cultuur heeft. De moderne mens wordt door de socioloog Peter Berger gekenschetst als een *Homeless Mind*, een thuisloze zwervende ziel, iemand die nergens wortels meer heeft. Het moderne individu is uit de stabiele samenlevingsverbanden gepeld waar het vroeger in leefde. Door de kapitalistische economie wordt de moderne mens gedwongen om flexibel en mobiel te zijn, overal en nergens thuis. (Berger 1973) Zo beleeft hij zijn wereld, zo verdient hij de kost, en zo vult hij ook zijn vrije tijd. In het verlengde hiervan typeert Zygmunt Bauman de hedendaagse mens als de eeuwige toerist, ook als hij gewoon 'thuis' is. Hij wil alles zien. Hij trekt ook de wereld over om overal ooggetuige van te zijn, maar nergens wordt hij werkelijk deelgenoot. Hij blijft ook niet, investeert niets van zichzelf, maar gaat weer naar huis als hij er genoeg van heeft. Die houding zien we niet alleen bij de toerist, die massaal vliegreizen boekt. Zij manifesteert zich in de totale levenshouding van de hedendaagse mens. (Baumann 1993, 241vv.) Onze uitingen van solidariteit met het leed elders op de wereld is al even vluchtig en tijdelijk als de vakantie van de toerist. Hulpverleningsorganisaties zijn 'flying doctors' geworden, die komen en weer gaan. Zelfs de solidariteit investeert zichzelf nergens en is toeristisch geworden. (Finkelkraut 1996, 152v., 156, 160) Hoe kan vanuit zo'n levenshouding ooit de idee dat wij geen uitzondering op de natuur zijn, maar een uitdrukking van haar vormen, zich vestigen? Ook al hebben wetenschap en filosofie de tweedeling tussen mens en natuur uit het moderne wereldbeeld verlaten, de cultuur bevestigt haar nog steeds. Zij stimuleert de escape, de houding van 'even er tussen uit', die door een ecologische ethiek wordt bestreden. De moderne cultuur is als een reusachtig reisbureau, dat de illusie van maagdelijke, verre stranden en gastvrije, exotische oorden in leven houdt terwijl het weet dat alle hotels inmiddels zijn volgeboekt. Wie zich echter cultureel een thuisloze voelt, zal zich ook kosmisch niet thuis voelen. Maar de kosmos is wel ons huis, het enige dat we hebben (vgl. 3.1.1.). Wij kunnen van de natuur niet even vakantie nemen. Er is geen exit-optie. We hebben ecologisch gesproken blijvend huisarrest.

Het dualisme tussen mens en natuur heeft nog een tweede bron, die ervoor zorgt dat de mens zichzelf als onverschillige buitenstaander blijft gedragen. Dat is de religie. De voorstelling van de mens als vreemdeling wordt gedeeld door meerdere religieuze tradities, ook de christelijke. In het Hindoeïsme is de *sannyasin* die zijn thuis verlaat om tot een intenser eenheid met het goddelijke te komen een ideaal van vroomheid. Boeddha's Grote Onthechting eiste van hem dat hij vrouw, kinderen en huis verliet. En is Abraham niet het

prototype van de zwerver, op weg naar het beloofde land? Het volk Israël zwerft veertig jaar in de woestijn, en als het zich eenmaal thuis waant in het land van belofte moet het opnieuw in ballingschap en in de verstrooiing. Jezus wordt geboren onderweg, in een stal, en heeft als Zoon des Mensen geen plek heeft om zijn hoofd neer te leggen (Luc. 9, 58). In zijn spoor levend is ook de christen een 'vreemdeling en bijwoner' (Hebr. 11, 13; Ef. 2, 19; 1 Petr. 2, 11), een pelgrim die op aarde geen blijvende stad heeft.

Die voorstelling heeft zich diep in de christelijke spiritualiteit genesteld. Zij is zeker van grote waarde. In deze wereld kan een mens niet met zichzelf samenvallen, en is de wereld nog niet wat zij moet zijn. In die gedachte rust haar blijvende betekenis. Er is teveel kwaad, teveel zonde dan er van Godswege bedoeld is. Deze religieuze intuïtie schept een onrust, die elke voortijdige nesteling in de zijnsorde van deze wereld van de hand wijst. Het Zijn is te ongestvrij, te vaak een *unheimische* plek om te wonen. De natuurlijke selectiedruk is nog te groot, ervaren wij, op het breukvlak van de biologische en culturele evolutie (4.2.). Tegelijk opent deze werkelijkheid ook de mogelijkheid dat het anders kan. De religieuze mens gaat op zoek naar dit Andere dat in het Zijn zelf zijn sporen achterlaat, zonder ermee ooit samen te vallen (E. Levinas). Er zit een dualiteit in de mens zelf, die heilzaam is. Die moet men niet willen oprekken tot een dualisme, een kloof in het zijn, maar ook weer niet geheel willen uitgommen. De mens is een tweeëenheid van zijn en anders zijn. Die dualiteit is een vrucht van de evolutie zelf. In de cultuur heeft een evolutie van de evolutie plaatsgevonden, zodat we niet meer alleen meer bij onze genen leven, maar onze evolutie zelf ook ter hand genomen hebben. 'Homo simplex in vitalitate, duplex in humanitate', schreef Paul Ricoeur eens, 'de mens is eenvoudig in zijn vitaliteit, maar dubbel in zijn menselijkheid.' (Ricoeur 1960, 107) Dit uitstel van identiteit is eigen aan het mens zijn. Wij zijn onderweg naar degene die we moeten zijn, en juist dit weten maakt ons tot degene die wij zijn.

Een evolutionair verstaan van dit vreemdelingschap zal dit element van menselijke niet-identiteit dat in de religieuze traditie wordt bewaard, willen vasthouden. We zijn onderweg. Maar wij niet alleen. Heel de kosmos is te beschouwen als een rusteloos avontuur (Whitehead) en bevindt zich op een pelgrimage op weg naar zijn eeuwige bestemming. De christelijke eschatologie zal haar blik moeten verbreden en verwijden tot de omvang van heel de kosmos. (Haught 1993, 39vv.) Niet alleen de mens zucht, maar 'heel de schepping in al haar delen zucht en is in barensnood' (Rom. 8, 22). Wij zijn niet alleen onderweg. In onze stem meldt zich heel de natuur aan het woord, in haar verschrikking en verrukking, haar schoonheid en lijden. In het profetische visioen is daarom ook niet

alleen de mens, maar ook het dier betrokken in de uiteindelijke vrede. 'Dan zal de wolf bij het schaap verkeren en de panter zich nederleggen bij het bokje; het kalf, de jonge leeuw en het mestvee zullen tezamen zijn, en een kleine jongen zal ze hoeden.' (Jes. 11, 6vv.)

De pelgrimage is dus geen vrijbrief voor een vlucht uit de wereld. Eerder is zij een omschrijving van de bestaansconditie die wij met haar delen. Aan deze wereld behoren wij toe, hier horen wij. Op deze manier kan de christelijke traditie een vruchtbaar kader blijven voor een ecologische ethiek. Zij vermijdt de twee religieuze uitersten die haar in het verleden voortdurend hebben aangelokt, die van de gnostiek en van de Stoa, maar neemt de waardevolle elementen van hen over. De gnostiek, een stroming uit de vroege kerk, zag in de menselijke ziel een verdwaalde goddelijke vonk, gevangen in de kerker van de materie. De ziel moest eerst het lichaam ontsnappen om haar eeuwige bestemming te bereiken. De kerk heeft zich van het begin af tegen deze voorstelling verzet, hoewel zij niet altijd aan haar zuigkracht weerstand heeft kunnen bieden. De schepping, leerde de Kerk van Israël, is een goede schepping, de vrucht van dezelfde God die tegelijk Schepper, Onderhouder, Verlosser en Voleinder is. Het Oude Testament, dat de gnostici uit de bijbel wilden schrappen, bleef erin. En daarmee bleef de joodse nadruk op het aardse leven, de *Diesseitigkeit* van het bestaan, waar Dietrich Bonhoeffer in zijn brieven uit de gevangenis zo indringend over schreef. (vgl. Rasmussen 1996, 295 - 316) Maar het christendom heeft de notie van vreemdelingschap niet willen ontkennen. Daarvoor is het vaak te *unheimisch* in een wereld, die ons telkens weer van huis drijft.

Anderzijds is er de Stoa, die de wereld als het huis van de mens beschouwt en hem wil leren er graag en goed te wonen. De christelijke traditie heeft deze visie overgenomen, vanuit het geloof in Gods goede schepping (3.1.1.). Zij verschaft een antidotum tegen de wereldvlucht van de christelijke ziel en verplicht de christen tot trouw aan de aarde. Maar tegelijk is er het bewustzijn van zonde en kwaad, dat maakt dat de gelovige zich niet zonder voorbehoud kan geven aan de wereld, zoals zij zich voordoet. Ook al is er geen dualisme tussen mens en natuur, er is wel een dualiteit tussen deze wereld en de komende. De schepping is goed, maar is nog niet af. Zij - en wij met haar - is nog onderweg naar haar bestemming. Deze wereld is wel de enige, maar nog niet de ware. Een evolutionair wereldbeeld dat de werkelijkheid als een geschiedenis beschouwt en niet als een onbeweeglijke eeuwige orde, kan met deze religieuze houding in overeenstemming worden gebracht. Het heeft veel meer oog voor drama en ontwikkeling dan het klassieke wereldbeeld.

4.3.4. Biocentrisme: een individualistische en de holistische variant (J. Rachels, J. Lovelock)

Het dualisme en het antropocentrisme moeten uit de christelijke ethiek worden geweerd. Moet dan het leven dan maar zelf, in zijn algemeenheid, als hoogste waarde worden aangemerkt? Ik denk dat een ongekwalficeerd *biocentrisme*, zoals dat door radicale ecologen en sommige dierethici wordt aangehangen, voor christenen evenmin een begaanbare weg is, tenzij ze een belangrijk deel van hun traditie overboord willen zetten. Ik haal hier twee voorbeelden van zo'n biocentrisme naar voren en licht mijn bezwaren ertegen toe. Ik onderscheid een *individualistische* en een *holistische* variant. Zo zou men tenminste respectievelijk de positie van James Rachels en James Lovelock kunnen omschrijven.

In zijn *Created from Animals* (1990) trekt Rachels uit Darwins interpretatie van de evolutie radicale consequenties voor de ethiek. De mens kan na Darwin geen enkel recht meer doen gelden op een speciale morele status. De notie van 'menselijke waardigheid', zoals die door het christendom en het humanisme werd gekoesterd, is rijp voor de schroothoop. Fundamenteel in dat idee is de veronderstelling dat het menselijk leven heilig, in elk geval van grote waarde is. Daarom verdienen mensen zorg en bescherming. Niet-menselijk leven daarentegen kan geen aanspraak maken op beschermwaardigheid. Aan dieren en planten wordt in dit denkkader helemaal geen morele status toegekend. Zij zij middelen, die we mogen gebruiken naar ons goeddunken. Dit alles ligt volgens Rachels allemaal in de notie van 'menselijke waardigheid' opgesloten. Hij geeft daarmee zo'n eenzijdig antropocentrische interpretatie van de christelijke traditie, dat zij karikaturaal wordt. Niet alleen is de wereld volgens zijn weergave in het christelijk denken alleen voor de mens geschapen, ook zendt God een mens (Jezus van Nazareth) om alleen mensen te verlossen, en belooft hij alleen aan mensen na hun dood een eeuwig leven. Dit behoort allemaal bij wat Rachels de 'these van het Beeld Gods' noemt. Het moderne humanistische denken versterkt volgens hem deze mensgerichtheid, ook al doen zij dat verder seculier, zonder een beroep op de bijbel. Van Aristoteles via Thomas van Aquino tot Kant is het een constante gedachtengang, dat het de unieke menselijke rede is die de waardigheid van de mens bepaalt.

Deze idee van menselijke waardigheid, aldus Rachels, heeft belangrijke praktische gevolgen. Een ervan is dat onschuldig menselijk leven zo heilig wordt verklaard dat zelfdoding, euthanasie of het doden van zwaar gehandicapte kinderen onder alle omstandigheden uit den boze is. Wie de hand slaat aan onschuldig menselijk leven pleegt een moord, louter en alleen omdat het

menselijk (= tot de menselijke soort behorend) leven is. Daarom gunt men soms aan een hond een zachter levenseinde dan aan een medemens. Een tweede praktisch gevolg is de behandeling van dieren. 'Tegenover de dieren', aldus bijvoorbeeld Immanuel Kant, 'hebben we geen directe plichten. Dieren zijn slechts middelen tot een doel. Dat doel is de mens.' (gecit. bij Rachels 1990, 90v.) Aan mensen daarentegen komt volgens Kant in zijn *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten* (1786) een onvervreemdbare 'innerlijke waarde, een waardigheid (Würde)' toe, op grond van het feit dat zij drager zijn van de autonome rede. (Kant 1968, 68v) Sinds Darwin weten we nu echter dat er geen wezenlijke verschillen tussen dier en mens bestaan, maar slechts graduele. Noch het symbool van de mens als Beeld Gods, noch zijn positie als enig wezen dat met rede begaafd is, geeft de mens nog een vrijbrief voor een wit voetje in de moraal. De idee van de mens als 'kroon van de schepping' (Psalm 8) mist elke steun in de feiten, concludeert Rachels.

Een darwinistische visie op de natuur ondersteunt naar zijn mening alleen een ethiek die niet meer aan een bepaalde natuurlijke soort (de menselijke) meer waarde toekent dan aan andere, alleen omwille van bepaalde eigenschappen van die soort. Onze redelijkheid is een produkt van het proces van natuurlijke selectie, achter de evolutie is geen plan van God te ontdekken, en veel van onze eigenschappen delen we met de mensapen en andere dieren. De mens, met andere woorden, is niets speciaals. Welke ethiek past bij dat inzicht? Rachels noemt zijn voorstel een theorie van *moreel individualisme*, die de idee van de menselijke waardigheid moet vervangen. Zij denkt niet meer in termen van soorten, maar in individuele organismen. Hoe men een individu behoort te behandelen hangt af van zijn of haar bijzondere eigenschappen, niet van het feit of het tot een al dan niet bevoorrechte groep behoort, zoals de menselijke soort. Het verlenen van een morele status op grond van het behoren tot een soort (*speciecisme*) wordt in alle vormen afgewezen. We dienen uit te gaan van het principe van gelijkheid, stelt Rachels. Alle individuen, van welke soort dan ook, zijn subject van hun leven. Hun wordt schade berokkend als zij van dat leven worden beroofd. In die zin zitten alle organismen in hetzelfde schuitje van de natuur. Het gelijkheidsprincipe is de morele erkenning van dat feit. Op grond van dat principe behoren we alle individuen gelijk te behandelen, tenzij er een verschil tussen hen bestaat dat een verschillende behandeling rechtvaardigt.

Tussen mens en dier zijn veel geconstrueerde verschillen sinds Darwin eenvoudig niet waar gebleken. Dat heeft gevolgen voor onze manier van omgaan met dieren. Hun morele status krijgt in deze ethiek een enorme opwaardering. Stel dat de behandeling in een bepaald geval neerkomt op 'doden'. Is het doden van een dier dan

net zo'n kwaad als het doden van een mens? Dat hangt er maar van af, aldus Rachels. De enige graadmeter die tot onze beschikking staat is de waarde van het individuele leven in kwestie. De enige manier om die waarde te bepalen is te vragen naar de subjectieve waarde die het individu *zelf* toekent aan zijn leven. Die toekenning hangt af van het *soort leven* dat iemand leidt. Iemand die een complex en rijk leven leidt kent er veel waarde aan toe. Zo'n leven heeft meer waarde dan een weinig gedifferentieerd, eenvoudig leven, of een complex leven waarin veel geleden wordt. Op deze manier kan men zeggen dat in het geval van een conflict - de tijger die de oppasser aanvalt, de malariamug die een mens steekt - het leven van een mens eerder gespaard moet worden dan dat van een dier. Maar dat geldt niet algemeen. Men kan hier geen regel uit afleiden. Als er bijvoorbeeld sprake is van de keuze tussen het leven van een ernstig gehandicapte baby met de ziekte van Tay-Sacks (waaraan het binnen een paar maanden zal overlijden) of dat van een gezonde chimpansee, dan valt de keuze in het voordeel van de chimpansee uit. (idem, 190, 209) Met dit provocerende voorbeeld wordt duidelijk, dat het dier met een beroep op Darwin kan rekenen op een enorme morele opwaardering. Rachels is dan ook vanzelfsprekend radicaal tegen vivisectie en voor vegetarisme. (idem, 214v.)

Als het dier hoger wordt gewaardeerd, moet de mens echter een toontje lager gaan zingen. Rachels geeft toe dat het morele individualisme 'onze morele status onvermijdelijk verlaagt'. Zijn 'nederige' ethiek is God en de natuur als bondgenoot kwijt. 'Als dat een verlies betekent, dan is het misschien een verlies waarmee mensen na Darwin moeten leven'. (idem, 205) Mensen zijn niet meer absoluut beschermwaardig. Maar daarmee zijn we in elk geval ook bevrijd van het onmenselijk bijgeloof, dat mensen koste wat het kost in leven gehouden moeten worden. Rachels neemt het op voor het recht op suicide en euthanasie. Als een menselijk leven subjectief voor de betrokkene zelf van geen waarde meer is, dan mag het worden beëindigd. Als iemand alleen nog maar in leven *is*, maar geen leven meer *heeft*, dan is er geen reden meer het nog te verlengen. (idem, 199; vgl. voor hetzelfde onderscheid ook Rachels 1986)

Het enige criterium om de waarde van een leven vast te stellen is de subjectieve rijkheid, intensiteit en complexiteit ervan. De waarde van het leven voor God of voor anderen telt in deze morele afweging niet mee, alleen de waarde van het leven voor de betrokkene zelf. Dat hoeft nog geen vrijbrief te zijn voor subjectivisme en relativisme, aldus Rachels. Men kan in zekere mate ook wel objectief vaststellen of iets voor iemand van waarde is of niet. Als iemand slechter af is zonder, dan is het ding of die zaak voor hem of haar van waarde.

Hoe dit morele individualisme te beoordelen? Rachels noemt zijn visie een 'complexe theorie' die het 'eenvoudige idee' van de menselijke waardigheid moet vervangen. (idem, 175) Dat wekt verwondering. Want zijn theorie snoert het brede morele gezichtsveld geheel in tot het perspectief van het individu. De betekenis die individuen kunnen hebben voor anderen, de waarde die een gemeenschap kan hebben voor haar leden en omgekeerd, speelt in zijn morele afwegingen geen enkele rol. Het lijkt alsof het 17e en 18e eeuwse liberale individualisme hier wordt opgerekt tot heel de schepping en model gaat staan voor alle levensvormen.

