

# ***Mores leren***

***Notities over kennis, waarden en gedrag in  
natuur- en milieu-educatie***

**Maarten Pieters**

**Mei 1992**

Deze publikatie is tot stand gekomen in het kader van het project Leerplan-ontwikkeling Natuur- en Milieu-Educatie van het Instituut voor Leerplan-ontwikkeling (SLO).

**Mores leren:  
Notities over kennis, waarden en gedrag in natuur- en milieu-educatie**

Maarten Pieters

©SLO, Enschede 1992

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Instituut voor Leerplan-ontwikkeling.

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 'Natuur- en milieu-educatie'	3
1.2 Waarom dit boek	5
1.3 De opzet van het boek	6
<b>2 Gedrag</b>	<b>8</b>
2.1 Inleiding	8
2.2 Gedrag als probleem	8
2.3 Opvattingen over gedrag	12
2.4 Menselijk handelen	18
2.5 Strategieën voor beïnvloeding	23
2.6 Terughoudendheid	26
2.7 Vragen	26
<b>3 Kennis</b>	<b>27</b>
3.1 Inleiding	27
3.2 Kennis is subjectief	27
3.3 De keuze van de waarheid	29
3.4 Beelden	32
3.5 Vragen	34
<b>4 Waarden</b>	<b>36</b>
4.1 Inleiding	36
4.2 Oordelen en waarden	36
4.3 Kennis en waarden	38
4.4 Waarden en moraal	42
4.5 Waarden en belangen	44
4.6 Een waardensysteem: duurzame ontwikkeling	46
4.7 Vragen	49
<b>5 Ontwerpen voor curricula</b>	<b>51</b>
5.1 Inleiding	51
5.2 Benaderingen van vorming in waarden	52
5.3 Bespreking van de benaderingen	60
<b>6 Conclusies</b>	<b>67</b>
6.1 Terugblik	67
6.2 Wat is natuur- en milieu-educatie	69
6.3 Tenslotte	71
<b>Literatuur</b>	<b>72</b>





# Voorwoord

In juli 1990 verscheen *Kernleerplan natuur- en milieu-educatie: uitgangspunten en uitwerkingen. Een basis voor verdere deelleerplanontwikkeling* (Pieters 1990a). Het was een poging, om alle consensus die de voorgaande jaren in visie-discussies bereikt was, te bundelen in een voorstel voor inhouden van natuur- en milieu-educatie. Een aantal kwesties waarover het moeilijk was gebleken, tot consensus te komen, werd in het begin van *Uitgangspunten* nog wel genoemd, maar al snel bleek weer dat opvattingen in beweging blijven. Met name de simpele vraag wat natuur- en milieu-educatie nu eigenlijk is, weet ieder antwoord steeds te overleven. Maar ook kwesties als wat er kan en wat er mag als het om gedragsbeïnvloeding gaat, en het waardenvormende karakter van NME bleven de gemoederen bezighouden. Discussies die nog steeds actueel zijn, nu de invoering van NME in het onderwijs op allerlei manieren vorm begint te krijgen. Bovendien tekenen zich in die discussies onderwerpen af die niet specifiek natuur- en milieu-educatie betreffen, maar die ook van andere educaties van belang zijn.

Dit boek gaat vooral in op gedrag, op kennis en op waarden. De ondertitel geeft al aan dat het om notities gaat. Er is geen sprake van een afgeronde studie, omdat het gebied daar gezien de beschikbare tijd te breed voor is. Dan is het niet mogelijk, elk onderwerp op zich recht te doen. Ik hoop vooral dat ik met deze literatuurstudie geïnteresseerden in NME en in andere educaties een idee kan geven van het grote aantal vragen waar we ons in zulke onderwijsvernieuwingen mee bezig moeten houden. Niet om die vragen allemaal in één keer te beantwoorden, maar om onszelf bij de les te houden. Verder biedt zo'n studie inzicht in de gebieden waarop verder contact met deskundigen zinvol kan zijn.