Rachels neemt hier het standpunt in van veel dierethici, die sterk op het individu georiënteerd zijn. Zij hebben minder oog voor de leefgemeenschap waar het deel van uitmaakt. Ecologen daarentegen doen het omgekeerde. Zij wijzen vooral op het belang van de ecosystemen waarvan organismen deel uitmaken, en maken het individu eerder ondergeschikt aan de gemeenschap. Zij hebben doorgaans ook geen lijdende dieren op hun netvlies, maar stervende bossen en zeeën. Geen individuen, maar biotopen. Ecologen zijn holisten. Zij beoordelen de delen vanuit het geheel, en niet omgekeerd. Zij hanteren een veel utilistischer criterium voor wat goed en kwaad is. Voor één van de grondleggers van de ecologie, Aldo Leopold, geldt bijvoorbeeld de morele regel: 'Iets is goed wanneer het de integriteit, stabiliteit en schoonheid van een leefgemeenschap bevordert. Iets is kwaad wanneer het dat niet doet.' (gecit. bij Rasmussen 1996, 107vv.) Beide perspectieven moeten met elkaar in overeenstemming worden gebracht. De betekenis die individuen hebben voor andere individuen of voor een leefgemeenschap dient dan ook te worden afgewogen tegen de waarde die het individu voor zich zelf vertegenwoordigt. De waarde van een organisme moet worden beoordeeld binnen het kader van de rol en de betekenis die het heeft binnen de levensgemeenschappen waar het deel van uit maakt. (McDaniel 19, 59; vgl. Nash 1991, 179vv.) Dan kan een ecologische gemeenschap zijn, maar ook de menselijke samenleving. Vanuit dit perspectief legt de betekenis die iemand heeft voor anderen bij een morele afweging van bijvoorbeeld levensbeëindiging zelf ook gewicht in de schaal. Zelfs als men dan uiteindelijk Rachels mocht bijvallen en aan de subjectieve waardering van iemand voor zijn eigen leven een doorslaggevend gewicht geeft, dan nog zal men in de keuze voor euthanasie of suïcide veel terughoudender zijn dan hij. Ook de kwestie van de gezonde chimpansee en het gehandicapte kind ligt dan minder helder en zou ook andersom beslist kunnen worden. Het is niet altijd speciecisme wanneer aan mensen hogere waarde wordt toegekend dan aan dieren. Mensen *betekenen* veel voor elkaar, niet omdat ze tot dezelfde *biologische* soort behoren, maar omdat ze door hun onderlinge relaties van verwantschap en de levensgeschiedenis

die ze met elkaar delen de waarde van elkaars leven bepalen. De ethiek dient hier geen naturalistische criteria aan te leggen, maar hermeneutische. Als er een mens sterft, sterft er een netwerk van betekenissen waarvan hij of zij deel uitmaakt. Dat sluit de vrijheid om, alles wel beschouwd, het lot uiteindelijk in eigen hand te nemen niet uit. Maar het maakt ons wel behoedzamer. Ieder mens die sterft neemt een deel van de wereld van anderen met zich mee.

Ik denk, concluderend, dat een ecologische ethiek vanuit christelijk perspectief de reductie die een biocentrisch individualisme doorvoert, niet kan onderschrijven. Rachels poging om in de mate van intensiteit en complexiteit van een leven (subjectiviteit) een criterium te ontleen voor morele afwegingen in geval van conflict, verdient zeker waardering (zie ook 4.3.2. en 5.3.2.). Er is echter meer dan alleen het waarderend subject, de anderen zijn er ook nog. Mensen en dieren maken deel uit van levensgemeenschappen die door ecologische banden of netwerken van betekenis met elkaar verbonden zijn. Niet alleen de subjectieve waarde van het leven, ook de waarde van het individuele leven in en voor die gemeenschappen telt in een morele afweging.

James Lovelock, de vader van de Gaia-theorie, zou waarschijnlijk bovenstaande kritiek op Rachel's morele individualisme wel delen. Hij verdedigt een radicaal *holistische* vorm van biocentrisme, die echter niet minder problematisch is. Terwijl Rachels het subjectieve perspectief van het individuele organisme verabsoluteert, doet Lovelock dat met het perspectief van het geheel van de aarde als biologisch systeem. Hij weigert om vanuit de mens te spreken. Lovelock kwam tot zijn Gaia-theorie, nadat hij zich de astronautenblik op de aarde had eigen gemaakt (vgl. 1.1). Die wil hij, ook eenmaal 'teruggekeerd', niet meer loslaten. Een religieuze fascinatie voor onze levende planeet heeft zich van hem meester gemaakt, die maakt dat hij het perspectief vanuit het ruimteschip niet meer wil verlaten, ook al zit hij op het Engelse platteland een boek te schrijven. De aarde lijkt met zichzelf een heilige ceremonie op te voeren in een leeg universum. Gaia - zo noemt Lovelock haar, met de naam van een Griekse moedergodin - viert uitbundig het leven. Maar Gaia is voor de bioloog Lovelock niet zozeer een religie, als wel een wetenschappelijk concept. Deze theorie beschouwt de aarde als één groot, zelfregulerend superorganisme, het evenwichtig eindresultaat van een lange kosmische ontwikkeling. Gaia is een systeem dat het vermogen heeft ontwikkeld om de temperatuur en de samenstelling van de biosfeer zo te regelen, dat het gastvrij is voor vormen van leven. Maar Gaia is ziek, stelt de bioloog Lovelock vast. Zij heeft koorts (het broeikaseffect), last van indigestie (verzuring) en huidproblemen (het ozongat). Allemaal waarschijnlijk het gevolg van menselijk gedrag. Lovelock neemt de houding in van een dokter, die

de patiënt onderzoekt, de diagnose stelt en voorstellen doet voor haar genezing. Maar hij blijft een arts vanuit het ruimteschip, een 'flying doctor'. Hij neemt het op voor Gaia, en niet voor de mens; voor het geheel, en niet voor een onderdeel. Er zijn er zo weinig die dat doen, zegt hij om die keuze te rechtvaardigen, terwijl er zoveel zijn die voor de mens kiezen. (Lovelock 1988, xx) Het gaat hem om de gezondheid van de planeet, en niet om die van een paar afzonderlijke soorten organismen. Als men schade aan Gaia kan vermijden, moet men ook in geval van conflict geen mensen willen helpen. De duizenden rendieren die door de Zweden in Lapland na de ramp met de kerncentrale in Chernobyl (1986) zijn gedood om de kans op kanker bij een kleine groep Lappen te voorkomen, hadden dan ook niet afgemaakt moeten worden. De kans op kanker bij een paar mensen was lang niet zo'n groot kwaad als de dood van al die rendieren. De ethiek van Gaia maakt geen onderscheid in soorten, voor haar zijn mensen gewoon een soort onder vele. Ons behoort de aarde niet toe, evenmin zijn we haar rentmeesters. Onze toekomst hangt af van een evenwichtige relatie met haar, eerder dan van het interne drama van de geschiedenis van de mensheid. Aan die symbiose moeten we veel meer aandacht besteden dan aan de mensheid zelf, ook in de moraal. Want Gaia is een strenge moeder. Zij houdt de wereld warm en comfortabel voor degene die haar regels gehoorzaamt, maar stoot degene die hen overschrijden zonder pardon uit. De aarde is de best mogelijke van alle werelden, maar alleen voor degenen die zich aan haar aanpast.

Lange tijd, aldus dokter Lovelock in zijn diagnose, is Gaia gezond geweest. Af en toe zijn er echter in de evolutie grote catastrofes geweest die veel soorten hebben doen uitsterven. Zo'n 65 miljoen jaar geleden was de laatste. Misschien dat opnieuw een dergelijk breukpunt zich aandient, geholpen door het menselijk wangedrag. Zeker is dan echter dat de aarde dan minder gastvrij zal zijn voor menselijk leven dan tot nog toe. De aarde zou best zonder ons kunnen. Een derde van haar hele leven heeft ze alleen bacteriën in haar schoot gehad en waarom zou ze dat niet weer kunnen? Dat zou beter zijn voor het leven, hoewel niet voor ons. Gaia houdt ook van wat lagere temperaturen dan de huidige. Ijstijden zijn blijkens het verleden de meest geprefereerd toestand van de aarde. Zo'n 90 procent van haar leven heeft de aarde in de kou doorgebracht. Als wij met ons koortsverwekkend gedrag zo doorgaan, dan herstelt de aarde wellicht zelf wel weer dat koude evenwicht. Wij maken de wereld steeds zieker. Lovelock gaat niet zover om de menselijke soort 'de kanker van deze planeet' te noemen. Daarvoor zouden we ons net als kankercellen genetisch zo moeten veranderen, dat we ons niets meer hoeven aan te trekken van onze omgeving. En dat is niet het geval: we blijven even kwetsbaar en beïnvloedbaar, hoeveel macht en invloed we ook meer hebben verworven. Maar we zijn wel

de veroorzakers van de wereldkoorts. Belangrijkste oorzaak daarvoor is volgens Lovelock de overbevolking, die we met onze intensieve landbouw, industrie en technologie in stand houden en nog steeds opvoeren. Met acht miljard mensen, tien miljard schapen en koeien, zes miljard stuks pluimvee brengen we de aarde in gevaar. Elke nieuwe technologie heeft onherstelbaar grote gevolgen. Veel beter zou het zijn als we met niet meer dan vijfhonderd miljoen mensen waren en allemaal vegetariër werden.

Lovelock trekt partij voor het Leven. Dat betekent als het moet: tegen de mens. Zijn astronautenblik doet hem vergeten dat hij niet alleen dokter is, maar ook (deel van de) patiënt. Concrete remedies stelt hij niet voor, maar het is duidelijk wie het meest van zijn chirurgennes te duchten heeft. 'We moeten onze hartstocht voor mensenrechten matigen en beginnen met het overige leven op aarde te erkennen,' lezen we. (idem, 227) ; En ook: 'Onze humanistische bemoeienissen over de armen in de grote steden van de Derde Wereld, en onze bijna obscene angst voor dood, lijden en pijn als zouden ze een kwaad zijn in zichzelf - deze gedachten leiden onze geest af van de kolossale en overmatige overheersing van de natuurlijke wereld.' (idem, 198) Hoe Lovelock over mensen denkt, wordt duidelijk uit de dubieuze vergelijking die hij maakt: 'de uitvinding van kettingzagen heeft meer kwaad heeft gedaan dan die van de waterstofbom.' (idem, 239) De ontbossing die de kettingzaag veroorzaakt is één van de drie dodelijke C's die Lovelock onderscheidt: 'cars, cattle and chain saws.' Maar als Gaia dan zo mensvijandig is, waarom dan de catastrofe willen voorkomen? Lovelock kan geen ander argument noemen waarom hij hecht aan de symbiose tussen mens en Gaia dan alleen de esthetische reden, dat het een mooi kosmisch kunstwerk op kan leveren als de mens zal voortbestaan.

Lovelock staat in zijn mensvijandige denken niet alleen. Het vindt ook bij radicale ecologen (vertegenwoordigers van de zgn. *deep ecology*) gehoor. Zo is er in de VS een Earth First!-beweging, die een terugkeer naar de jagers-verzamelaarscultuur als ideaal model voor de mensheid propageert. (Ruether 1992, 147) De dood van veel mensen die bij een ecologische catastrofe zullen omkomen kan als een soort gerechtvaardigde wraak van de natuur worden beschouwd. Ecologisch holisme impliceert vaak een anti-humanisme dat in zijn verzet tegen de overbevolking harde dwangmaatregelen niet afwijst. Onder de kleur groen verbergt zich soms de kleur bruin. De term ecofascisme misstaat in dit verband niet. (Ferry 1992, 131vv.; 143v.) Zo kan men bij de *deep ecologist* W. Aiken lezen dat 'een massieve mensensterfte een goede zaak zou zijn'. Hoe anders kan het ideale getal van de wereldbevolking - voor sommigen is dat 500, voor anderen zoals de grondlegger van de radicale ecologie, Arne Naess, is dat 100 miljoen mensen - benaderen? (idem, 157) Ook

theologen zijn soms niet helemaal immuun voor het anti-humanisme van de radicale ecologie. Zo lezen we ook bij Sallie MacFague 'dat wij mensen eigenlijk niets bijzonders zijn: 'het humanisme is een vergissing geboren uit egocentrisme, want we leven met andere soorten samen in een "ecologisch egalitarisme"'. (MacFague 1993, 125)

De Gaia-theorie is een extreem voorbeeld van biocentrisme dat niet alleen het individu, maar zelfs een individuele soort, volledig ondergeschikt maakt aan de biologische leefgemeenschap. Zij geeft een vrijbrief voor een anti-humanisme dat het vitale leven wil vieren, zo nodig op kosten van de mens. Een ecologische ethiek vanuit christelijke perspectief zal dit laatste niet kunnen ondersteunen. Het heil van de natuur gaat in het geloof niet op kosten van het heil van de mens, maar beide hangen met elkaar samen.

4.3.4. De mens als geschapen mede-schepper (Ph. Hefner)

Is het mogelijk de winst van Darwin binnen een evolutionair wereldbeeld te verdisconteren en tegelijk de idee van menselijke waardigheid te handhaven? Waarom hecht een biocentrische ethiek, zodra zij aan dieren grotere waarde gaat toekennen, van de weeromstuit aan mensen minder waarde? Moeten we, zodra we van dieren gaan houden, mensen gaan haten? Ik denk dat een theologisch interpretatiekader het mogelijk maakt om zowel aan de ecologische verwantschap van mens en natuur als aan de belangrijke rol die de mens vandaag speelt in de voortgang van het leven recht te doen.

Een *theocentrisch* perspectief is mijns inziens in staat de idee van menselijke waardigheid te combineren met de erkenning van de waarde van alle leven. Het is een alternatief voor antropocentrisme en biocentrisme beide, omdat het de positieve elementen van beide vasthoudt, en een tegenwicht biedt tegen hun schaduwzijden. Het theocentrisme stelt God, en niet de mens of het leven centraal. God is in dit verband echter geen object temidden van andere, dat zich als een concurrent van 'de mens' of 'het leven' in de ethiek zou opstellen. God is geen segment of onderdeel van de werkelijkheid. God is een andere naam voor de werkelijkheid als geheel, zoals zij ten diepste is. Men kan Hem als haar Bron, Grond of Schepper beschouwen. In de christelijke traditie is de ervaring onder woorden gebracht dat de werkelijkheid uiteindelijk vertrouwenwekkend, heilzaam en goed is, voor alle levensvormen binnen hun natuurlijke begrenzingsen. Deze Werkelijkheid, zichtbaar geworden en onder woorden gebracht in het verhaal van Israël en Jezus, wordt door een theocentrische ethiek als uitgangspunt genomen. God is dus geen

waarde naast anderen, maar de oorsprong en het ijkpunt van elke waarde.

Hoe ziet een ecologische ethiek eruit die dit perspectief inneemt? Philip Hefner presenteert in zijn boek *The Human Factor* (1993) een vruchtbaar ontwerp. Zijn visie is sterk verwant met die van G. Theissen die eerder aan het woord kwam (4.2.). Hij ontwikkelt een evolutionaire visie op de mens en onderschrijft ook de darwinistische theorie van natuurlijke selectie. De *homo sapiens* is een laatkomer in de kosmische geschiedenis, die manieren heeft ontwikkeld om de natuurlijke selectiedruk te verminderen. Moraal en religie zijn een recent produkt van deze evolutie. Met behulp van mythen en riten heeft de mensheid geprobeerd om haar werkelijkheidservaring tot uitdrukking te brengen. Dat gebeurde met behulp van verhalen, die aan duidelijkheid niets de wensen overlieten. Mythen doen stellige uitspraken, ook al zijn ze lang niet altijd door de feiten bevestigd. Religie is ondergedetermineerd door de feiten. Mythen doen een greep naar de ware aard van de werkelijkheid. Ze zeggen zelfverzekerd: 'zo en zo is het' en 'dit en dat moet je doen'. Soms zitten ze er volledig naast en stoken ze niet duurzaam met de ervaring. Dan sterven ze af. Maar andere mythen blijven vitaal, omdat ze een duidelijke verklarende en oriënterende functie bezitten. Het scheppingsverhaal van Genesis, de Tien Geboden uit Exodus vormen zo'n sterke mythe.

Het evangelie is er ook één. Het beschouwt de wereld als door God geschapen, bestemd tot heil. De schepping is onderweg naar haar voleinding. In dat proces van voortgaande schepping (*creatio continua*) speelt de mens een belangrijke rol. Hefner wenst deze mythe als een betrouwbare hypothese te beschouwen. Hij wil het moderne evolutionaire wereldbeeld lezen en interpreteren binnen het kader van het christelijke verhaal. Dat betekent dat de evolutie als Gods werk kan worden gelezen. Zij is zijn schepping. En hoewel de wetenschap geen doel en bestemming in de evolutie kan ontdekken, mag vanuit het christelijke verhaal worden verondersteld, dat God zijn eigen bedoelingen er mee heeft. Wezenlijk voor het christelijk geloof is dat de mens deel heeft aan Gods bedoelingen. Hem is een eigen rol toebedacht in de geschiedenis. Het symbool van het Beeld Gods (*imago dei*) duidt daarop en Hefner wil dit symbool graag vasthouden, al geeft hij er een andere invulling aan dan de traditie veelal heeft gedaan.

In de christelijke traditie is het symbool van het Beeld Gods vaak als een synoniem van en een vrijbrief voor antropocentrisme gebruikt. De mens zou een uitzondering zijn op de natuur, het product van Gods speciale bemoeienis. Alles wat typisch werd geacht voor de mens in onderscheid tot de dieren werd aangegrepen om het

symbool met inhoud te vullen en de mens daarmee een bevoorrechte plaats te geven. Het Beeld Gods-karakter van de mens lag opgesloten in zijn ziel, zijn rationaliteit, zijn taalvermogen, zijn vrijheid, zijn wil enzovoort. Het Beeld Gods werd als een *substantie* in de mens gelocaliseerd. Als Beeld Gods werd de mens apart gesteld van en ontheven aan de rest van de natuur. Zo kunnen we bijvoorbeeld nog steeds in de recente pauselijke encycliek *Donum Vitae* (1995) lezen dat uit het Beeld Gods-karakter van de mens volgt dat 'in de schepping alles is aangelegd op de mens en alles hem onderworpen is', en dat 'de mens de heerschappij heeft over dier en planten'. (gecit. bij Rasmussen 1996, 229) Hefner wenst afscheid van deze betekenisgeving te nemen, zonder het symbool zelf kwijt te willen. Beeld Gods is zijns inziens niet de uitdrukking van een menselijke substantie, maar van een *functie*. Een functie die mensen niet scheidt van de rest van de natuur, maar hen in een specifieke relatie tot haar zet. De mens heeft geen bijzondere plek in de schepping, maar wel een bijzondere roeping. Aan die taak die hem in de voortgang van de evolutie is toegedacht - en aan niets anders - ontleent hij zijn waardigheid. De mens als Beeld van God is voor Hefner synoniem met de mens als de *geschapen medeschepper* ('created co-creator') van God. Hij omschrijft de kern van zijn opvatting zo:

'Mensen zijn Gods geschapen medescheppers die het als hun bestemming hebben om door middel van hun handelen, dat gekenmerkt wordt door vrijheid, die toekomst helpen geboren te worden die het meest heilzaam is voor de natuur waaruit wijzelf geboren zijn. De natuur, waartoe niet alleen ons genetisch erfgoed behoort, maar ook de hele mensheid en de evolutionaire en ecologische werkelijkheid waarbinnen en waartoe wij behoren. Door deze taak uit te voeren, wordt Gods wil voor mensen gedaan.' (Hefner 1993, 27)

Mensen als vroedvrouwen van de voortgang van de evolutie, helpers bij de geboorte van de toekomst - dat is de rol en betekenis die Hefner aan de menselijke soort toekent. Enerzijds betekent dat een enorme opwaardering van de mens. De mens is in zijn functie - en daarin alléén - werkelijk iets speciaals. Daarmee onderscheidt deze visie zich van het biocentrisme. De idee van de menselijke waardigheid blijft gehandhaafd. Anderzijds wordt deze waardigheid principieel gebonden aan de verantwoordelijkheid die de mens heeft voor de rest van de schepping. De *imago dei*-gedachte krijgt daarmee een voorwaardelijk karakter: pas de mens die zich dienstbaar maakt aan de voortgang van het leven in al zijn diversiteit en complexiteit is drager van de glans van God. Daarmee neemt Hefner afscheid van het antropocentrisme. Het draait misschien in de schepping wel om de mens, maar het gaat niet om hem, maar om de totaliteit van het leven.

De mens is een *created co-creator*. Daarin schuilt een zekere dualiteit. Enerzijds is de mens, net als de rest van de natuur, *geschapen*. Wij zijn het resultaat van krachten en factoren buiten ons. Wij hebben onszelf niet in het leven geroepen, maar zijn een afgeleide van biologische en culturele bronnen die niet in onszelf hun oorsprong hebben. Anderzijds heeft de evolutie ons macht en vrijheid toebedeeld. We kunnen binnen zekere grenzen de creatieve *scheppers* zijn van leven. Daarmee wordt de reikwijdte van onze technologie erkend. Mensen maken niet slechts gebruik van technologie, zij *zijn* technologie. Onze menselijke natuur is een techno-natuur. Hefner legt de nadruk op het feit dat technologie een deel geworden is van de natuur als geheel. Er is geen wezenlijk verschil tussen een bij die honing produceert en een mens die een hamburger bakt. (idem, 154) Technologie is geen anti-natuur, zoals de radicale ecologen stellen, maar een segment van de natuur. Het is de specifiek menselijke vorm om aan natuur te doen. Dit is een sterk punt in Hefners benadering: hij is geen vijand van de techniek, zoals veel radicale ecologen, maar hij wil haar betekenis met het oog op de voortgang van de evolutie interpreteren en waarderen. Zij laat zich immers niet meer ongedaan maken.

De moderne samenleving heeft de menselijke creativiteit echter tot nog toe alleen tot meerdere eer en glorie van de mens zelf aangewend. Binnen het christelijk verhaal is de mens echter allereerst *mede-schepper* met God. Dat schept verplichtingen. Vanuit een theocentrisch perspectief wordt gevraagd naar Gods bedoelingen met de wereld. De menselijke vrijheid moet worden aangewend om die bedoelingen te ondersteunen. De menselijke creativiteit is een actieve deelname aan het handelen van God zelf. Onze rol en betekenis is het om met onszelf een afspiegeling van Gods karakter te vormen. Dat karakter is - zo is in Israël en Jezus duidelijk geworden - met dat ene woord liefde te omschrijven. Of, als dat een te belaste term mocht zijn, een goddelijk altruïsme. Dat altruïsme, zo hoorden we eerder van Theissen, is een intrinsieke waarde die geworteld is in de fundamentele aard van de werkelijkheid zelf. Van dieren kunnen we niet verwachten dat zij daar inzicht in hebben en hun leven in dienst daarvan stellen. Mensen kunnen dat wel. Daartoe heeft de culturele evolutie hen uitgerust. De mens is het enige wezen dat belangeloos altruïst kan zijn. Daarin, en daarin alléén, ligt zijn grootheid. (vgl. ook Ferry 1992, 89, 102v.) Wij zijn meer dan wat onze genen ons voorschrijven. Het *mede-* in het medeschepper zijn is dus geen uiting van menselijke arrogantie en zelfoverschatting. Het wil geen vrijbrief zijn voor overheersing en uitbuiting van de natuur. Dat is in het verleden wel vaak gebeurd, en dat gevaar blijft aanwezig. De *homo sapiens* draagt als 'voorstel voor de toekomstige evolutie van de planeet' een even groot risico als een belofte in zich. (idem, 50) Maar de enorme energie en dynamiek die de menselijke soort sinds het Stenen Tijdperk heeft ontwikkeld, kan niet worden ontkend. Zij

moet ook goed worden aangewend en vraagt om een positieve interpretatie. Mede-schepper van God betekent dat wij onze bestemming zien in de bijdrage die wij kunnen leveren aan het voortbestaan van de natuurlijke patronen en processen waar wij deel van uitmaken. Heel de natuur zou op deze manier kunnen delen in de glans van God.

Hefner biedt een *functionele* interpretatie van de menselijke waardigheid. We kunnen ook zeggen: hij vult het symbool van het Beeld Gods met dienstbaarheid (*diakonia*). Met dit centrale begrip duidt het Nieuwe Testament de levenspraktijk van Jezus en zijn navolgers aan, die op hun beurt daarin de zelfontlediging van God zelf imiteren: 'Laat die gezindheid bij u zijn die ook in Christus Jezus was, die, in de gestalte Gods zijnde, het Gode gelijk zijn niet als een roof heeft geacht, maar Zichzelf ontledigd heeft, en de gestalte van een dienstknecht heeft aangenomen, en aan de mensen gelijk geworden is.' (Filip. 2, 5-8) Daarin ligt wellicht een karakteristieke christelijke bijdrage aan de ecologische ethiek. Niet 'maat houden' is, in het spoor van de Grieken, voor haar de eerste ecologische deugd (vgl. Van der Wal 1996, 13 - 38), maar *dienen*.

Het symbool van het Beeld Gods kan op deze manier betekenisvol worden gehandhaafd. Zij berust niet op een onvervreemdbare eigenschap, die de mens zou onderscheiden van de dieren. Zij berust alleen in zijn bestemming en zijn roeping om God na te bootsen in zijn toewijding aan de schepping (*imitatio dei*). 'Niemand onzer leeft voor zichzelf, en niemand sterft voor zichzelf; want als wij leven, het is voor de Here, en als wij sterven het is voor de Here. Hetzij wij dan leven, hetzij wij dan sterven, wij zijn des Heren.' (Rom. 14, 7v.) De glorie van de mens berust op zijn vermogen en op zijn roeping om belangeloos te handelen ten gunste van anderen. Op dezelfde manier is God zelf betrokken op zijn schepping. Zo interpreteert Hefner de rol van de mens in de hof van Eden in het Genesisverhaal (Gen. 1, 28, vgl. Hefner 1993, 98). Eeuwenlang is in het woord van God aan de eerste mens: 'heerst over de vissen van de zee en over het gevogelte des hemels en over al gedierte, dat op de aarde kruipt' als een uitnodiging gelezen voor een ongelimiteerde overheersing van de aarde, zonder rekenschap achteraf (*dominium terrae*). Maar als men Gods verhouding tot de wereld model wil laten staan voor de relatie van de mens tot de schepping, dan is wat hier 'heersen' heet, eigenlijk bedoeld als dienen. Dienen in de zin van: doen wat in ons vermogen ligt om de duurzame voorwaarden te scheppen voor het optimaal tot ontwikkeling komen van zoveel mogelijk levensvormen in zo groot mogelijke harmonie. In dat gevoel voor verhoudingen, waarbij de mens in staat moet zijn om zijn eigen positie als belanghebbende partij te relativiseren, ligt de grandeur en de glorie

van de mens. Wie geen gehoor wil geven aan die roeping, verloochent zijn door God gegeven, evolutionaire bestemming.

Het Beeld Gods-symbool is dus een bestemmingsbegrip en geen menselijke soorteigenschap (Reinders 1993, 181 in navolging van W. Pannenberg). Wij zijn geschapen '*ad imaginem Patris et Filii et Spiritu sancti*', tot het beeld van de Vader en de Zoon en de Heilige Geest. (Augustinus, *De Trinitate*, VII, vi, 12) Het symbool draagt het karakter van een appel en wijst op wat mogelijk is. Het is geen beschrijving van hoe mensen feitelijk in elkaar zitten. Het ontleent zijn inhoud niet aan wat typisch is voor de mens, maar aan wat typisch is voor God. De Godsleer speelt daarmee een cruciale rol in de invulling van het symbool van het Beeld van God. Wat men in het Godsbegrip stopt, krijgt men terug in de mensopvatting. 'De eerste taak voor een theologisch ethicus is het ontwikkelen van een coherente interpretatie van God', schreef James Gustafson dan ook terecht in navolging van Karl Barth. (Gustafson 1984, 27) Het karakter van God en zijn verhouding tot de wereld vormen het model voor een theocentrische ethiek. Maar hoe kunnen we coherent over God en zijn verhouding tot de wereld spreken binnen het kader van een evolutionair wereldbeeld? Aan die vraag is ons laatste hoofdstuk gewijd.

GEVOEL VOOR VERHOUDINGEN. God, evolutie en ethiek, Frits de Lange , Kok Kampen 1997

5. GOD EN EVOLUTIE

Een evolutionair wereldbeeld, een ethiek die de mens uit het centrum van de aandacht haalt en oog heeft voor andere levensvormen - wat betekenen zij voor onze visie op God en zijn verhouding tot de wereld? Als we geloven dat het evolutionaire proces 'het werk van God' (Hefner) is en daarbij tegelijk Darwins theorie van natuurlijke selectie volop serieus willen nemen, dan lijkt een aantal traditionele Godsvoorstellingen niet meer levensvatbaar te zijn.

5.1. Van creationist tot agnost (de weg van Charles Darwin)

Of is daarmee *elk* geloof in God onmogelijk geworden? Op grond van Darwins eigen ontwikkeling zou men dat kunnen denken. Darwin groeide op als een conventionele gelovige in een liberale traditie die, toen hij in 1831 aan boord van de *Beagle* ging, nog overwoog om predikant te worden. Maar gaandeweg raakten het christelijk geloof waarin hij was groot geworden en zijn eigen inzichten in de ontwikkeling van het leven met elkaar in conflict. Hij begon met geloof in de letterlijke waarheid van elk bijbelwoord. De jonge Darwin was een creationist. Als hij 67 jaar is en terugkijkt op zijn leven, beschrijft hij hoe hij dit simpele geloof achter zich heeft gelaten. 'Het ongeloof bekroop me langzamerhand, maar was tenslotte totaal. Dat gebeurde zo geleidelijk dat het niet pijnlijk voor me was, en ik heb er sindsdien geen seconde aan getwijfeld dat mijn conclusie de juiste was.' (Darwin, gecit. bij Rachels 1990, 101) Van deze geleidelijke geloofserosie legde Darwin nooit openlijk rekenschap af. Hij schuwde polemieken en was bang voor de publieke schande die hij over zich heen zou kunnen halen als hij openlijk de theologische consequenties uit zijn werk zou trekken. Het zou zijn wetenschappelijke prestige nodeloos schaden. Bovendien was hij getrouwd met Emma Wedgwood, een vrome vrouw die hij voor al te harde conclusies in bescherming wilde nemen. Alleen in zijn dagboeken en in zijn autobiografie, zes jaar voor zijn dood geschreven, laat hij zich duidelijk uit over theologie en geloof. Hij neemt daarin expliciet afstand van het orthodoxe christendom, met zijn fundamentalistische geloof in de letterlijke bijbeltekst en stuitende voorstellingen als de hel. Maar ook de traditionele voorstelling van een almachtige Schepper God kon bij hem op weinig steun rekenen. De voor lijden en pijn zeer gevoelige Darwin

kon het kwaad in de wereld niet rijmen met de goedheid van deze God. De theodicee was voor hem een belangrijk argument tegen het Godsgeloof. De persoonlijke tragedie van het verlies van zijn dochtertje Anne speelde in dit verband ook een belangrijke rol. Hij kon zich niet voorstellen dat een goede God de wreedheid van het eten-of-gegeten-worden, het kat en muisspel dat de natuur in allerlei vormen speelt, had bedacht. Bovendien stond zijn theorie van de natuurlijke selectie haaks op de idee van een scheppingsplan dat God voor de grondlegging van de wereld zou hebben bedacht. De rol die het toeval speelde in deze visie verdroeg zich niet met het geloof in een goddelijke Voorzienigheid. Tenslotte vormde de idee dat de mens van goddelijke oorsprong zou zijn en de wereld uitsluitend aangelegd zou zijn op zijn heil een derde element uit de christelijke traditie, dat op gespannen voet stond met Darwins theorie. Als de mens is geschapen 'uit de dieren', dan kan hij niet het product zijn van een afzonderlijke goddelijke ingreep.

Darwin nam zo afscheid van het klassieke *theïsme*. Zo kunnen we het geheel van voorstellingen omschrijven waarin God wordt gezien als een transcendent, onveranderlijk Subject, die de wereld volgens een van te voren klaarliggend Ontwerp heeft geschapen met het oog op het heil van de mens. Maar brak hij ook met elk geloof in God? Die conclusie heeft Darwin nooit openlijk getrokken. Zijn afscheid van het theïsme werd aanvankelijk gevolgd door een verlichte, afgezwakte vorm van theïsme, het *deïsme*, zoals dat door zijn theologische leermeesters als William Paley was verdedigd. Deze visie op God was ontwikkeld in de 18e eeuw en werd populair bij Verlichtingsdenkers die in hun mechanisch wereldbeeld toch nog een plaats voor God wilden inruimen. God werd daarin nog steeds als Oorsprong van het universum beschouwd, maar vervulde daarin geen actieve rol meer. Hij had de natuurwetten zo geschapen, dat de wereld op eigen kracht verder kon. Vervolgens had hij zich eruit teruggetrokken, de wereld aan haar eigen wetmatigheden overlatend. Het deïsme verdedigde een deterministisch wereldbeeld, met een vage God op de achtergrond. Een God als de klokkenmaker en de wereld als uurwerk. Darwin voelt zich aanvankelijk tot deze visie aangetrokken. 'Ik kan niet tevreden zijn met de gedachte dat dit prachtige universum, en vooral de menselijke natuur het resultaat is van blinde krachten. Ik ben geneigd te denken dat alles het resultaat is van voorontworpen wetten, waarvan de bijzonderheden, of ze nu goed of slecht zijn, overgelaten worden aan wat we het toeval kunnen noemen', zo schreef hij kort na de publicatie van *The Origin of Species* aan Asa Gray. (gecit. bij Rachels 1990, 107) Het deïsme handhaafde de idee van Ontwerp, maar liet daarin meer ruimte voor het vrije spel van mutatie en selectie. Darwin meende met behulp van de theologische compromissen die het deïsme sloot de conclusie

te kunnen ontlopen dat zijn theorie wel noodzakelijk tot atheïsme moest leiden.

Maar de deïstische vlees- noch visconstructie weet hem uiteindelijk niet te bevredigen. Zij weet evenmin als het klassieke theïsme een bevredigend antwoord te geven op de vraag naar het kwaad. Als de natuurwetten door een goede God geschapen zijn waarom werken ze dan zo wreed? Maar ook de vraag wat de oorzaak is geweest van de goddelijke Eerste Oorzaak, die de wereld heeft geschapen, en hoe daaruit de wereld vervolgens is ontstaan, bleef onbeantwoord. Religieus is het deïsme ook een onbevredigende vorm van geloof. God wordt een schimmige vage grootheid. Hij maakt zich in zijn schepping zo overbodig, dat het ook niet nodig lijkt in hem te moeten geloven. Darwin komt er gewoon niet uit, en besluit op den duur de theologische kwestie voor onopgelost te laten. 'De veiligste conclusie lijkt me dat het hele onderwerp de krachten van de menselijke geest te boven gaat; laat een mens maar gewoon zijn plicht doen.' 'Het onderwerp is te diep voor het menselijke intellect. Zo zou een hond ook wel over de geest van Newton kunnen speculeren. Laat elk mens maar hopen en geloven wat hij kan.' (gecit. bij Rachels, 107v.) Op het eind van zijn leven weerspreekt hij in een brief echter dat hij ooit atheïst geworden is. Hij ontkent het bestaan van God niet. Om zijn eigen positie toch te kunnen omschrijven komt de term 'agnosticisme', die kort daarvoor door zijn medestander Thomas Huxley was gemunt, hem op dat moment als geroepen. 'Ik denk dat ik in het algemeen en steeds meer naarmate ik ouder word mijzelf als een agnost zou kunnen omschrijven.' (idem, 110)

Voor Darwin eindigde de kwestie 'God en de evolutie' dus onbeslist. Begonnen als aanhanger van de conventionele orthodoxie eindigde hij, via de omweg van een optimistisch deïsme, bij een wetenschappelijk agnosticisme. (Kaye 1986, 17) In elk geval bleek het theïsme in zijn klassieke vorm niet meer verenigbaar met zijn evolutionaire wereldbeeld. (vgl. ook Brown 1986, Brooke 1985) Als we dit theïsme schetsmatig op een aantal noemers willen brengen, dan komen we tot de volgende elementen: (1) God wordt voorgesteld als onafhankelijk, soeverein Subject. Hij heeft, naar analogie van de individuele mens, een wil, een bewustzijn en intenties, en hij bezit het vermogen tot doelgericht handelen. (2) God is eeuwig en onveranderlijk, de mens is tijdelijk en veranderlijk; God is transcendent, de mens is immanent - tussen God en wereld bestaat een gapende kloof, een dualisme in het Zijn. (3) Deze kloof kan alleen door God zelf worden overbrugd, door een direct of indirect ingrijpen in de loop der dingen. (4) God heeft de wereld naar een van te voren bestaand Ontwerp geschapen. De geschiedenis is de min of meer dramatische verwerkelijking van dit plan. (5) Alles in deze wereld is uiteindelijk aangelegd op het aardse welzijn en het eeuwig

heil van de mens. Het theïsme kent een sterk antropocentrisch accent. God is weliswaar de hoogste waarde, maar in de mens wordt het lot en de bestemming van het kosmisch drama beslist. (6) Daarmee samenhangend: het kwaad in de wereld is niet op rekening van God of het toeval te schrijven, maar is volledig een gevolg van de menselijke zonde. Dit klassieke theïsme paste binnen het voor-moderne wereldbeeld. De wereld werd daarin opgevat als een platoonse afspiegeling van het goddelijke Ideeënrijk. De bijbelse godsvoorstelling versmolt met die van de Onbewogen Beweger van Aristoteles.

Het moderne wereldbeeld komt vervolgens met dit theïsme op gespannen voet te staan. De natuurwet, en niet Gods actieve ingrijpen verklaart de gang der dingen. Een directe goddelijke interventie wordt uitgesloten, hoogstens geldt een indirecte aansturing als uiterste mogelijkheid. God geeft de beginstoot in het kosmische biljartspel, meer niet. Op deze manier verbleekt het gelaat van God en verwatert het geloof in Hem. God wordt een onpersoonlijke Macht. Tussen God en mens gaat het veel minder heftig toe, nu ze elkaar nooit meer van aangezicht tot aangezicht ontmoeten. Het Verlichtingsoptimisme biedt ook geen ruimte voor een sterk ontwikkelde zondeleer. Het kwaad is een gevolg van de weeffoutjes die er nog in het kosmisch weefsel zitten. Zij zullen er op den duur wel uitgehaald worden, dankzij de voortreffelijke rol die de menselijke beschaving speelt. Het deïsme is radicaal antropocentrisch. Het breekt in dat opzicht niet radicaal met het theïsme. Ook overige kenmerken van het theïsme (dualisme, transcendentie, Ontwerp) komen in een verdunde vorm in het deïsme terug. Het deïsme is een poging om het klassieke theïsme overeind te houden temidden van een gemechaniseerd wereldbeeld.

Darwins theologische horizon werd gevormd door beide, theïsme en deïsme. Zo'n anderhalve eeuw later is het evolutionaire wereldbeeld gemeengoed geworden en in de cultuur en het denken geïntegreerd. In de filosofie en theologie zijn er andere modellen ontworpen om over God, de wereld en hun onderlinge verhouding te denken. Een tweetal wil ik hier aan de orde stellen: de theocentrische ethiek van James M. Gustafson en de procestheologie van John Cobb Jr.. Zij dragen mijns inziens bouwstenen aan voor een theologie en een ethiek die meer in overeenstemming is met het evolutionistische wereldbeeld dan het klassieke theïsme. De één is daarin meer expliciet dan de ander. De procestheologie bijvoorbeeld ontwikkelt in het spoor van A.N. Whitehead een hele metafysica, een theorie over de fundamentele aard van het zijn. Daarin is tegelijk een opvatting over waarden opgenomen, waaruit ook normatieve consequenties voor de ethiek kunnen worden getrokken. Ook de Godsvoorstelling krijgt daarbinnen duidelijke contouren. Gustafson

daarentegen is veel minder expliciet in zijn metafysica. Hij is veel sceptischer over de mogelijkheden daarvoor. Een complete zijsleer, een ontologie is bovendien ook helemaal niet nodig om te weten waar we met God in de wereld aan toe zijn en wat ons te doen staat, vindt hij. De verhouding die wij tot God en de wereld hebben is genoegzaam af te leiden uit de globale levensvoorwaarden en -normen waarmee de evolutie ons heeft opgezaaid. Hij komt in dat verband tot een radicale kritiek op het *antropocentrisme* in de ethiek. Ik begin met een schets van Gustafsons theologische ethiek en wijd de volgende paragraaf aan de ethiek en de theologie van het procesdenken.