Dit boek is niet in één ruk geschreven. Niet zelden waren flinke onderbrekingen in het schrijven het gevolg van commentaar op tusserversies, op kladjes voor een paragraaf, op opmerkingen tijdens de koffie. Dan moest er weer gelezen worden, of herlezen, of nog eens mensen opgezocht die ergens meer van af wisten. Voor hun kritisch commentaar op concepten van deze notitie of suggesties naar aanleiding van fragmenten dank ik Kees Bleijerveld, Kerst Boersma, Wim Drees, Henk de Jager, Fred Janssen, Bas Levering, Jos de Mönink, Joep Reichert, Jan van Rossum, Jacques van Trommel, Ietje Veldman en Arend Jan Waarlo.

April 1992,  
Maarten Pieters

Bij een herdruk zijn enkele typfouten verbeterd, en een paar kleine tekstuele correcties aangebracht.

December 1992, M.P.



# 1 Inleiding

## 1.1 'Natuur- en milieu-educatie'

Vóór we verder gaan, wat bedoelt men eigenlijk met 'natuur- en milieu-educatie'?

'Het gaat in de natuur- en milieu-educatie om gedrag. Achter alle discussie (...) ligt uiteindelijk de wens dat mensen zich milieubewuster gaan gedragen.'

Schermer (1987; 124)

'Met natuur- en milieu-educatie wordt – op persoonsniveau – vooral het tot stand komen van betrokkenheid bij natuur en milieu beoogd. Een gevolg daarvan is ongetwijfeld, dat allerlei mensen in allerlei situaties spontaan steun aan behoud en verbetering van natuur en milieu gaan geven.'

Huitzing (1989; 54)

'Naast kennis, naast vaardigheden is het ontwikkelen van waarden een must bij natuur- en milieu-educatie.'

Delhaas e.a. (1990; 7)

'Als de volwassen hun eigen rommel opruimen kunnen wij de tijd die we nu aan het inzamelen van papier en verblikken kwijt zijn, aan leukere dingen besteden.'

Albert Haagdoom (15 jaar)

'Wij vinden het verschrikkelijk onrechtvaardig dat leerlingen van 11-16 jaar zonnig een attitude ontwikkeld moeten krijgen die een beter milieu moet gaan opleveren. Terwijl zij zelf niet verantwoordelijk zijn voor de rotzooi waar zij en wij nu in leven.'

Delhaas e.a. (1990; 27/28)

'De beperking tot "leerlingen worden in staat gesteld" in de hoofddoelstelling geeft aan dat in dit leerplan geen houdingsdoelen worden uitgewerkt in de zin van "leerlingen worden tot de bereidheid gebracht".'

Kernleerplan natuur- en milieu-educatie: Uitgangspunten en uitwerkingen. (Pieters, 1990a; 14)

'[Eén van de] belangrijkste criteria die impliciet in de opzet van het [OECD-]project voor natuur- en milieu-educatie aanwezig zijn lijkt criterium 1 te zijn: Milieubewustzijn is een soort praktische wijsheid die ontwikkeld wordt door op actie gebaseerd onderzoek, of *action research*.'

Elliott (1991; 28)

'De algemene doelstelling van natuur- en milieu-educatie [zou] kunnen luiden: Kinderen leren dat onze aarde een prachtige planeet is en ze de kennis en vaardigheden aanreiken waarmee ze in toenemende eigen verantwoordelijkheid voor deze aarde kunnen zorgen.'

Margadant-Van Arcken en Van Kempen (1991; 11)

Een lijst van uitspraken over wat NME is, over hoe men het zou willen hebben, of wat het niet mag zijn. Uit de omvangrijke hoeveelheid definities, omschrijvingen en uitwerkingen van natuur- en milieu-educatie (ook nog gebruikt als vertaling van buitenlandse namen als 'environmental education', 'Umwelterziehung', 'éducation à l'environnement') lijken we ruwweg de volgende opvattingen te kunnen

destilleren, die elkaar overigens niet hoeven uit te sluiten (vgl. ook Boersma, 1992).

1 *Gedragbeïnvloeding*. NME omvat vormen van voorlichting, overreding en beeldvorming die bijdragen tot beter milieugedrag, en is daarmee onderdeel van de beleidsmix die op gedragsverandering is gericht (Nota Natuur- en Milieu-Educatie 1987; Schermer, 1987; Hungerford en Volk, 1990; Ramsey, 1990).

2 *Herstel van natuurbeleving*. NME draagt bij tot herstelde beleving van de band tussen mens en natuur (Nota Natuur- en Milieu-Educatie, 1987; Huitzing, 1989; Margadant-Van Arcken, 1990; Margadant-Van Arcken en Van Kempen, 1991).

3 *(Zelf)kennis en vaardigheden*. NME richt zich op het verwerven van inzicht in wat een duurzame ontwikkeling van het milieu is, hoe ieder daaraan kan bijdragen, en wat de eigen positie van de leerling daarin is. Deze benadering overheerst in de Nederlandse leerplanontwikkeling (Pieters, 1990a; en de deel-leerplannen voor NME in basisonderwijs en verschillende vakken van het voortgezet onderwijs). Ook de Nota Natuur- en Milieu-Educatie (1987) noemt haar, als 'ecologische basisvorming'.

Binnen deze derde categorie vinden we echter nog weer sterk verschillende accenten. We noemen de meest opvallende.

- *Inzicht in complexe systemen*. NME neemt afstand van de traditionele reductionistische en lineaire manier om systemen te analyseren, en richt zich op de ontwikkeling van inzichten uit de theorie van complexe systemen. Deze opvatting is erg in zwang in Zuid-Europese landen, waar over complexiteit en chaos-theorie een levendige discussie in de media wordt gevoerd (Clary, 1991; Mayer, 1991a en b). Maar ook elders groeit de belangstelling voor dit thema (in eigen land: Boersma en Schouw, 1988; in Finland: Kurtakko en Izadi, 1991), zij het niet altijd onder de noemer natuur- en milieu-educatie (in Duitsland: Walgenbach, 1990).

- *Onderzoek en actie in eigen omgeving*. NME omvat activiteiten van leerlingen, of van scholen, die gericht zijn op onderzoek en verbetering van situaties in de schoolomgeving. Veel beschrijvingen van buitenlandse projecten geven dit beeld van NME (bijv. Elliott, 1991; Hungerford en Volk, 1990; Kurtakko en Izadi, 1991; Pascoe, 1990; Posch, 1989; Ramsey, 1990). Sommigen gaan daarbij zover dat zij geen enkele vorm van 'vakkennis' bij voorbaat een plaats in het onderwijs wensen te geven: *nme* richt zich op het ontwikkelen van een persoonlijke interpretatie van de wereld, en uit de officiële kennis mogen leerlingen naar eigen goeddunken en op eclectische wijze plukken (Elliott en Rice, 1990; Elliott, 1991).

- *Ontwikkeling van waarden*. NME moet met name bijdragen aan het verhelderen van affecten en emoties die leerlingen voelen. Of ook aan de verheldering van hun normatieve opvattingen. Zowel emoties als normatieve opvattingen worden wel met de term 'waarden' aangeduid (bijv. Delhaas e.a., 1990). Het wekt misschien verbazing dat we deze opvatting onder de categorie '(zelf)kennis en vaardigheden' boeken, omdat Delhaas e.a. waarden nu juist zo nadrukkelijk *naast* kennis en vaardigheden plaatsen (zie het citaat hierboven). We hopen later in dit boek uit te leggen waarom we de ontwikkeling van waarden, ook in de interpretatie van Delhaas e.a., toch als een ontwikkeling van (zelf)kennis zien. Voorzover het om beleving als bron van waarden gaat, past hun benadering ook bij de tweede opvatting over NME die we hierboven noemden: herstel van beleving.