5.2. *Afhankelijkheid en ordening (een theocentrische perspectief)*

Voor Gustafson is 'God' een andere naam voor de Macht waarvan heel de werkelijkheid uiteindelijk afhankelijk is. Hij is het religieuze symbool voor mensen die hun ervaring van afhankelijkheid, van dankbaarheid en verwondering, van verplichting en van creativiteit een ultiem Adres, een Herkomst en een Doel willen meegeven. Van Hem weten we niet zoveel, maar genoeg om ons leven een zin en een richting te geven. We kunnen alleen in analogieën en metaforen over Hem spreken. Gustafson is sceptisch over de mogelijkheden om veel kennis over God te verzamelen. Ook is er niet zoveel zekerheid in het geloof te krijgen. Maar we kunnen uit onze ervaringen en de manier waarop die door de religieuze traditie zijn geïnterpreteerd toch wel rekenschap afleggen van de mogelijkheden die Hij ons biedt en de eisen die Hij ons stelt. En dat is bepaald niet weinig.

Gustafson plaatst zichzelf als theoloog in de traditie van Calvijn en de Reformatie. Zij reikt hem het theocentrische kader aan waarmee hij zijn ervaringen onder woorden kan brengen. Maar zijn theologie wordt voor een belangrijk deel gevuld met de stof van algemene ervaringen van mensen met het natuurlijke leven. En tot die natuur, daartoe kunnen we voor een belangrijk deel ook de cultuur rekenen. Gustafsons ethiek rust op de basis van een scheppingstheologie, die een brede visie op God en de wereld ontvouwt. Van daaruit bekritiseert Gustafson sterk de christelijke traditie zoals zij zich in de moderne cultuur heeft ontwikkeld. De moderne religie is immers sterk antropocentrisch geworden. Zij heeft zich verengd tot het perspectief van de mens. Moderne ethiek is vaak alleen nog maar bezig met de vergroting van menselijk geluk. Een brede blik op de bescheiden plaats van de mens temidden van een oneindige kosmos ontbreekt. Er is geen gevoel voor verhoudingen meer. De moderne mens leeft misschien wetenschappelijk in een Copernicaans wereldbeeld, maar religieus nog steeds in de kleine overzichtelijke kosmos van Ptolemeus: de aarde en de mens staan in het centrum van zijn aandacht. God wordt als een middel voor de menselijke

zelfontplooiing en zelfverheerlijking gebruikt. De moderne theologie doet voorkomen alsof God de wereld alleen voor de mens en zijn welzijn heeft geschapen. Vooraanstaande westerse theologen in de 20e eeuw, van Tillich tot Barth, hebben dogmatieken geschreven waarin God uiteindelijk alleen om het heil van de mens bekommerd is. Aan de relatief korte geschiedenis van de mensheid is een extreem belang toegekend. God wordt een andere naam voor de toekomst van de mens, zoals in de 'theologie van de hoop' van de jonge Jürgen Moltmann.

Wie echter het huidige evolutionaire inzicht in zijn theologie verdisconteert, raakt doordrongen van het besef dat de mens slechts een 'minuscule plek' inneemt in de orde van de natuur. (Gustafson 1981, 41) Daarom moet niet alleen de menselijke geschiedenis, maar ook die van de natuur als inzet en vindplaats van Gods bedoelingen worden beschouwd. Wij moeten de moderne blikverenging die zich beperkt tot onze eigen rol in de structuren en processen van deze werkelijkheid doorbreken en de vraag naar Gods wil met ons leven weer plaatsen in een breed kosmisch kader. Niet de mens is de maat van alle dingen, maar God zelf en zijn bedoelingen, wat die verder ook mogen inhouden. Het evolutionaire wereldbeeld maakt de veronderstelling dat de wereld en God er voor ons alleen zijn tot een absurditeit. God is goed, dat is en blijft de belijdenis van de christelijke traditie. We mogen ons dus zonder voorbehoud aan deze werkelijkheid toevertrouwen. Maar dat betekent niet dat zij alleen voor ons, of uitsluitend voor de menselijke soort goed zou zijn. Wij zijn maar één soort temidden van talloos vele soorten.

Ethiek moet daarom beginnen bij de vraag wat Gods bedoelingen met de schepping als geheel zijn, voor ze zich richt op het heil van mensen. 'De ultieme Macht garandeert niet het menselijk welzijn. Er zijn veel vormen van welzijn die ons niet toebehoren; "alle dingen" werken ten goede, maar niet alleen voor het welzijn van individuen of de menselijke gemeenschap'. (idem, 99)

Een theocentrische ethiek zal proberen om inzicht in Gods bedoelingen te verwerven en daaraan richtlijnen te ontleen voor de inrichting van het menselijk leven. 'Wat staat God ons toe en wat vraagt hij van ons te zijn en te doen, als deelnemers aan de onderling van ekaar afhankelijke patronen en processen van het leven?' Dat is de vraag van waaruit zij vertrekt. Gustafson omschrijft dan de morele imperatief die daaruit volgt zo: 'we behoren ons leven op zo'n manier te leiden, dat we onszelf tot alle dingen verhouden op een manier die past bij ('appropriate') de relatie die zij tot God hebben.' (bv. idem, 113; vgl. ook Gustafson 1984, 279) De vraag naar het goede leven wordt dus niet rechtstreeks beantwoord, maar via de

omweg van de vraag naar wat God wil met deze wereld. Op deze manier wordt de individuele mens eerst binnen de natuurlijke relaties en de samenlevingsverbanden geplaatst waarvan hij deel uitmaakt, voordat het perspectief zich vervolgens in kan snoeren tot zijn individuele levensgeluk. Die relaties en verbanden scheppen verplichtingen, die in een morele afweging de individuele zelfontplooiing - voor Gustafson overigens een kostbaar goed - mogelijkkerwijs kunnen overstemmen.

Gods bedoelingen met zijn schepping zijn het richtsnoer voor de ethiek. Maar wat kunnen we eigenlijk weten van Gods bedoelingen? Lang niet zoveel als de voor-moderne theologen soms meenden, geeft Gustafson toe. Ook zij plaatsten de ethiek in een breed kosmologisch kader. Maar in de natuurwet lazen zij veel meer dan wij. Ook gingen zij uit van een gesloten, statische zijnsorde, terwijl wij onszelf inmiddels als een onderdeel van een open evolutionair proces beschouwen. Van de doelgerichtheid die Thomas van Aquino in het spoor van Aristoteles en Augustinus in de dingen bespeurde, zijn wij veel minder zeker. Wij zijn agnost geworden omtrent een uiteindelijk *telos*. We weten eenvoudig niet waar het de evolutie op uitloopt. We weten niet wat onze preciese verhouding tot alle dingen is. Er zijn zoveel onzekere factoren, er is zoveel toeval, en de geschiedenis is zo onberekenbaar. Misschien gaat God, als het project mensheid ooit is voltooid of mislukt, uiteindelijk wel met een universum zonder ons verder.

Desondanks biedt onze ervaring ons redenen om Gods ordenende activiteit in zijn schepping te veronderstellen. God is ervaarbaar als Schepper en Onderhouder. Door God Schepper te noemen erkennen we de machten die ons in het leven hebben geroepen, en stemmen we in met de condities van ons bestaan. De ervaring van afhankelijkheid, maar ook de gevoelens van ontzetting en verwondering, van dankbaarheid en woede die ons kunnen overkomen, kunnen we in dit symbool onderbrengen. God is de noemer en het adres van al deze ervaringen. Hij is niet alleen de Bron van alle leven, maar geeft er ook een zekere vorm en structuur aan. Het oude concept van de scheppingsordeningen is in dit verband voor Gustafson nog steeds bruikbaar, al moet men daarbij niet meer aan een vaste orde denken, die God van te voren in de schepping zou hebben gelegd, maar eerder aan het proces van ordening zelf. Voor de voortgang van het leven op aarde is niet alleen ontwikkeling, creativiteit en dynamiek een voorwaarde, maar ook een zekere ordening. In die ordening mogen we Gods actieve aanwezigheid veronderstellen. God is de Onderhouder van zijn schepping. In uiteenlopende zaken als de genetische code, de constante temperatuur van het aardoppervlak, de duurzaamheid van sociale samenlevingsstructuren stuiten we op relatieve constanten

die de ontplooiing van ons leven mogelijk maken en begrenzen. Seksuele relaties kunnen niet zonder een zekere structuur, arbeidsverhoudingen evenmin, ook het regelen van politieke meningsverschillen heeft vaste verbanden nodig. Ordeningen zijn noodzakelijk vanwege de eindigheid, de feilbaarheid en de eigenaardigheden van de menselijke conditie. Reformatorische theologen gaven aan deze normatieve verbanden een heel preciese inhoud en vorm: huwelijk, arbeid, overheid en kerk waren scheppingsordeningen, waarvan men in het spoor van Luther en Calvijn exact kon zeggen hoe ze eruit moesten zien. Wij zijn daar een stuk minder zeker van. Dergelijke verbanden zijn onderhevig aan culturele en historische relativiteit. En bovendien is onze kennis van God beperkt. Gods ordenende activiteit moet elke keer weer opnieuw in de structuren en processen waarvan wij deel uitmaken worden ontwaard. Maar het feit dát er bepaalde duurzame voorwaarden ('persistent prerequisites') aan de voortgang van het menselijk leven zijn opgelegd, duidt op de normatieve aanwezigheid van Gods ordenende aanwezigheid. Bij Gustafson vinden we steun voor een 'objectieve ethiek', die ook bepaalde aspecten van de Stoa wil herwaarderen. (idem, 189v.; vgl. 3.4.)

Wat God geeft en eist, is een zaak van zorgvuldige interpretatie, die altijd een open en voorlopig karakter draagt. In dat proces van wikken en wegen wordt God niet alleen Schepper en Onderhouder, maar ook als Rechter en Verlosser ervaren. God verschijnt ons als Rechter in de ervaring van de eigen verantwoordelijkheid voor ons handelen. De consequenties van wat wij doen of nalaten kunnen we op niemand anders verhalen. Als we het gevoel voor verhoudingen voor het samenleven met andere levensvormen verliezen, en daarbij ecologische grenzen overschrijden, zodat wijzelf daar tenslotte de schadelijke gevolgen van ondervinden in de vorm van bijvoorbeeld een milieuramp, dan mogen we die ervaring duiden als een oordeel van God. Zo is bijvoorbeeld het voedseltekort dat mogelijk ontstaat door een ongebreidelde bevolkingsgroei ook als een oordeel te beschouwen. God wordt op deze manier als Rechter ervaren in het harde Neen dat de werkelijkheid uitspreekt tegen het aantasten van de voorwaarden en -ordeningen van het leven.

Gustafson omschrijft 'zonde' in de lijn van Augustinus en Luther als het teruggebogen zijn over zichzelf, de contractie van de mens, die geen oog meer heeft voor zijn verhouding met de wereld om hem heen (*homo incurvatus in se*). Maar God kan juist in een situatie van zonde ook als Verlosser worden ervaren. In de doorbreking van dit narcistische in-zichzelf-opgerold-zijn is Hij bevrijdend aanwezig. Mensen zijn niet altijd het slachtoffer van hun zelfgekozen lot, hun worden ook nieuwe levenskansen aangeboden. In onvoorziene momenten van creativiteit kan er soms uit kwaad weer iets goeds

voortkomen. Uit doodlopende wegen doemen weer nieuwe perspectieven op. In deze bevrijdende ervaring wordt de goedheid van God, de religieuze basiservaring van de joodse en christelijke traditie, opnieuw bevestigd.

Bij Gustafson staat een tweetal religieuze ervaringen centraal, die door het hedendaagse wereldbeeld worden ondersteund. In de eerste plaats de ervaring van *afhankelijkheid*. Evolutionisme en ecologie leren ons dat leven slechts mogelijk is binnen netwerken van onderlinge afhankelijkheidsrelaties. Dat geldt ook voor mensen. Wij ervaren een sterke afhankelijkheid van machten die ons te boven en te buiten gaan. Machten die we uiteindelijk God kunnen noemen. In de tweede plaats is er de ervaring van *orde*. Een evolutionair wereldbeeld laat zien hoe dynamisch het leven zich ontwikkelt. Het leven heeft een geschiedenis, draagt het karakter van een proces. Maar natuurlijke processen kunnen zich alleen ontwikkelen als er tegelijk ordening en structurering plaatsvindt. Bij pure contingentie en chaos kan er geen leven bestaan. Het toeval draagt pas vrucht als de resultaten ervan vervolgens ook worden georganiseerd, tegen het verval in. In dat proces van ordening mogen we Gods handelen ervaren.

Beide basale ervaringen, die van afhankelijkheid en orde, worden door de theologie van de Reformatie van een krachtig interpretatiekader voorzien. De ervaring van afhankelijkheid komt tot uitdrukking in de voorstelling van een soevereine God, door wie en tot wie alle dingen geschapen zijn. God is een onuitsprekelijke, ontzagwekkende Macht. Hij heeft de wereld tot aanzijn geroepen uitsluitend tot meerdere glorie en heerlijkheid van Hemzelf. Hij stelt ook de voorwaarden aan het leven en bepaalt de maat en het doel van de dingen. Dit radicale theocentrisme correspondeert met een bescheiden ethiek, die de mens een nederige plaats binnen de natuurlijk orde toewijst. Maar binnen die orde zijn mensen ook weer niet geheel en al de speelbal van het grillige toeval. De schepping is goed. De wereld bezit een structuur die ook aan ons een relatief menselijk welzijn toestaat, alhoewel dat nooit door God is gegarandeerd. De kosmos is een goede plek om te leven, dankzij de Schepper. De natuurlijke ordeningen zijn te vertrouwen. Zij vragen en verdienen ook onze loyaliteit. De dienstbare levenshouding die uit een theologische interpretatie van deze basiservaringen van afhankelijkheid en orde resulteert, kan worden samengevat in woorden uit de Geneefse Catechismus van Calvijn uit 1537:

‘Dienaar: Wat is de bestemming van het menselijk leven?

Leerling: Dat wij God, door wie wij geschapen zijn, kennen.

D: Op grond waarvan zegt gij dit?

L: God heeft ons geschapen en in deze wereld gezet om in ons verheerlijkt te worden. En het is zeker terecht, dat wij ons leven, waarvan Hij de Schepper en het begin is, aan zijn glorie ondergeschikt maken.

3. D.: Wat is 's mensen hoogste goed?

L.: Dit reeds genoemd.' (Bakhuizen van den Brink 1996, 162)

God kennen en Hem dienen, daarin ligt volgens de Reformatie de levensroeping van de mens. Gustafson volgt haar daarin. Vertaald in termen van hedendaagse ethiek betekent die belijdenis zijns inziens: inzicht verwerven in het geheel van natuurlijke structuren en processen waarvan wij deel uitmaken en daarin een zo groot mogelijk respect betrachten voor de integriteit van levensvormen en -verbanden.

Een theocentrische ethiek stelt God in het centrum. Maar het is opvallend hoe weinig de theocentrische ethiek van Gustafson eigenlijk over God weet te vertellen. De reformatorische traditie wordt eclectisch gebruikt als een theologisch interpretatiekader voor de door Gustafson gethematiseerde algemene ervaringen. Maar aan haar overige inhoud acht hij zich weinig gebonden. Gustafson verdedigt een uiterst sceptische versie van calvinisme.

Zijn bijdrage aan een ethiek met gevoel voor evolutionaire verhoudingen ligt mijns inziens in (1) zijn kritiek op het antropocentrisme en (2) de manier waarop hij de menselijke ervaring van afhankelijkheid en eindigheid theologisch thematiseert. Het feitelijk inzicht dat we deel uitmaken van een wijdvertakt web van levensvormen en daarvan afhankelijk zijn, wordt in een theocentrische ethiek omgevormd tot een normatief kader: we moeten ook afhankelijk willen zijn. Alleen God is onafhankelijk God. De mens is geen god, en moet dat ook willen weten in zijn handelen. De mens is niet meer dan een deelnemer aan het spel van de natuur. Hij is geen Despoot over of Rentmeester van de natuur. Dat zijn antropocentrische dwalingen uit de traditie die de mens teveel als god hebben beschouwd. Anderzijds moet ook de visie dat de mens slechts een Onderdaan van de natuur is, de radicaal biocentrische positie van bijvoorbeeld James Lovelock (4.3.4.), van de hand worden gewezen. Ook de natuur is geen god die ons de wet kan voorschrijven. Dat is alleen de transcendente God zelf. (Gustafson 1994, 77 - 109)

Het theocentrisme benadrukt de gedachte dat de wereld niet alleen voor de mens geschapen is. Daarin ligt een waardevolle bijdrage van de calvinistische traditie aan de ecologie. Is het hoogtepunt van de schepping niet de sabbat, het Rijk van God, wanneer alle levensvormen in harmonie met elkaar het feest van het bestaan voor het aangezicht van God kunnen vieren? (Gen. 2, 2v.) 'De zin van de wereld ligt niet in de mens. De mens is niet de zin van de evolutie. (...) De zin van de mens hangt, theologisch gesproken, samen met de zin van alle dingen in God zelf', schreef een andere gereformeerde theoloog die een theocentrisch ontwerp verdedigt, Jürgen Moltmann. (1985, 205)

In dit calvinijnse spoor kan ook de ervaring van de sublieme schoonheid van de kosmos religieus worden geduid. In de esthetische schoonheidservaring - in navolging van de astronaut die vanuit de ruimte naar de aarde kijkt - raken we voor een ogenblik aan het leven van God zelf, die de dingen overziet en zegt: 'Het is goed.' In de vreugde die ermee gepaard gaat ervaren we iets van de majesteit en glorie van God. Deze ervaring verzoent ons met het leven, en maakt ons loyaal aan de schepping. Zij leidt, in de woorden van de 18e eeuwse puritein Jonathan Edwards, één van Gustafsons theologische inspiratoren, tot een 'consent to being in general', een 'union and consent with the great whole'. (Edwards z.j., 122)

Men kan wel kanttekeningen plaatsen bij Gustafsons ontwerp, zowel bij zijn theologisch eclecticisme als bij zijn ethiek. Zijn concept van God is minimaal van inhoud. God is de transcendente Macht, veel meer valt er van Hem niet te zeggen. Hele partijen uit de christelijke geloofsleer verdwijnen daarmee naar de achtergrond, omdat ze niet zijn in te passen in het naturalistische kader van Gustafsons ervaringstheologie. Alle nadruk valt op de schepping en op God, de ultieme Macht *boven* ons. De trinitarische breedte van de christelijke traditie, waarin ook de mens Jezus *naast* ons en de Geest *in* ons als bronnen van Godservaring en -kennis optreden, wordt ingrijpend versmald. God verliest alle persoonlijke trekken die hem in het verhaal van Israël en van Jezus worden toegedicht. De doelen die Hij met de wereld heeft moet men dan ook geen intenties willen noemen, dat is veel te mensvormig gesproken. Gustafson blijft hier binnen het dualistische kader van het klassieke theïsme denken, en rekt de distantie tussen God en wereld tot het uiterste op.

Wat de ethiek betreft kan men zich afvragen of het theocentrisch perspectief ondanks de nadrukkelijke ontkenning van Gustafson toch niet uiteindelijk leidt tot een poging om de ethiek 'vanuit Gods perspectief' te bedrijven. 'Dat kan helemaal niet', zal Gustafson als een van de eersten zeggen: niemand kan door de ogen van God naar de werkelijkheid kijken. Wij zijn God niet, wij zijn eindige mensen.

Deelnemer aan de natuur, geen toeschouwer van buitenaf. Desondanks roept deze theocentrische ethiek ons op om ons oog te oefenen voor het zicht op de morele waarde van gehelen (bijv. de menselijke samenleving), die meer zijn dan alleen de optelsom van de belangen van de samenstellende delen (de groepen en individuen). We moeten immers leren kijken naar de dingen, niet vanuit de relatie die ze met ons hebben, maar vanuit de verhouding die ze hebben tot God om vervolgens de daaraan geëigende ('appropriate') manier van handelen te kiezen. In uiterste, concrete conflictgevallen zou dat er toe kunnen leiden dat, als het welzijn van een geheel op het spel staat, we onderdelen daarvoor zouden moeten opofferen.

Gustafson geeft zelf een concreet voorbeeld van wat dat zou kunnen betekenen. Bij medische experimenten bij mensen dient zijns inziens aan de autonome instemming van het individu met een behandeling ('informed consent') niet per definitie het laatste woord te worden gegeven. Als de toekomst van de mensheid op het spel staat, moeten individuele belangen eventueel daaraan ondergeschikt worden gemaakt. 'Individuele personen hebben geen absolute waarde, en daarom is de voortgang van het individuele leven niet van ultieme waarde. (...) Vanuit mijn perspectief worden individuen geïnterpreteerd in hun relatie tot andere personen en tot de gemeenschappen waarvan zij deel uitmaken. Het nastreven van gerechtvaardigde individuele doelen vindt plaats binnen patronen van onderlinge afhankelijkheid.' (Gustafson 1984, 275v.) Als het er om gaat spannen, kan Gustafsons theocentrische perspectief blijkbaar gemakkelijk tot een utilistische afweging leiden, die de waarde van het individu ondergeschikt acht aan de uitkomsten voor het totale welzijn van de gemeenschap.

De vraag is of dat juist voor een christelijke ethiek, die een goede Herder navolgt die negennegentig schapen in de steek laat om er één te gaan zoeken, wel een begaanbare weg is. Wat ook het resultaat is van de afweging tussen individuele en collectieve belangen - de laatste moeten zeker meegewogen worden - men kan nooit bij voorbaat zeggen, dat het individu er minder toe doet. Gustafson denkt verder in de lijn van Augustinus door de ethiek als een vorm van *imitatio dei* op te vatten. Wat staat God ons toe en wat vraagt hij van ons te zijn en te doen? 'We behoren ons leven op zo'n manier te leiden, dat we onszelf tot alle dingen verhouden op een manier die past bij ('appropriate') bij de relatie die zij tot God hebben.' Dat is een uitstekend beginsel voor een theologische ethiek. Maar de inhoud van het Godsbegrip wordt bij Gustafson zo weinig bepaald door de voorkeur van Jezus voor het kleine en het verlorene, dat de ethiek in de praktijk het gemeenschappelijk goed al gauw laat prevaleren boven het recht van de enkeling. Gustafsons theocentrische ethiek

kijkt naar de dingen vanuit het vogelperspectief van de 'ultieme Macht'. Maar wat als deze God zelf blijk geeft bij voorkeur met een 'blik van onderen' (Bonhoeffer) naar de dingen te willen kijken?

5.3. *God als Proces*

5.3.1. Evolutie, leven en orde

God, evolutie en ethiek kunnen ook anders met elkaar in verband worden gebracht. Ik denk aan de bijdrage die de procestheologie, en met name die van John Cobb Jr., in dit opzicht heeft geleverd. Daarin wordt het scepticisme van Gustafson overwonnen en wordt een zelfstandige visie op de fundamentele aard van de werkelijkheid ontvouwd, in overeenstemming met een evolutionair wereldbeeld. Het theïstische dualisme wordt afgezworen, God is immanent in de zich ontwikkelende werkelijkheid aanwezig. Wat Gustafson aan positieve constructie te weinig heeft, heeft de procestheologie wellicht teveel. Is de één te sceptisch, de ander is misschien te speculatief. De procestheologie 'weet' misschien meer van God dan er te weten valt. Gustafson zelf - die zich verwant voelt met haar benadering, vanwege haar naturalistische inzet - vindt dat procestheologie daarentegen vaak abstraheert van de concrete menselijke ervaringen waar hij graag dicht bij in de buurt wil blijven. (Gustafson 1981, 56) Men kan zich bovendien afvragen of de procestheologen in hun speculatie zich soms niet even ver van de bijbelse traditie bewegen als Gustafson in zijn scepticisme. Desondanks willen we hun visie als een coherente en constructieve bijdrage beschouwen aan het spreken over God, ethiek en evolutie in hun onderlinge samenhang.

Ik maak voor een uiteenzetting van hun visie vooral gebruik van het boek *The Liberation of Life* (Birch/ Cobb 1981), een ontwerp van een ecologische theologie, dat John Cobb samen met de bioloog Charles Birch heeft geschreven. Ik weef door mijn weergave een paar anderen stemmen uit het procesdenken heen. *The Liberation of Life* is een religieuze ethiek, waarin het moderne evolutiedenken is geïntegreerd. Het wenst de verhouding van God en wereld in termen van dynamische wisselwerking te beschrijven. De werkelijkheid bezit proceskarakter, zegt Cobb in het spoor van A.N. Whitehead, die deze centrale intuïtie aan het begin van deze eeuw als vertrekpunt van zijn metafysica nam. Cobb en Birch vertrekken vanuit het inzicht dat de natuur zich niet laat objectiveren als een van ons onafhankelijke grootheid, maar dat we intrinsiek deel van haar ontwikkeling uitmaken. Zij nemen afscheid van het cartesische dualisme tussen mens en natuur, en staan een ecologische

benadering voor, die uitgaat van de onderlinge samenhang tussen en de onderlinge afhankelijkheid van beide. Wij maken, ook als wetenschappelijk toeschouwer, deel uit van het evolutionaire proces dat we bestuderen. Juist dit inzicht vraagt om een duiding, die verder gaat dan het verzamelen van kennis en technieken. De feiten hebben een interpretatiekader nodig, een visie, waarin ze een zinvolle plaats verkrijgen. Een evolutietheorie onderschrijven is een ding, de vraag beantwoorden wat zij voor ons betekent, is een ander. Daar wordt verschillend over gedacht. Voor Jacques Monod, zo zagen we, is de mens het toevallige produkt van een zinloze kosmische geschiedenis. Teilhard de Chardin zag in de evolutie daarentegen een heilzame teleologie werkzaam, die tenslotte de mensheid binnen zal leiden in een toestand van kosmische harmonie. De vraag is nu wat de beste duiding van onze positie in de evolutie is. Immers: 'Tenslotte zal onze conceptuele omgeving, niet de wetenschap of de technologie, onze toekomst bepalen.' (idem, 50) De procestheologie wenst een bijdrage te leveren, die noch de wetenschap theologisch annexeert - zoals De Chardin in feite deed -, noch zichzelf uitlevert aan het heroïsche nihilisme van Monod.

De procestheologie zet in met een zakelijke weergave van de feiten, zoals de hedendaagse wetenschap die beschrijft. Zij vetrekt vanuit een naturalistisch kader. Het leven ontwikkelt zich door middel van processen van ordening, tegen de chaos in. De tweede wet van de thermodynamica leert dat elke structuur in het universum vroeg of laat uiteenvalt (de wet van de entropie). Leven roeit echter tegen die stroom op. Het impliceert een constante strijd om te overleven, tegen het verval - de dood - in. Door aanpassing, genetische variatie en natuurlijke selectie heeft het leven zich in een miljoenen jaren durend proces ontwikkeld van eenvoudige celstructuren tot complexe netwerken van organismen en soorten. Het leven is een boom met oneindig veel vertakkingen geworden. Er bestaat een precair evenwicht in de natuur. Maar het voortdurend blootgesteld zijn aan de strijd om het voortbestaan, verleent aan dit evenwicht ook een innerlijke dynamiek.

Er kan dus wel degelijk gesproken worden van een 'natuurlijke orde'. Zij is echter niet de statische harmonie, die door God van buitenaf in de natuur gelegd is, zoals die in de westerse traditie vanaf Pythagoras tot en met Linnaeus is gedacht. 'Er is een orde in de natuur, maar die is niet van buitenaf opgelegd, maar is het resultaat van de strijd om het bestaan binnen de natuur (...) deze orde is inzichtelijk in het web van het leven en de prachtige aanpassingen van levende organismen.' (idem, 38) Als men de bron van leven dan God noemt, dan kan men zeggen dat God ook de bron is van orde. (Cobb/ Griffin 1976, 59, 65) Maar dat moet men goed verstaan: God is essentieel in het wereldbeeld van de

procestheologen, maar dan als de belangrijkste bron van onrust in het universum.

Het evolutionaire denken laat dus nog ruimte voor het begrip orde. Dat lijkt moeilijker te worden voor een andere centrale categorie uit het klassieke metafysische denken, die van de doelgerichtheid. Voor Darwin bepaalt immers niet een of andere Voorzienigheid, maar de natuurlijke selectie de uitkomst van het levensproces. En is zij niet per definitie blind? De procestheologen gaan behoedzaam met deze vraag om. Zij voelen er niets voor om achter de vernietigende kritiek van David Hume op het zogenaamde 'Argument of Design' terug te gaan. De doelmatigheid van de natuurlijk orde, aldus Hume, is vaak niets anders dan een projectie van de structuur van ons denken in intenties en bedoelingen op het lege scherm van de natuur. De natuur heeft geen vooropgezet plan dat zij ontvouwt. Wij maken plannen. (Hume 1779, vgl. Dennet 1996, 15vv.) Voor de introductie van een verborgen levenskracht, een *élan vital* is ook geen ruimte. Julian Huxley had in zijn kritiek op Bergson gelijk: een *élan vital* verklaart de geschiedenis van het leven evenveel als de aanname van een *élan locomotif* de beweging van een stoomtrein verklaart. Het is een andere manier om dezelfde vraag te stellen, niet een antwoord erop. Desondanks houdt de procestheologie de mogelijkheid open om van een doelgerichtheid in het evolutionaire proces. Maar opnieuw wijken ze af van de visie van de traditie, als zou God die er van buitenaf hebben ingelegd. Doelgerichtheid ontstaat, net als orde, in de evolutie van binnenuit. Naarmate de levensvormen complexer werden, des te meer speelde de keuzevrijheid van de organismen een rol in hun voortbestaan. Doelgericht handelen is zo in elk geval de laatste 50.000 jaar - de geschiedenis van de mensheid - een wezenlijk onderdeel van de evolutie geworden. Het doelgericht handelen is er langzamerhand van binnenuit in ontstaan.

Het evolutionaire denken geeft de meest plausibele wetenschappelijke verklaring van het ontstaan en de ontwikkeling van het leven. De feiten en theorieën vragen echter om een duiding. Er is een aantal modellen beschikbaar. Elk model heeft bepaalde metafysische vooronderstellingen. Zo is er het *mechanistische* model, dat de natuur beschouwt als een machine. Het model kent een lange traditie, die teruggaat tot op Democritus (400 v. Chr.), en die via Descartes en de moderne mechanica (Newton, Laplace) tot aan Monod opgang maakt. Kenmerkend voor dit model is het determinisme: elke ontwikkeling in de natuur is te verklaren uit causaliteit (oorzaak-effect). Het model is uiterst succesvol gebleken en dient ook niet volledig te worden afgewezen. Het heeft, binnen zijn begrenzings, zeker verklarende kracht. Maar als model voor heel de werkelijkheid faalt het.

Het *vitalistische* model leeft van de tekortkomingen en beperkingen van het mechanistische denken. Het weigert het universum slechts als een 'billiard ball universe' (Whitehead) te beschouwen. Het neemt het levende organisme zelf, en niet de dode natuur tot uitgangspunt. Het ziet achter en in de ontwikkeling van het leven een verborgen levenskracht werkzaam, die tot uitdrukking komt in de vitaliteit waarmee het leven tegen de verdrukking - in groeit. Tegen de entropie in werkt de *entelechie*, de doelgericht zelforganisatie van het leven. Ook dit model heeft reeds oude papieren, die teruggaan tot op Aristoteles. In Bergson en zijn *évolution créatrice* vond het vitalisme zijn meest recente aanhanger. Ook al legt het meer en beter rekenschap af van de eigen aard van het leven, dit model kent eveneens zijn beperkingen. Aan de verklaring van het leven, zo zagen we boven reeds, levert het geen enkele bijdrage; het formuleert nog eens op andere wijze het geheim ervan.

Als derde kan men het *sprong-evolutie*-model ('emergent evolution') onderscheiden. De naam van Lloyd Morgan is aan dit model verbonden. Het onderschrijft de visie op het leven als een ontwikkelingsproces, maar onderkent daarin een paar radicale innovaties, die niet uit die ontwikkeling zelf verklaard kunnen worden. Het ontstaan van het leven zelf bijvoorbeeld, maar ook het ontstaan van de menselijke geest is zo'n sprong. Is hier geen sprake van een 'wonder'? In elk geval transcenderen zij het natuurlijke selectieproces, omdat ze niet in termen daarvan zijn te verklaren. De verklarende kracht van dit model is echter gering. Wie zegt dat die of die eigenschap 'opkomt' ('emerges'), zegt in feite niet meer dan dat B uit A voortkomt. Hij verklaart niets, maar omschrijft alleen de ontwikkeling in andere termen.

5.3.2. Ontologie, waardentheorie en ethiek

Cobb en Birch staan zelf een vierde model voor om de evolutie te duiden. Ze noemen het met een algemene term *ecologisch*, maar vullen het helemaal met procesmetafysica. Kenmerkend voor deze visie is dat het organisme er als onlosmakelijk verbonden wordt beschouwd met zijn omgeving. Er zijn geen atomen, in de zin van Democritus. De werkelijkheid is niet opgebouwd uit op zichzelf staande deeltjes ('substanties'), maar uit gebeurtenissen ('events') die elkaar onophoudelijk beïnvloeden. Hier bouwen Cobb en Birch voort op de ontologie van A.N. Whitehead, die geprobeerd heeft een zijnsleer te ontwerpen die past bij de moderne natuurwetenschap. De klassieke ontologie gaat er van Aristoteles tot en met Descartes van uit, dat de werkelijkheid is opgebouwd uit substanties. 'Substantie' is de technische term voor die dingen die niets anders nodig hebben

dan zich zelf om te bestaan. Zo kan een dier, een stoel, een mens worden opgevat als een substantie. Substanties zijn elementair, relaties (het gevaarlijke dier, de gemakkelijke stoel, de waardevolle mens) zijn secundair. Whitehead daarentegen beschouwt de werkelijkheid opgebouwd uit gebeurtenissen. Gebeurtenissen die niet op zichzelf staan, maar het gevolg zijn van vorige gebeurtenissen en elk ogenblik weer tot nieuwe gebeurtenissen aanleiding kunnen geven. Hun werkelijkheid is het knooppunt van hun verleden en hun toekomstmogelijkheden. Gebeurtenissen bestaan niet uit substanties, maar uit relaties. De relaties, waaruit gebeurtenissen ontstaan, kan men *interne* relaties noemen. Maar zij zijn niet los te zien van de *externe* relaties die gebeurtenissen met hun omgeving onderhouden. Een complex spel van interacties tussen diverse relaties vormt het web van de werkelijkheid - dat is de ontologische conclusie.

Die constatering heeft grote consequenties, niet alleen voor de fysica, maar ook voor de visie op mens, cultuur, natuur en God. De mens kan zich niet meer als toeschouwer en vreemdeling in de kosmos opstellen. Hij is geen substantie, maar een knooppunt van gebeurtenissen. Mensen hebben geen relaties, maar *zijn* relatie. Ook cultuur is uitsluitend in relationele termen te beschrijven. God tenslotte kan evenmin nog als een autonome subjectiviteit worden beschouwd. Geen mens is een eiland, en God evenmin. De theologie kan niet meer met het klassieke theïsme over God spreken als een onafhankelijke actor, los van de wereld. Als God naar analogie van de mens als een centrum van ervaring en van activiteit wordt opgevat, is ook Hij per definitie een wezen in interactie met zijn omgeving. De relaties die God met de wereld onderhoudt moeten ook voor Hemzelf constitutief worden geacht; zij maken deel uit van zijn interne relaties. Zij maken Hem tot wie Hij is. Het geheel van gebeurtenissen waarin God met de wereld betrokken is, vormt, om het in klassieke termen te zeggen, Gods 'wezen'.

Wie de werkelijkheid ziet opgebouwd uit een netwerk van gebeurtenissen, beschouwt elke gebeurtenis als een gelegenheid ('occasion') voor een nieuwe gebeurtenis. Elke gebeurtenis is de resultante van een daad van ontvankelijkheid, waaruit iets nieuws geboren kan worden. De overgang van de ene naar de andere gebeurtenis is een creatief proces. Whitehead gebruikt voor het moment van ontvankelijkheid het begrip 'ervaring'. Gebeurtenissen zijn de centra van ervaringen. Wat het begrip substantie voor de klassieke metafysica was, wordt het begrip ervaringsgebeurtenis ('experiential event') voor het procesdenken.

Ervaring is de formele omschrijving voor het proces van wisselwerking dat tussen alle levende wezens onderling en hun

omgeving plaatsvindt. 'Ervaring' is natuurlijk een antropomorfe term: wij weten alleen uit eigen, *menselijke* ervaring wat ervaring is. Maar onze ervaring kan als uitgangspunt dienen voor wat ervaring in de rest van de levende natuur betekent. De menselijke soort staat immers aan het - voorlopige - eindpunt van een evolutie. Wat wij ervaring noemen is in de loop van de geschiedenis wel steeds complexer en intensiever geworden, maar, zo kunnen we op grond van onze eigen aard aannemen, niet wezenlijk van karakter veranderd. Wij hebben de hele evolutie als het ware in ons lijf en onze leden opgeslagen zitten. Wij zijn opgebouwd uit de elementen van de kosmos. Wij kunnen dus met een zeker recht de structuur van onze eigen ervaring op de natuur 'projecteren' en daarmee aannemen, dat andere levensvormen in dat opzicht op ons lijken. Hun ervaring verloopt analoog aan de onze.

Het procesdenken komt zo tot een vorm van wat sommige critici wel het 'panpsychisme' hebben genoemd: alles in de werkelijkheid wordt als een centrum van ervaring beschouwd. Mens, dier en plant, maar zelfs ook materie, vormen knooppunten van invloeden en effecten, hoe verschillend hun vorm van ontvankelijkheid, hun wijze van ervaren ook is. Tussen geest en lichaam, levende en niet-levende natuur is er in dit opzicht slechts sprake van een glijdende overgang. Gaan de procesdenkers zich hier te buiten aan speculatiezucht? We laten dit punt hier maar onbeslist. Kan een steen ervaren? We zullen er nooit achter komen. De Poolse dichteres en Nobelprijswinnaar Wislawa Szymborska schreef een mooi gedicht over een 'Gesprek met een steen', dat aangeeft hoe klein de kans is dat we ooit zullen weten of en hoe de materie ervaart:

'Ik klop op de deur van een steen.

"Ik ben het, doe open.

Ik wil in je binnenste gaan,

overal; rondkijken,

met jou mijn longen vullen."

"Ga weg," zegt de steen.

"Ik ben hermetisch gesloten.

Zelfs aan stukken geslagen

zullen we hermetisch gesloten blijven.

Zelfs fijngevreven tot zand

zullen we niemand binnenlaten."

Na ontelbare pogingen om toch in het innerlijk van de steen binnen te dringen, geeft de ik-figuur het op.

'Ik klop op de deur van de steen.

"Ik ben het, doe open."

"Ik heb geen deur," zegt de steen.'

(Szymborska 1997, 26vv.)

Wel kunnen we waarschijnlijk veilig stellen dat tenminste organismen centra van ervaring zijn. Sommigen ontwikkelen in de loop van de evolutie complexe vormen van bewustzijn en zelfbewustzijn. Maar elk organisme, van eenvoudig tot complex, vertegenwoordigt als centrum van ervaring een waarde *in* zichzelf (intrinsieke waarde). Daarom kan het procesdenken ook niet leven met de splitsing die het moderne denken tussen feiten en waarden heeft aangebracht. Elk feit is een ervaring, elke ervaring is een waarde.

Niet alleen voor ons mensen, maar voor heel de levende natuur geldt de wet die Whitehead ooit als volgt omschreef: 'Alles wat leeft heeft een drievoudige drijfveer (i) leven (ii) goed leven (iii) beter leven. Levenskunst is in feite allereerst de kunst om in leven te zijn, vervolgens om op een bevredigende manier te leven, en tenslotte om in levensvreugde toe te nemen.' Er zit blijkbaar een innerlijke gerichtheid in het leven, die maakt dat het niet alleen een feit is, maar ook wil duren. Alleen daarom zijn levende organismen ook in staat om tegen de helling van de entropie op te klimmen. In die gerichtheid berust zijn intrinsieke waarde. Zodra het eigen leven niet meer van waarde wordt geacht, houdt het meestal ook op een feit te zijn: het organisme sterft. (idem, 106) Deze levenswet geldt voor heel de levende natuur, voor de bacterie en de plant, voor bomen en dieren, voor fruitvliegjes en dolfijnen. Er zitten weliswaar grote verschillen in de intensiteit en complexiteit van de ervaringen. Voor een groot gedeelte van de natuur geldt dat er geen sprake is van een bewustzijn, dat de ervaringswereld coördineert en integreert. In de meest complexe organismen, dieren en mensen, wordt de intrinsieke waarde ook door het organisme zelf beleefd: dan wordt het feit dat het er *is* ook een waarde *voor* zichzelf. Bewustzijn is echter geen voorwaarde voor het hebben van ervaring. Ook planten en dieren bezitten een vorm van subjectiviteit,

voorzover ze opgenomen zijn in een netwerk van relaties waarbinnen zij een van de actoren zijn.

Voor elk levend wezen geldt: goed leven is dóór leven, meer leven. De kwaliteit van dit leven wordt bepaald door twee factoren: in de eerste plaats de complexiteit (de 'rijkdom') van de omgeving waarmee men in relatie staat, in de tweede plaats de creativiteit ('freshness' - men kan vertalen met: de alertheid en de mate van vrijheid) waarmee men daarop kan reageren met gevoelens, gedachten en handelingen. Leven vereist dus een zekere mate van levendigheid: nieuwe impulsen, die vanuit een telkens veranderende omgeving komen, vragen om telkens andere reacties. 'Creative novelty' is voor mensen in de loop van hun evolutie een belangrijke waarde geworden. Het ontstaan en de ontwikkeling van bewustzijn en cultuur heeft de rijkdom van onze ervaringswereld enorm vergroot, maar ook toenemend pijn en lijden veroorzaakt. De culturele evolutie is daarin uiterst dubbelzinnig. De bijbel spreekt over de zondeval van de vroege mensheid, die vanaf het moment dat zij verantwoordelijkheid gaat dragen voor haar eigen geschiedenis ellende over zichzelf uitstort. Maar eigenlijk zouden we over 'een val naar voren' kunnen spreken: de toename van vrijheid betekent ook winst, in die zin dat tegelijk de intensiteit en complexiteit van het leven toenemen. Schuld en vrijheid, pijn en vreugde liggen onlosmakelijk met elkaar verstrengeld.

Op basis van de intrinsieke waarde van het leven komt de procestheologie tot een evolutionaire ethiek, die verder reikt dan de 'survival of the fittest'. Hoogste waarde is immers niet het overleven, desnoods ten koste van anderen, maar het genieten van het leven ('enjoyment'), zo mogelijk met anderen. Wanneer goed leven een waarde op zich is, dan gaat het erom die waarde zoveel mogelijk te optimaliseren. De vreugde van de ervaringsrijkdom ('richness of experience') is de hoogste waarde. Want hoe rijker de ervaring, des te meer leeft men. Goed is wat (de intensiteit en complexiteit van) het leven bevordert; slecht is datgene wat het belemmert. Het hoogste principe in deze ethiek luidt: 'men behoort de rijkdom aan ervaring te bevorderen, waar dat ook maar mogelijk is'. (idem, 165) Door zo de nadruk op de intensiteit van de ervaring te leggen krijgt de procesethiek in feite een esthetisch doel. Het streven is naar een zo groot mogelijke harmonie, temidden van een zo groot mogelijke complexiteit. Schoonheid is de ervaring van de combinatie van beide.

Dat esthetische ideaal wordt tot een morele norm zodra zij het verkeer tussen mensen onderling en hun omgeving gaat reguleren. De westerse ethiek kenmerkte zich door een sterk antropocentrisme. Alleen de belangen en het welzijn van mensen telden en werden tegen elkaar afgewogen. Een ecologische visie op het leven zal ook

de natuur in de afweging moeten betrekken. Elk individu en elke soort die de evolutie heeft opgeleverd kent zijn eigen levensvorm die het zo veel mogelijk behoort te kunnen optimaliseren. Daarin gaat het niet meer om het individu alleen (vgl. Rachels, 4.3.4.), maar om het gehele web van relaties waarvan het deel uitmaakt en waardoor het wordt gedefinieerd. Deze ecologische opvatting van de werkelijkheid impliceert dat levende wezens niet alleen intrinsieke waarden *in* en *voor* zichzelf vertegenwoordigen, maar ook inherente en instrumentele waarde voor anderen bezitten. Geen levend wezen is alleen doel in zichzelf, het staat altijd in relatie, is altijd ook middel.

De kwaliteit van leven van individuen en van soorten zal dan in geval van conflict tegen elkaar moeten worden afgewogen. Het leven van de één bevorderen betekent vaak tegelijk ook het leven van een ander belemmeren. Hoe daarin keuzes te maken?

De procesteologen voelen niets voor de 'oplossing' van Albert Schweitzer in zijn ethiek van 'eerbied voor het leven'. Schweitzer weigerde om in het geval van een conflict principieel om een keuze te maken. Hij kende aan alle leven, ongeacht zijn vorm, een *absolute* waarde toe en vond dat, wanneer er een keus voor de één tegen de ander moest worden gemaakt, het ogenblik zelf de beslissing wel zou aanreiken. Deze situatie-ethiek laat degene die een beslissing moet nemen volledig in het ongewisse over het morele gewicht van zijn afwegingen. In de ethiek wordt die opvatting wel decisionisme genoemd. Om willekeur te voorkomen moeten er wel prioriteitsregels worden opgesteld, die van te voren tenminste enigszins kunnen aangeven welke beslissingen de voorkeur verdienen boven andere. Op basis waarvan komt de eindafweging tot stand? (vgl. voor een goed voorbeeld Taylor 1986, 256vv., zie ook Manenschijn 1988, 173vv.) Cobb laat hier de uitkomst van het handelen het zwaarst wegen. De gevolgen van het handelen bepalen het morele gewicht ervan. Als alternatief voor het decisionisme plaatst de procesethiek een vorm van consequentialisme. De relatieve waarde van het leven moet in geval van conflict worden afgemeten aan de kwaliteit van leven die als resultaat van de beslissing wordt verwerkelijkt. Dan geldt: hoe rijker de ervaring, des te meer leven. Hoe meer leven, des te groter de waarde. Hoe meer waarde, des te meer behoort het worden bevorderd. (Of, dezelfde regel negatief geformuleerd: hoe meer lijden wordt aangedaan, des te minder is het gerechtvaardigd.) Zo is - opnieuw, in geval van een onuitwijkbaar conflict en dan alleen - een mens doorgaans van groter waarde dan een musje, dat op zijn beurt weer van groter waarde is dan een mug; een haai is daarentegen van minder waarde dan de hoog intelligente dolfijn. De procesethiek wijst de visie, dat bij voorbaat aan alle leven evenveel respect is verschuldigd (het zgn.

deontologisch egalitarisme (T. Regan)) af. Alle leven is heilig, maar niet alle leven is even heilig.

In het morele handelen behoren de gevolgen uiteindelijk doorslaggevend te zijn, en die zijn af te wegen in termen van ervaringsrijkdom ('richness of experience') van alle betrokkenen. Het gaat erom een zo groot mogelijke intensiteit en complexiteit van ervaringen te verwerkelijken. Er ligt hier een verwantschap met de visie van J. Rachels, die we eerder weergaven (4.3.1.). Maar terwijl Rachels de beoordeling van de complexiteit van een leven alleen aan het individuele subject wil overlaten, heeft de procestheologie veel meer oog voor de verbanden waarvan dat subject deel uitmaakt. Die leggen ook gewicht in de schaal. Rachels denkt in dit verband te individualistisch, constateerden we. Wellicht neigen de procesdenkers vanuit hun ecologische perspectief misschien wel te utilistisch te denken. Het utilisme stelt het bevorderen van het zo grootst mogelijke algemene geluk als het belangrijke morele principe. Het 'geluk' is in het kader van het procesdenken te omschrijven als de 'richness of experience'. Aan een utilistische manier van denken kleven in het algemeen twee belangrijke bezwaren, die ook tegen de procesethiek in het geding kunnen worden gebracht. In de eerste plaats is het moeilijk voor te stellen dat er een grootste gemene deler, een universele meetlat te vinden is waarmee de ervaringsrijkdom van organismen te meten en met die van anderen te vergelijken zou zijn. En toch is zo'n meetlat (een utilistische calculus) nodig, om in geval van conflict de uitkomsten tegen elkaar af te kunnen wegen en op basis daarvan een beslissing te nemen. (Mackie 1977, 125vv.) Vervolgens: kan dit ene begrip 'ervaringsrijkdom' eigenlijk wel de waarde van alle leven in heel zijn bonte verscheidenheid dekken? De vraag is of de complexe morele werkelijkheid herleid kan worden tot dit ene principe. Maakt de procesethiek zich niet schuldig aan een vorm van ethisch monisme? Het ene criterium van 'richness of experience' is bovendien zo aan de menselijke ervaring ontleend, dat men zich kan afvragen of stel dat het voor mensen opgaat - het ook voor alle andere soorten organismen geldt. Bestaat het goede voor elk levend wezen altijd in complexiteit en intensiteit van ervaring, of soms ook - ik denk aan een simpele levensvorm als de bacterie - in stabiliteit en herhaalbaarheid? Heeft elk individu, heeft elke soort niet een specifiek *eigen* goed dat om optimalisering vraagt?

Een ecologische ethiek behoort ook het principe van respect voor de integriteit van andere, ons vreemde levensvormen in het veld te brengen. Ook de schroom en de terughoudendheid tegenover het ingrijpen in de levenssfeer van andere organismen is een waardevolle morele regel. Soms is niet het bevorderen, maar het afblijven of het terugtrekken een ecologische eis. Maar dat principe krijgt in het procesdenken eigenlijk geen plaats.

5.3.3. God als Creatief Antwoordende Liefde

Wat brengt mensen ertoe om de cirkel van hun bemoeienis op te rekken en niet alleen de ontplooiing van hun eigen leven, maar ook dat van anderen, zelfs van andere levensvormen tot hun eigen zaak maken? Waarom zouden ze goed moeten doen, ook als het aan hun eigen leven niets toevoegt? De levensbevorderende ethiek van het procesdenken haalt haar *empowerment*, haar motiverende kracht, uit de religie. Een rationele ethiek is niet voldoende. Zij is niet in staat de volle betekenis van 'leven' te omvatten. Een seculiere ethiek schiet niet alleen in haar interpretatie van de werkelijkheid tekort, maar het ontbreekt haar ook aan moverende kracht. 'Mensen worden dieper geraakt door de manier waarop ze de wereld ervaren dan door de claims die de ethiek op hen legt.' (idem, 176) Religie is zo'n wereldervaring die mensen in beweging zet. Zij verbindt de ervaring van de ultieme werkelijkheid ('how things really are'), met de overtuiging van wat in het leven van hoogste waarde is ('ultimate concern').

Kosmologie, ethiek en religie vormen in de procestheologie een krachtige drieëenheid. Haar evolutionaire ethiek wordt ondersteund door het geloof in het Leven. Cobb schrijft Leven met een hoofdletter, omdat het woord voor hem synoniem is met wat de traditie God noemt. Door God op deze manier Leven te noemen komt Hij ons onnoemelijk dichtbij. Hij woont in elke harteklop, in alles wat leeft. De immanentie van God krijgt grote nadruk. Maar tegelijk is God ons transcendent. De bron, de kracht en de stuwung van het Leven ontsnapt ons. We bezitten het Leven niet, maar bevinden ons tot haar in een verhouding van geloven. Geloof is van ouds her synoniem met vertrouwen. Geloof in het Leven wil zeggen, dat men zich er met vertrouwen aan over geeft. Het inzicht dat we afhankelijk zijn van en samenleven met andere vormen van leven is één ding; je afhankelijkheid ook daadwerkelijk willen belijden is een andere zaak. Constateren dat de voortgang van het leven aangewezen is op de creativiteit in nieuwe gebeurtenissen is één ding; erop vertrouwen dat deze creativiteit zich ook daadwerkelijk in de ongewisse en oncontroleerbare toekomst manifesteert, een ander. Beide veronderstellen dat men gelooft in het leven. Om dit begrip 'Leven' religieuze inhoud te geven, is het niet voldoende om het met een hoofdletter te schrijven. Kenmerk van religie is het geloof in een transcendente Macht. Geloof in de zin van: vertrouwen in en toewijding aan. Een religie van het Leven beschouwt het Leven als de transcendente macht, die zich manifesteert ('openbaart') in alle concrete vormen van leven. In het Leven geloven betekent het leven vertrouwen en het dienen.

Er bestaat een radicaal onderscheid tussen het Leven als transcendente Macht en de concrete levensvormen waarin het zich belichaamt, ook al kennen we het Leven niet anders dan alleen in die concrete vormen. De procestheologie leert geen pantheïsme. Het Leven is de scheppende macht, die de levende dingen mogelijk maakt. Het Leven is hun bron, hun transcendentale voorwaarde. Op die verborgen Bron moet men zijn vertrouwen stellen, niet op het levende ding zelf dat aan hem zijn bestaan dankt. Het Leven is een kosmische macht die transcendent is aan al wat leeft. Het Leven is God.

Door God zo aan het leven te binden, komt de vraag op of God niet voorafging aan het leven. Ios God eeuwig? Of is de oorsprong van het leven ook tegelijk de oorsprong van God? Neen, zeggen de procestheologen, dat niet. Maar God heeft misschien lang moeten wachten voor hij in dit universum 'aan het werk kon' en de gunstige voorwaarden voor het ontstaan van leven aanwezig waren. Er kunnen ontelbare universa voor het onze geweest zijn, of zelfs gelijktijdig met het onze, en dus evenzo vele experimenten met het leven.

Wie dit Leven wil vertrouwen en dienen, zal zich niet passief aan het bestaan onderwerpen, maar actief aan zijn voortgang participeren. Overal waar het leven, tegen de stroom van de chaos in, nieuwe ordeningsmogelijkheden realiseert en deze binnen de gestelde begrenzings optimaliseert, daar ervaart men: hier is God aanwezig. Geloof in God motiveert tot een ethiek van levenbevordering.

Hoe is God in de dingen present? God is geen Subject, maar Proces; eerder mogelijkheid, dan werkelijkheid; meer beweging, dan persoon. De procestheologische visie op God onderscheidt zich in menig opzicht van de godsleer van het klassieke theïsme. De procestheologie gelooft niet in God als de almachtige Ontwerper die het universum op basis van een van te voren klaarliggend Plan heeft geschapen. Het dualisme tussen een eeuwig onveranderlijke God en een veranderlijke en vergankelijke wereld laat zij varen. Zij weet ook niet of de heilsbelofte van de christelijke eschatologie ooit uit zal komen. De paradijselijke harmonie van een punt Omega, waarvan Teilhard de Chardin droomde, is inderdaad een droom. De enige - maar niet minder religieus geïnspireerde en ondersteunde - toekomstvisie die het procesdenken aanhangt, is dat zij gelooft dat de realisering van telkens weer nieuwe, intrinsieke waarden nooit zal ophouden, als het niet in ons universum is, dan in een ander. (idem, 189) Er lijkt een 'power of Life' in dit universum werkzaam, die op alle dingen haar tedere druk ('gentle pressure') uitoefent om iets meer te worden dan ze zijn. Deze 'lokreep naar voren' ('lure') die op elk organisatieniveau van het leven wordt ervaren, kunnen we met

de christelijke traditie God de Schepper en Onderhouder noemen. Het Leven ordent, tegen de entropie in. Religieus zeggen we hetzelfde anders: God schept orde uit chaos.

Door een zo omvattend concept als leven als centraal religieus symbool te nemen, verkrijgt de procestheologie een enorme ervaringsintensiteit. De transcendentie van God komt radicaal immanent tot uitdrukking. God is *in* alles wat leeft. Door God zo dicht op het leven te binden rijst wel de vraag naar zijn verhouding tot het kwaad. Ook het kwaad is immers vitaal aanwezig in het leven, niet alleen moreel als schuld, maar ook fysiek als zinloze pijn en lijden. De kankercel woekert, de aarde beeft, de vulkaan barst uit. Is God dan ook aanwezig in dit kwade? De procestheologie beantwoordt deze vraag met een ontwapenend: ja. Als het Leven God is, dan brengt Hij het goede onlosmakelijk verstrengeld met het kwade, het leven met de dood. Dat is blijkbaar de prijs die we moeten betalen voor (de voortgang van) het leven. Het incasseren van een enorme verspilling aan leven is blijkbaar de strategie die het Leven volgt om in zijn evolutie vooruit te komen. Het Leven neemt risico's, is een avontuur. Dat heeft echter ook een tragische keerzijde.

De macht van God is niet die van een controlerende Almacht. God houdt zich niet buiten de wereld op om haar vervolgens met dwang of geweld te beïnvloeden. Hij, de Transcendente, is immanent aanwezig in elke vorm van leven. Macht is in dit verband een relatiebegrip, geen eigenschap van een absoluut subject. De ervaring leert bovendien, dat wie zijn toevlucht neemt tot geweldsmiddelen, zijn werkelijke macht eigenlijk al verloren heeft. De macht van God, aldus de procestheologie, is beter te omschrijven als een vorm van overredingskracht ('power of persuasion'). Zij werkt in elk moment in op de gegeven werkelijkheid en nodigt haar uit om haar potenties in het volgende moment te verwerklijken en te vergroten. God is die factor, werkzaam in het universum, die dat-wat-nog-niet-is als relevante, nieuwe mogelijkheid toont aan dat wat is, 'en de wereld toetrekt (lures) naar nieuwe vormen van verwerklijking'. (Cobb / Griffin 1976, 43) God is 'The One who Calls', Degene die Roept. Hij houdt zich niet op buiten het universum, maar is een Creatieve Factor erbinnen. Hij kan daarin ook geen ijzer met handen breken. De condities van het moment zijn immers ook de zijne. Het hier en nu heeft een voorgeschiedenis, waaraan God niet kan ontspringen. God is in deze zin ook gebonden aan de werkelijkheid die hij schept. Hij lijdt mee met haar lijden, en wordt ook in haar keer op keer gekruisigd.

	THEISME	DEISME	PAN-EN-THEISME
<i>Godsbeeld</i>	Persoon	Macht	Proces
<i>Doelgerichtheid</i>	Goddelijk plan	Natuurwet	optimalisering van waarden
<i>Plaats van de mens</i>	theocentrisch / zwak antropocentrisch	sterk antropocentrisch	bio/theocentrisch
<i>Oorzaak van het kwaad</i>	zonde	onvolmaaktheid	tragiek / zonde
<i>Gods aanwezigheid</i>	direct ingrijpen (transcendent)	indirecte causaliteit (transcendent)	lijdend en creatief (immanent)

De Godsvisie die in de procestheologie wordt ontwikkeld neemt afscheid van het klassieke theïsme, voorzover dat het dualisme tussen God en wereld verabsoluteerde. God staat niet buiten de werkelijkheid, als een bovennatuurlijke macht, een God-op-zichzelf, in zijn onbewogen *aseitas*, maar Hij is in al haar gestalten aanwezig. Zij behelst anderzijds ook geen pantheïsme: niet alles is God. God is de transcendente Bron van leven, maar niet het leven zelf. Cobb noemt zijn concept, waarin hij zijn procesvisie integreert, wel een vorm van *pan-en-theïsme*: God is in alles, alles is in God. Maar niet alles is God, Hij gaat niet op in de wereld. De wereld bestaat niet buiten God of apart van God, maar maakt deel van Hem uit. In de woorden van Paulus te Athene: 'In Hem leven wij, bewegen wij en zijn wij'. (Hand. 17, 28) Het pan-en-theïsme is nog steeds een vorm

van theïsme. Het verdedigt de integriteit van wereld en God ten opzichte van elkaar en laat ze niet beide onderscheideloos in elkaar vervloeien. Maar beide, God en wereld, zijn wezenlijk op elkaar betrokken, en hebben deel aan elkaars geschiedenis. Zij maken wederzijds deel uit van elkaars *interne* relaties. Daarom is er geen wereld los van God denkbaar, zoals er ook geen God los van de (een of andere) wereld denkbaar is. (Cobb 1969, 80)

Er gebeurt iets met God tijdens de geschiedenis. Hij blijft niet onaangedaan bij wat er van Hem uitgaat en Hem overkomt. Cobb spreekt wel over God als 'Creatieve Antwoordende Liefde' (Creative-Responsive Love). (Cobb/ Griffin 1976, 41vv.) dat is een mooie, eenvoudige omschrijving van wat bij Whitehead het onderscheid tussen de *primordiale* en de *consequente natuur* van God wordt genoemd. De Primordiale Natuur van God is de aanduiding van het totaal van Gods scheppende mogelijkheden, zijn creativiteit, die zich al dan niet kan realiseren. Dat is de ene 'helpt' van zijn Karakter, zijn Wezen. De Consequente Natuur van God duidt op Gods antwoord, zijn respons op de vreugde en het lijden in de wereld. Dat is de andere helpt van God. Beide zijn wezenlijk met elkaar verbonden. Enerzijds is God de oorsprong van al wat is. Maar anderzijds blijft alles wat geworden is, ook in Gods herinnering achter en deel van Hem uitmaken. In beide aspecten verwerkelijkt Gods zich zelf. (idem, 48) God is zo enerzijds de scheppende Macht die alles in aanzijn heeft geroepen. Hij is de Bron van Leven, die in alle vormen van leven aanwezig is en hen 'oproept' hun intrinsieke waarde te realiseren en te optimaliseren. Hij heeft de wereld geschapen omdat zij voorbestemd is tot vreugde ('enjoyment'). Deze oorspronkelijke bedoeling ('initial aim' (Whitehead)), die aan de werkelijkheid ten grondslag ligt en door al haar gestalten heentrekt, kan men niet beter omschrijven dan als Liefde. Liefde overtuigt en overreedt, zij legt niets dwingend en gewelddadig op. De wereld gaat dan ook haar eigen weg. Naarmate de levensvormen complexer worden, neemt ook hun vrijheid toe om eigen wegen te gaan. Het morele kwaad wordt een mogelijkheid: mensen die elkaar en andere levensvormen onnodig en moedwillig schade berokkenen. Kenmerkend voor God is echter dat Hij niet alleen de mogelijkhedenvoorwaarden tot het leven creeërt, maar ook liefdevol blijft reageren op *alle* vormen waarin het zich realiseert. Hij is niet alleen de stuwende kracht achter deze wereld, maar ook de trekkende kracht naar voren. Hij heeft met heel zijn Wezen deel aan tragische schoonheid van haar wordingsgeschiedenis. God is scheppende en antwoordende Liefde. Het spel van de schepping brengt voor Hem evenveel avontuur, risico, lijden en tragiek mee als voor zijn schepping zelf. (idem, 61)

Het procesdenken ontwikkelt een sterk filosofisch godsconcept, waarmee het aan wil sluiten bij het hedendaagse evolutionaire wereldbeeld. Tegelijk zoekt het ook de continuïteit met de christelijke traditie. De eigenschappen die in het klassieke theïsme aan God werden toegekend ondergaan weliswaar een herformulering, maar blijven herkenbaar. Zo is de notie van de 'wil van God' weliswaar niet meer met behulp van het beeld van een onafhankelijk Persoon te denken. Maar door te zeggen: het Proces van het Leven is doelgericht, zegt men in feite hetzelfde. Het Leven maakt weliswaar geen toekomstplannen, maar kent toch een *telos*: het Leven is uit op de realisering van waarden, op rijkdom aan ervaring. Het draagt bovendien een persoonlijk karakter, ook daarin is de traditie herkenbaar. Het Leven streeft voor elk afzonderlijk levend organisme naar een optimale realisering van waarden. God is Liefde, ook die bijbelse geloofsuitspraak onderschrijft de procestheologie. Zij ziet God echter niet meer als een hemels Subject, maar veeleer als het creatieve moment in het kosmische Proces. God laat zich niet meer in termen van substantie, maar in die van gebeuren omschrijven. God is een andere naam voor het ultieme Karakter van de werkelijkheid: goed, liefdevol, vertrouwenwekkend, uitnodigend. (Whitehead 1926, 67)

Het Godsbeeld wordt er in de procestheologie wel onpersoonlijker op, vergeleken met de theïstische traditie. Maar tegelijk ook aanzienlijk volwassener. God kan niet meer als een hemelse Suikeroom worden gedacht, die met ons mensen - en dan speciaal met mij natuurlijk - het beste voor heeft. Voor dit kinderlijke antropocentrisme, dat ook door Gustafson onder kritiek werd gesteld, is in de procestheologie geen plaats. God houdt van mensen, stuk voor stuk, maar niet van ons mensen alléén. 'het leven is gunstig voor alle lopers in de race, en heeft daarom geen favorieten.' (Birch/Cobb 1981, 194) Zowel de jager als zijn prooi krijgen in principe evenveel levenskansen aangeboden. In die zin is Gods liefde onpersoonlijk, in de zin van: zonder aanzien des persoons. In de woorden van Jezus: God laat de zon opgaan over bozen en goeden en laat het regenen over rechtvaardigen en onrechtvaardigen beiden (Math.5, 45).

5.4. A continuing story

De procestheologie integreert een evolutionaire kosmologie binnen de religie. Het is één van de weinige theologieën, die in de 20e eeuw heeft opgeroeid tegen de stroom van het subjectivisme. De invloed van ervan beperkte zich aanvankelijk tot de kleine kring van geleerden die zich bezig hield met de dialoog tussen natuurwetenschap en theologie, maar strekt intussen veel verder. Via de feministische theologie en de ecologische beweging dringt zij door

in het brede veld van de theologie. Ook in de oecumenische beweging heeft zij inmiddels invloed verworven, en te verwachten is dat die in de komende jaren nog zal toenemen. (Rasmussen 1996, 242; zie ook MacDaniel 1989) De procestheologie is een visie op de verhouding tussen God en de wereld met vruchtbare toekomstkansen, ondanks alle bezwaren die men er tegen kan inbrengen.

Bezwaren, die zijn er. Bijvoorbeeld tegen het speculatieve karakter van de filosofie die er aan ten grondslag ligt. We wezen er in het voorgaand al kort op. Is *alle* leven in het universum centrum van subjectiviteit, is elke gebeurtenis een 'occasion of experience'? Of wordt hier de menselijke ervaringswerkelijkheid alleen maar kosmisch opgerekt? Gustafson heeft een te veel aan scepticisme, de procestheologen hebben te weinig. Gustafson weet te weinig van God, zij weten wellicht te veel. Ook dekt hun filosofische Godsbegrip slechts gedeeltelijk dat van de christelijke traditie. Het bijbelse spreken over God is veel complexer en weerbarstiger, levensnabijer ook, vergeleken met de rigoreuze systematiek van de procestheologie. De nadruk op de immanentie van God is zo sterk, dat zijn transcendentie, die ook zijn afwezigheid kan inhouden, aan gewicht verliest. De vreemde, vijandige God die door Job ter verantwoording wordt geroepen, is in het procesdenken het zwijgen opgelegd. God is zo immanent, dat het kwalitatieve onderscheid tussen God en wereld dreigt te vervagen. Procestheologen hebben ook grote moeite met het leerstuk dat dit onderscheid in de christelijke traditie altijd bewaakte: de schepping uit het Niets (*creatio ex nihilo*). Voor procesdenkers is God niet de schepper van de materie, maar is hij gelijktijdig met haar. Hij schept niet uit niets, maar uit chaos. Om ver uit de buurt van het dualisme van de klassieke theïsten te blijven, scheert men soms rakelings langs het monisme van de pantheïsten.

Ook de procesethiek bevredigt niet in alle opzichten, zo zagen we hierboven. Het ene concept 'rijkdom aan ervaring' is te weinig om aan de complexiteit van onze morele ervaring recht te kunnen doen. Het bevorderen van leven is eigenlijk enige morele principe dat er in de procestheologie toe doet. Maar de verplichting tot respect voor de integriteit van levensvormen - met als gevolg dat men soms moet afzien van 'levensbevordering' - is er ook nog. En neigt ook het procesdenken niet tot een utilisme dat de zelfstandige waarde van het individuele organisme lager inschat naarmate er meer voor de gemeenschap op het spel staat? Procesdenken heeft sterke affiniteit met de doelethiek, maar niet met een plichtethiek, die een halt toeroept aan inmenging in de integriteitssfeer van andere levensvormen. Het is geneigd de wereld te overspoelen met zijn goede bedoelingen.

Ondanks deze bezwaren, verleent het procesdenken een vruchtbaar kader voor de integratie van het evolutionaire wereldbeeld binnen de theologie. Als God en wereld niet meer in termen van het klassieke theïsme kunnen worden gedacht, dan is het wellicht mogelijk het in die van een hedendaagse *pan-en-theïsme* te doen. Zowel de immanentie als de transcendentie van God ten opzichte van een wereld in wording worden beide in deze visie verdisconteerd. Het pan-en-theïsme is een manier om de immanentie van God te denken, zonder de wereld te vergoddelijken. God is in de wereld werkzaam aanwezig, de wereld bevindt zich in God. (Peacocke 1979, 204vv.) God is een 'weltoffen System', de wereld is een 'gottoffenes System'. (Moltmann 1985, 213)

Een dergelijke visie betekent enerzijds een religieuze herwaardering van de wereld en een nieuwe mogelijkheid voor een vitale spiritualiteit. De aarde is niet langer dode materie, maar ademt de Geest van God. Er ontstaat ruimte voor een herbetovering van een geseclariseerde wereld. Er ontstaat ook ruimte voor een *gevoel* voor evolutionaire verhoudingen, dat meer is dan alleen een rationeel inzicht. God is nabij, zo nabij dat Hij ons nader is dan onszelf. In elke gebeurtenis is hij immers als een creatieve opening van nieuwe mogelijkheden aanwezig. God krijgt zo weer de plek in de kosmische geschiedenis die hem door de moderne natuurwetenschap was ontzegd.

Om aan dit besef van God transcendente immanentie uitdrukking te geven proberen hedendaagse theologen nieuwe metaforen te zoeken en aansluiting te vinden bij de theologische traditie. Sommigen beschrijven de wereld als het Lichaam van God en God als de Geest van de wereld (S. MacFague, G. Jantzen, A. Peacocke, R. Radford Ruether). Zij zoeken aansluiting bij een sacramentele manier van denken. In de christelijke traditie is het vooral de christologie die zich daar goed voor leent: de vleeswording van God in Christus betekent dat Hij de gestalte van onze werkelijkheid heeft aangenomen. Christus is het sacrament van God bij uitsek. In Hem is de transcendente God immanent geworden. De mens Jezus is exemplarisch voor de manier waarop God onder ons woont: helend, lijdend, creatief. De sacramentele tegenwoordigheid van God in Christus is ervaarbaar in heel de werkelijkheid. Zoals God in Jezus woont, schreef Luther, zo woont Hij ook met zijn goddelijke Majesteit in een graankorrel, 'in elke graankorrel afzonderlijk, het doet er niet toe hoe ontelbaar veel graankorrels er zijn. En tegelijk is dezelfde Majesteit zo groot dat noch deze wereld, noch duizenden werelden haar zouden kunnen bevatten en zeggen: Kijk, hier is zij!' (gecit. bij Rasmussen 1996, 273, 278) In het verlengde van de woorden van de lutherse avondmaalsleer spreekt een sacramentele

theologie over de aanwezigheid van God in, met en onder alle dingen.

Anderen zoeken in hun spreken over de immanente transcendentie van God liever aansluiting bij de klassieke triniteitsleer, het drievoudig christelijk spreken over een God boven ons (de Vader), een God met ons (de Zoon), en een God in ons (de Heilige Geest). De gereformeerde theoloog Jürgen Moltmann doet dat bijvoorbeeld. Hij benadrukt vooral in zijn leer van de Heilige Geest (pneumatologie) de aanwezigheid van God *in* de wereld. 'Wanneer het nieuwe leven *in de Geest* wordt ervaren en geleefd, dan is de Geest geen object voor de ervaring, maar is zij haar medium en ruimte. Dus wordt zij ook niet objectief en kan men niet over haar, maar alleen vanuit haar spreken. De Geest van God is ons dan innerlijker dan wij onszelf zijn. Zij is ons standpunt, waar we niet tegenover kunnen staan, zonder het te verlaten. Zij is de wijde ruimte, waarbinnen wij ervaringen opdoen. We weten daarom zo weinig van de Heilige Geest omdat zij ons te dichtbij, niet omdat zij ons te ver weg zou zijn.' (Moltmann 1991, 171) Voor deze immanentie van God worden nieuwe beelden bedacht en oude, vergeten symbolen gehervat. De persoonlijke beelden voor God, die door het klassieke theïsme op de voorgrond werden geschoven, treden wat uit het gezichtsveld, ten gunste van onpersoonlijke beelden. God is levend makende Geest, Woord, Vuur, Wind, Storm, Kracht, Licht, Water, Wijsheid, Liefde, Bron (*fons vitae*, Calvijn), Ruimte - zo wordt er in de joodse en christelijke traditie over God worden gesproken. (idem, 282vv.)

Door zo de immanente transcendentie van God te benadrukken, krijgt God opnieuw een plek binnen de kosmische geschiedenis. Anderzijds wordt in de hedendaagse theologie ook de geschiedenis in God binnengedragen. Het steile, verticale Godsbegrip kantelt en wordt gehistoriseerd. God doet ervaringen met het universum op en verandert daardoor. Hij komt anders uit de kosmische geschiedenis dan Hij erin is gegaan. 'Gottes Sein ist im Werden' (E. Jüngel). De 20e eeuwse theologie trekt in deze historisering van het Godsbeeld de lijn door in de 18e eeuw al was ingezet. In zijn studie over de *Great Chain of Being* spreekt A. Lovejoy spreekt over de 'temporalisering van de Zijnsketen' die optrad toen bleek dat het ontluikende evolutionaire wereldbeeld niet meer in overeenstemming te brengen was met de platoonse erfenis van een onbeweeglijke kosmische orde. 'De onbeweeglijke Zijnsketen wordt omgevormd tot het programma van een eindeloos Worden' (Lovejoy 1964, 259) De Duitse Romantiek en het Idealisme (Hegel) speelden in deze omwenteling een belangrijke rol. Zij wensten zich niet neer te leggen bij het dualisme van een godloze, onttoverde natuur en een bleke, natuurloze God. Lovejoy wijst in dit verband met name op het denken van F.W.J.

Schelling. Hij beschouwde de geschiedenis als de zelfverwerkelijking van God. God is voor Schelling een God-in-wording. (idem, 318vv.) God, de kosmische Wetgever, wordt in de Romantiek tot de begenadigde Artiest, de creatieve Innovator. Hij is eerder in de kunst te begrijpen dan in de natuurwetenschap.

Door zo de wording van de wereld in God, en de wording van God in de wereld te verstaan blijft het kwaad een groot probleem. Maar wordt het daarmee groter dan het al was? Het blijft moeilijk om de goedheid van God samen te denken met het kwaad dat geschiedt. Het beeld van de Almachtige, die zelfs ook het lijden nog bestiert, verbleekt. God wordt niet meer als voorbeschikkende Macht, maar als overredende Liefde beschouwd. Het kwaad is ook niet meer zo eenvoudig te localiseren. Zijn oorsprong ligt niet meer alleen aan het begin van de geschiedenis in de zondeval van de mens (Augustinus' leer van de erfzonde als interpretatie van het Genesisverhaal), maar is op alle kruispunten van het leven waar keuzes worden gemaakt als een reële mogelijkheid aanwezig. En dat is niet alleen bij mensen. Een evolutionaire theologie zal zowel God als de mens in zekere zin ontlasten van hun verantwoordelijkheid voor het kwaad. Maar daarmee wordt het bittere raadsel van de goede schepping niet opgelost. (vgl. Murphy 1996, 243vv.) De theodicee blijft de achilleshiel van de christelijke theologie.

Of de theologie in de 21e eeuw in dit spoor verder zal denken of niet, zij zal in elk geval het hedendaagse evolutionaire wereldbeeld serieus moeten nemen. De zonverlichte, blauw-gele aarde in een zwart universum maakt een gevoel van religieuze wijding in de hedendaagse mens wakker. Een mengeling van huiver en fascinatie, *fascinans et tremendens*. Zo begonnen we dit boek. Die ervaring vraagt om een duiding, een zinvolle interpretatie. Het christelijk geloof doet daartoe een poging. Schepping is voor haar *creatio continua*, 'a continuing story' van God en de wereld. De mens speelt als laatkomer in de evolutie daarin een beslissende rol. Als despoot of als dienaar? De toekomst is open, de uitkomst van de evolutie ligt niet vast. Maar er straalt een glans over de aarde, er rust een belofte op.

GEVOEL VOOR VERHOUDINGEN. God, evolutie en ethiek, Frits de Lange , Kok Kampen 1997

WOORDENLIJST

altruïsme

Het bevorderen van het welzijn van anderen mogelijk ten koste van dat van zichzelf.

--> *sociobiologen* betogen dat ook wie anderen helpt, in feite zichzelf helpt. Dat kan zijn omdat degene die te hulp geschoten wordt komt familie is (*verwantschapsaltruïsme*). De overlevingskansen van de eigen genen zijn gewaarborgd, ook als de ander in mijn plaats overleeft. Maar de ander kan ook een groepsgenoot zijn, waarmee duurzaam moet worden samengeleefd. Wat ik hem of haar nu geef, hoop ik later terug te ontvangen (*wederkerig altruïsme*). Bestaat er een altruïsme dat volstrekt belangeloos over de grenzen van de groep en verwantschap heen reikt? In de christelijke theologie staat God zelf model voor die mogelijkheid. (2.1.5. / 4.1.3. / 4.2.)

consequentialisme

Term uit de ethische theorie. De morele kwaliteit van het handelen wordt bepaald door de gevolgen (consequenties) ervan. Staat tegenover -> *deontologie*.

darwinisme

Charles Darwins versie van het -> *evolutionisme*.

De darwinistische leer kent drie mechanismen die de dynamiek van de evolutie bepalen: mutatie, selectie en aanpassing. *Mutatie* vertegenwoordigt het toevalsmoment in de evolutie. Door veranderingen in de genetische structuur, maar ook door de seksuele voortplanting met een van tevoren onbekende partner maakt de natuur onvoorziene sprongen. Welke daarvan toekomst in zich dragen en welke niet, dat wordt bepaald door de omgeving. Zij *selecteert* wie door mogen gaan 'naar de volgende ronde' en wie niet. Als de omgevingsfactoren door welke oorzaak dan ook sterk veranderen, zullen alleen de organismen die op die omgeving gunstig afgestemde mutaties hebben ontwikkeld, overleven. *Aanpassing* wil tenslotte zeggen dat daaruit stabiele, duurzame levensvormen ontstaan, waarin organismen zich blind zullen herhalen in volgende generaties. Het darwinisme laat zich dus

samenvatten in de formule: 'ontwikkeling via natuurlijke selectie door aanpassing'. (2.1.2 / 4.2.)

deïsme

Theologische opvatting over God, populair onder 18e eeuwse denkers uit de Verlichting, die beweert dat God het heelal geschapen heeft zoals een horlogemaker een horloge fabriceert. De natuurwetten vormen haar mechaniek, en na de scheppingsdaad loopt het kosmisch uurwerk vanzelf. Een verdunde en verwaterde vorm van het --> klassieke *theïsme*, dat in het wereldbeeld van de moderne natuurwetenschap niet meer houdbaar bleek. (2.1.2/ 5.1. / 5.3.3.)

deontologie

Term uit de ethische theorie. De morele kwaliteit van het handelen wordt bepaald door de principes die een mens als verplichtend ervaart, regels waaraan hij moet (Gr. *deon*, moeten) gehoorzamen. Staat tegenover --> *consequentialisme*.

evolutionisme

'Familie van ideeën, die beweren dat het universum in haar geheel of op onderdelen een opeenstapeling van onomkeerbare veranderingen heeft ondergaan, waarbij het aantal, de diversiteit en de complexiteit van de onderdelen is toegenomen.' (Th. Goudge, 1973)

(2.1. / passim)

hermeneutiek

Kunst van de interpretatie. Vroeger alleen beperkt tot de uitleg van teksten. Nu uitgebreid tot heel het bestaan. Weigert betekenissen los te zien van degene die ze ter sprake brengt. Sceptisch tegenover --> *naturalisme*, afkerig van --> *reductionisme*. (1.4.)

holisme

Visie die de werkelijkheid als één, ongedeeld geheel (Gr. *holos*, geheel) beschouwt. Populair in kringen van New Age. (2.2.2.)

kosmologie

Leer van het ontstaan van de kosmos. Van oudsher ingebed in het kader van religie. Nu onderdeel van de natuurwetenschap, dat echter blijft grenzen aan de --> *metafysica*.

metafysica

Onderdeel van de filosofie dat zich bezighoudt met de (verborgen) structuur van de zichtbare werkelijkheid. Metafysica kijkt naar wat er achter de natuur zit (Gr.: *meta ta fysica*) om haar 'voorkant' te kunnen begrijpen. Wordt wel als synoniem van --> *ontologie* gebruikt.

mythe

Verhaal dat mensen vertelt waar ze vandaan komen en waarvoor en waartoe ze leven. Verschaft niet alleen kennis, maar ook oriëntatie en motivatie.

naturalisme

Wetenschapsopvatting die aan de methoden uit de natuurwetenschap de voorkeur (zachte versie) of het alleenrecht (harde versie) verleent in de benadering van de werkelijkheid. De zwakke variant vindt men bijvoorbeeld bij James M. Gustafson (5.2.) en de procestheologie (5.3.), de harde bij reductionistische sociobiologen als E.O. Wilson en R. Dawkins (2.1.5.).

ontologie

Onderdeel van de filosofie dat zich bezighoudt met de verborgen structuur van het zijn (Gr. *logos*, leer; *to on*, het zijn). Synoniem met --> *metafysica*.

pan-en-theïsme

Theologische opvatting over God, waarbij de gehele werkelijkheid wordt gezien als opgenomen in God (Gr. *pan* (alles)-*en* (in)-*theos* (God)). Benadrukt tegenover het theïsme de immanentie van God, maar weigert anderzijds de werkelijkheid goddelijk te verklaren (--> *pantheïsme*). God is groter dan de wereld. (5.3.3.)

pantheïsme

Theologische opvatting over God, die God en de werkelijkheid met elkaar vereenzelvigt. Alles is God. (Gr.: *pan* (alles)-*theos* (God)). Niet te verwarren met --> *pan-en-theïsme*. (5.3.3.)

reductionisme

Reductionisme is de voortdurende vertaling van één manier van spreken in termen van een andere, waarbij de laatste wordt gebruikt om de eerste te verklaren. In sommige gevallen heeft het alleen betrekking op het kennisaspect, en wordt er de herleiding van theorieën tot andere theorieën mee bedoeld (epistemologisch reductionisme). Dat is soms een vruchtbare methode in de wetenschap, een succesvolle onderzoeksstrategie. Maar het kan ook opgevat worden als een complete levensbeschouwing. In dat geval wordt de complexe werkelijkheid zelf herleid tot zijn samenstellende delen en wordt verdedigd dat de eigenschappen van een geheel op de een of andere manier bepaald worden door die van de samenstellende delen en de manier waarop ze daaruit opgebouwd zijn. (ontologisch reductionisme). (2.1.4. / 2.2. / passim)

sciëntisme

Irrationeel geloof in de wetenschap.

sociobiologie

Betrekkelijk nieuwe tak van wetenschap die sociaal gedrag van dieren (inclusief de mens) verklaart uit zijn biologische functies.

teleologie

Metafysische opvatting die zegt dat er in de werkelijkheid een verborgen doelgerichtheid (*telos*, doel) werkzaam is. Vanaf Aristoteles tot Descartes dominant in het westerse denken. Door moderne denken afgewezen. Wint echter weer veld, niet alleen in de theologie (4.2. / 5.3.) , maar ook in de filosofie en de natuurwetenschap (2.1.1. / 3.2.2)

theïsme

Theologische opvatting, waarbij God wordt opgevat als een zelfstandig centrum van ervaren en handelen, transcendent aan de werkelijkheid. Algemene karakteristiek van Jodendom, Christendom en Islam. *Klassiek* theïsme noemen we de variant die o.m. de transcendentie van God, het dualisme tussen God en wereld, de

exclusieve rol van de mens in de visie op het kwaad en het heil centraal stelt. (5.1./ 5.3.)

theologie

--> *hermeneutiek* van het bestaan met behulp van de christelijke traditie. Theologische ethiek richt zich daarbij op de morele aspecten van het bestaan. (1.4.)

utilisme

Een normatieve ethische theorie, variant van het ---> *consequentialisme*. Goed is dat handelen, dat het grootst mogelijke geluk voor het grootste aantal individuen oplevert.

GEVOEL VOOR VERHOUDINGEN. God, evolutie en
ethiek, Frits de Lange , Kok Kampen 1997

Literatuur

Archer, Margaret S. , 'Sociology for One World: Unity and Diversity',
in: *International Sociology* 6 (2)/ 1992, 131 - 147.

Aurele, Marc [= Marcus Aurelius], *Pensées pour moi-même* suivies
du *Manuel d'Épictète*. Traduction, préface et notes par Mario Meunier,
Parijs 1964.

Bakhuizen van den Brink, J.N., *De belijdenisgeschriften volgens artikel X
van de Kerkorde van de Nederlandse Hervormde Kerk*, Tweede, herziene
uitgave, 's Gravenhage 1996.

Barth, Karl, *Kirchliche Dogmatik*, III/ 2, Zürich 1948.

Bauman, Zygmunt, *Postmodern Ethics*, Oxford/ Cambridge 1993.

Berger, Peter L., *Het hemels baldakijn*. Bijdrage tot een theoretische
godsdiensociologie, Baarn 1967.

Berger, P.L., Berger, B., Kellner, H., *The Homeless Mind*.
Modernization and Consciousness, Harmondsworth 1973.

Birch, Charles / Cobb Jr. John, *The Liberation of Life*. From the Cell to
the Community, Cambridge University Press, Cambridge 1981.

Brooke, John Hedley, 'The Relations Between Darwin's Science and
his Religion', in: Durant, John (ed.), *Darwinism and Divinity*. Essay on
Evolution and Religious Belief, Oxford 1985, 40 - 75.

Brown, Frank Burch, *The Evolution of Darwin's Religious Views*, Macon
(Georgia) 1986.

Cliteur, P.B., *Onze verhouding tot de apen*. De consequenties van het
Darwinisme voor ons mensbeeld en voor de moraal, Delft 1995
(oratie TU- Delft).

Cobb, Jr. John B., *God and the World*, Philadelphia 1969.

Cobb, Jr., John B. / Griffin, David Gray, *Process Theology*. An
Introductory Exposition, Philadelphia 1976.

Darwin, Charles, *The Origin of Species*, Londen 1859 (ik gebruik een Penguin-uitgave uit 1979).

Darwin, Charles *The Descent of Man*, Londen 1871 (ik gebruik de Duitse uitgave: *Die Abstammung des Menschen*, Leipzig 1908)

Dawkins, Richard, *The Selfish Gene*, Oxford 1976 (ik gebruik de paperbackeditie van 1989).

Descartes, René, *Discours de la Méthode*, Parijs 1989 (1637).

Dennet, Daniel C., *Darwins gevaarlijke idee*, Amsterdam / Antwerpen 1995 (vert. van *Darwins Dangerous Idea*. Evolution and the Meanings of Life, 1995)

Drees, Willem B., *Religion, Science and Naturalism*, Cambridge 1996. (1996a)

Drees, Willem B., *Van Niets tot Nu*. Een wetenschappelijke scheppingsvertelling, Kampen 1996. (1996b)

Drees, Willem B., 'Mensen als mogelijkheid van materie', in: W.B. Drees (red.), *De mens: meer dan materie?* Religie en reductionisme, Kampen 1996 (1996c), 155 - 168.

Dijn, Herman De, *Kan kennis troosten?* Over de kloof tussen weten en leven, Kampen 1994.

Edwards, Jonathan, 'Dissertation Concerning The Nature of True Virtue', in: Hickman, Edward (ed.), *The Works of Jonathan Edwards*, z.j., z.p.

Ferry, Luc, *Le nouvel ordre écologique. L' arbre, l' animal et l' homme*, Parijs 1992.

Finnis, John, *Natural Law and Natural Rights*, Oxford 1980.

Finkelkraut, Alain, *L' humanité perdue*. Essai sur le XXe siècle, Parijs 1996.

Gadamer, Hans-Georg, *De actualiteit van het schone*. Kunst als spel, symbool en feest, Amsterdam 1993 (vert. van: *Die Aktualität des Schönen*, Stuttgart 1977).

Goudge, Thomas A., 'Evolutionism', in: Ph. P. Wiener (ed.), *Dictionary of the History of Ideas*, New York 1973, Vol. II, 174 - 188.

Gould, Stephen J. , *De gok van de evolutie*, Amsterdam / Antwerpen, 1996 (vert. van Full House, 1996)

Gustafson, James M., *Protestant and Roman Catholic Ethics*. Prospects for Rapprochement, Chicago 1978.

Gustafson, James M. , *Ethics from a Theocentric Perspective*. Volume One: Theology and Ethics, Chicago 1981; idem, Volume Two: Ethics and Theology, Chicago 1984.

Gustafson, James M., *A Sense of the Divine*. The Natural Environment from an Theocentric Perspective, Edinburgh 1994.

Gustafson, James M., *Intersections*. Science, Theology, and Ethics, Cleveland 1996.

Hanegraaf, Wouter J., *New Age Religion and Western Culture*. Esoterism in the Mirror of Secular Thought, Utrecht 1995.

Jeuken, M., *Materie, Leven, Geest*. Een wijsgerige biologie, Assen 1979.

Haight, John F., *The Promise of Nature*. Ecology and Cosmic Purpose, New York/ Mahwah, N.J. 1993.

Jongeling, Bas, 'Reductionisme met een menselijk gezicht', in: W.B. Drees (red.), *De mens: meer dan materie?* Religie en reductionisme, Kampen 1996, 116 - 127.

Have, Henk ten, *Jeremy Bentham*. Een quantumtheorie van de ethiek, Kampen 1986.

Hefner, Philip, *The Human Factor*. Evolution, Culture, and Religion, Minneapolis 1993.

Hermesen, Joke (red.), *Het denken van de ander*. Proeve van een vrouwelijke ideeëngeschiedenis, Kampen 1997.

Horkheimer, Max / Adorno, Theodor W., *Dialektik der Aufklärung*, New York 1944.

Hume, David, *A Treatise of Human Nature*, 1739 (Ik gebruik de Penguin Classics-uitgave, Londen 1984).

Hume, David, *Dialogues Concerning Natural Religion*, 1779 (vertaald als *Gesprekken over de natuurlijke godsdienst*, Kamopen 1992)

Huxley, T.H. / Huxley, Julian, *Evolution and Ethics*, 1893 - 1943, Londen 1947.

Kaye, Howard L., *The Social Meaning of Modern Biology. From Social Darwinism to Sociobiology*, New Haven/ Londen 1986.

Kant, Immanuel, *Kritik der praktischen Vernunft*, (1788) (Theorie-Werkausgabe), Frankfurt am Main 1968.

Kant, Immanuel, *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*, (1786) in: idem, *Kritik der praktischen Vernunft*, (1788) (Theorie-Werkausgabe), Frankfurt am Main 1968.

Kaufman, Gordon W., *In Face of Mustery. A Constructive Theology*, Cambridge (Mass.)/ Londen 1993.

Kekes, John, *Moral Tradition and Individuality*, Princeton 1989.

Kekes, John, *The Morality of Pluralism*, Princeton 1993.

Kirschenmann, Peter P., 'Van evolutie naar ethiek: Obstakels en dwaalsporen', in: W.B. Drees (red.), *De mens: meer dan materie?* Religie en reductionisme, Kampen 1996, 55 - 72.

Kristeva, Julia, *Étrangers à nous-mêmes*, Parijs 1988.

Kuyper, A. , *Evolutie. Rede, bij de overdracht van het rectoraat aan de Vrije Universiteit op 20 oktober 1899 gehouden*, Amsterdam 1899.

Leaky, Richard, *De oorsprong van de mensheid*, Amsterdam / Antwerpen 1995 (vert. van *The Origin of Humankind*, 1995)

Levi, Primo, *Het periodiek systeem. Verhalen van een leven*, Amsterdam 1987.

Lovejoy, Arthur O., *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea*, Cambridge (Mass.) / Londen 1964 (1936).

Lovelock, James, *The Ages of Gaia. A Biography of Our Living Earth. Revised and Expanded Edition*, New York 1988.

MacDaniel, Jay B., *Of God and Pelicans. A Theology of Reverence for Life*, Louisville, Kentucky 1989.

Manenschijn, Gerrit, *Geplunderde aarde, getergde hemel. Ontwerp voor een christelijke milieuethiek*, Baarn 1988.

Marquard, Odo, *Abschied vom Prinzipiellen*, Stuttgart 1981.

McFague, Sallie, *The Body of God. An Ecological Theology*, New York 1993.

Midgley, Mary, *Evolution as Religion*. Strange hopes and stranger fears, Londen / New York 1985.

Midgley, Mary, *The Ethical Primate*. Humans, Freedom and Morality, Londen / New York 1994.

Moltmann, Jürgen, *Gott in der Schöpfung*. Ökologische Schöpfungslehre, München 1985.

Moltmann, Jürgen, *Der Geist des Lebens*. Eine ganzheitliche Pneumatologie, München 1991.

Moore, G.E. , *Principia Ethica*, New York 1988 (fotomechanische herdruk van uitgave van 1903).

Monod, Jacques, *Le hasard et la nécessité*. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne, Parijs 1970.

Murphy, Nancey / Ellis, George F.R., *On the Moral Nature of The Universe*. Theology, Cosmology, and Ethics, Minneanapolis 1996.

Musschenga, A.W., *Noodzakelijkheid en mogelijkheid van moraal*. Een begripsanalytisch en antropologisch onderzoek, Assen 1980.

Nash, James A., *Loving Nature*. Ecological Integrity and Christian Responsibility, Nashville 1991.

Pannenberg, Wolfhart, *Theologie und Philosophie*. Ihr Verhältnis im Lichte ihrer gemeinsamen Geschichte, Göttingen 1996.

O' Donovan, Oliver, *Resurrection and Moral Order*. An Outline for Evangelical Ethics. Second Edition, Grand Rapids 1994.

Patzig, W., 'Stoa', in: *Die Religion in Geschichte und Gegenwart* (RGG), Tübingen 1962 (3e druk), Band 6, s.v. .

Peacocke, A. R., *Creation and the World of Science*. The Bampton Lectures, 1978, Oxford 1979.

Peacocke, A.R., 'Biological Evolution and Christian Theology - Yesterday and Today', in: Durant, John (ed.), *Darwinism and Divinity*. Essays on Evolution and Religious Belief, Londen 1985, 101 - 130.

Peursen, C.A. van, *Strategie van de Cultuur*. Een beeld van de veranderingen in de hedendaagse denk- en leefwereld, Amsterdam / Brussel 1970.

Pohlenz, Max, *Die Stoa*. Geschichte einer geistigen Bewegung, Göttingen 1959 (2e druk).

Prigogine, Ilya / Stengers. Isabelle, *La nouvelle alliance*. Métamorphose de la science, Parijs 1979.

Popper, Karl R., *Objective Knowledge*. An Evolutionary Approach, Oxford 1982.

Rachels, James, *The End of Life*. Euthanasia and Morality, Oxford 1986.

Rachels, James, *Created from Animals*. The Moral Implications of Darwinism, Oxford / New York 1992.

Rasmussen Larry L., *Earth Community, Earth Ethics*, Maryknoll New York 1996.

Reinders, J.S., *De bescherming van het ongeboren leven*. Morele en godsdienstige overwegingen bij experimenten met menselijke embryo's, Baarn 1993.

Ricoeur, Paul, *Symbolen van het kwaad* (2 delen) , Rotterdam 1970 (vert. van *La Symbolique du Mal*, Parijs 1960).

Ricoeur, Paul, *Finitude et Culpabilité I* (l 'Homme Faillible), Parijs 1960.

Ricoeur, Paul, *Het kwaad*. Een uitdaging aan de filosofie en aan de theologie, Kampen 1992 (vert. van *Le Mal*. Un défi à la philosophie et à la theologie, Genève 1986).

Ruether, Rosemary Radford, *Gaia and God*. An Ecofeminist Theology of Earth Healing, New York 1992.

Santmire, H. Paul, *The Travail of Nature*. The Ambiguous Ecological Promise of Christian Theology, Minneapolis 1985.

Searle, J.R., 'How to derive "ought" from "is"', in: Philippa Foot (ed.), *Theories of Ethics*, Oxford 1967, 101 - 114.

Semprun, Jorge, *De grote reis* (roman), Amsterdam 1964 (vert. van *Le grand voyage*, Parijs 1963).

Serres, Michel, *Le Contrat Naturel*, Parijs 1980, 35v.

Swimme, Brian / Berry, Thomas, *The Universe Story*. From the Primordial Flaring Forth to the Ecozoic Era - A Celebration of the Unfolding of the Cosmos, New York 1992.

Spier, Fred, *The Structure of Big History*. From the Big Bang until Today, Amsterdam 1996.

Stoker, Wessel, *Is vragen naar zin vragen naar God?* Een godsdienstwijzgerige studie over godsdienstige zingeving in haar verhouding tot seculiere zingeving, Zoetermeer 1993.

Szyborska, Wislawa, *Uitzicht met zandkorrel*. Een keuze uit de gedichten, Amsterdam 1997.

Taylor, Paul W., *Respect for Nature*. A Theory of Environmental Ethics, Princeton 1986.

Theissen, Gerd, *Argumente für einen kritischen Glauben* oder: Was hält der Religionskritik stand? München 1978.

Theissen, Gerd, *Biblischer Glaube in evolutionärer Sicht*, München 1984.

Thuan, Trinh Xuan, *Le destin de l 'Univers*. Le big bang, et après, Parijs 1992.

Thomas, Herbert, *L'homme avant l'homme*. Le scénario des origines, Parijs 1994.

Taylor, Charles, *Sources of the Self*. The Making of Modern Identity, Cambridge (Mass.) 1989.

Toulmin, Stephen, *The Return to Cosmology*. Postmodern Science and the Theology of Nature, Berkeley 1982.

Toulmin, Stephen, *Kosmopolis*. Verborgen agenda van de Moderne Tijd, Kampen 1990.

Tracy, David, *The Analogical Imagination*. Christian Theology and the Culture of Pluralism, Londen 1981.

Troeltsch, Ernst, *Die Soziallehren der christlichen Kirchen und Gruppen*, Tübingen 1912.

Vanheste, Thomas, *Copernicus is ziek*. Een geschiedenis van het New-Agedenken over natuurwetenschap, Amsterdam (Eburon) 1996.

Veken, Jan Van der, *Een kosmos om in te leven*. Het nieuwe gesprek tussen kosmologie en geloof, Kapellen / Kampen 1990.

Vroom, H.M., 'Religious Hermeneutics, Culture and Narratives', in: *Studies in Interreligious Dialogue*, 4/ 1994/ 2, 189 - 213.

Waal, Frans de, *Good natured. The Origin of Right and Wrong in Humans and Other Animals*, Harvard 1996.

Wal, G.A. van der, *De omkering van de wereld. Achtergronden van de milieucrisis en het zinloosheidsbesef*, Baarn 1996.

Warnock, G.J., *The Object of Morality*, Londen 1971.

White Jr., Lynn, 'The Historical Roots of Our Ecological Crisis' in: Gill, Robin (ed.), *Textbook of Christian Ethics*, Second Edition, Edinburgh 1995 (voor het eerst gepubliceerd in: *Science*, vol 155, no 3767, 10-3-1967, 1203-1207).

Whitehead, Alfred North, *Religion in the Making*, Lowell Lectures 1926, New York 1996.

Wilson, E.O., *On Human Nature*, Cambridge (Mass.)/ Londen 1978.