Als we dit alles overzien, lijkt zelfs de constatering dat er verschillende visies op NME zijn, nog een understatement. De term 'natuur- en milieu-educatie' is eerder



een homoniem: één woord met verschillende betekenissen. Net als 'cel', 'ei' of 'voeding'. Dat is een belangrijke constatering, want het betekent dat de verschillende NME-versies elkaar niet hoeven uit te sluiten: een school kan er in principe voor kiezen, zowel het gedrag van leerlingen (en personeel) te beïnvloeden, als de mogelijkheid voor natuurbeleving te scheppen, als de mogelijkheid voor verwerving van (zelf)kennis en vaardigheden te bieden. Maar het is onverstandig, activiteiten in het kader van zulke doelen onder de Grote Accolade van natuur- en milieu-educatie op één hoop te gooien. Bovendien: niet iedereen zal alles op dit gebied willen, zeker wat betreft gedragsdoelen is er veel verschil van mening.

## 1.2 Waarom dit boek

Voor ons NME-ontwikkelproject hebben we uitgangspunten geformuleerd die de nadruk op de derde betekenis van NME leggen: bijdragen aan kennis en vaardigheden (*Kernleerplan natuur- en milieu-educatie: uitgangspunten en uitwerkingen*, Pieters, 1990a; hierna ook aangeduid met *Uitgangspunten*). Het belang van natuurbeleving in het onderwijsaanbod is daarbij erkend, maar niet in werkvormen uitgewerkt. Verder is de keus gemaakt, de formulering van specifieke gedragsdoelen naar de scholen zelf te verwijzen, zodat ze door de betrokkenen zelf besproken, en verworpen dan wel geaccepteerd kunnen worden. En in ideeën voor NME die we uitwerkten in studies en lesmateriaal voor gebruik op grotere schaal heeft steeds de *verbreding* van het gedragsrepertoire als uitgangspunt gediend. Wanneer leerlingen meer kennis en vaardigheden verwerven, neemt daarmee hun keuzevrijheid toe. Om het goede te doen, of – inderdaad – eventueel het kwade.

Op *Uitgangspunten* is kritiek van verschillende inhoud geuit. We zullen de belangrijkste punten hierna weergeven.<sup>1</sup> Dit boekje is vooral bedoeld om aan critici tegemoet te komen, of om meer achtergrond aan de discussie te geven.

### Gedragsdoelen

Niet iedereen is gelukkig met onze terughoudendheid wat gedragsdoelen aangaat. Daarmee zouden we het probleem simpelweg naar de scholen verschuiven, die zelf maar zouden moeten uitmaken wat ze willen, en – nog lastiger – hoe ze dat kunnen bereiken. In diverse commentaren vroeg men om meer handreikingen in die richting. Daarvoor was op zijn minst enige studie nodig naar mogelijkheden en onmogelijkheden voor gedragsbeïnvloeding.

### Nadruk op cognitie

De keuzen die we in *Uitgangspunten* formuleerden, met hun nadruk op kennis en vaardigheden, vielen soms ook niet in de smaak omdat ze 'te cognitief' zouden zijn. Juist bij natuur- en milieu-educatie zouden affecten, de gevoelens van leerlingen, en dan vooral tegenover de natuur, een plaats moeten kunnen hebben. Diverse critici drukten dat uit als een gebrek aan aandacht voor waardenvorming. Ook hier werd om een nadere uitwerking gevraagd.

---

<sup>1</sup> We richten ons in dit boekje vooral op opmerkingen die door commentatoren in eigen land zijn geuit. Die opmerkingen zijn verder niet gebundeld gepubliceerd. Een Engelse vertaling van *Uitgangspunten* is met commentaren van buitenlandse belangstellenden gebundeld in *Teaching for sustainable development* (Pieters 1990b).

Aanvankelijk lag het in de bedoeling, als reactie op de commentaren een soort aanvulling op de *Uitgangspunten* te schrijven met handreikingen aan leerkrachten en scholen die meer aan gedragsdoelen zouden willen werken, of aan waardenvorming. Met het oog daarop hebben we aan de hand van literatuur een aantal ideeën en projecten bekeken. Al snel werd duidelijk dat er aan praktische suggesties geen tekort is, en dat aanvulling daarvan op zijn best meer van hetzelfde zou betekenen.

Wel kregen we de behoefte aan een beter overzicht over de verschillende opvattingen en theorieën die kennelijk ten grondslag liggen aan strategieën voor gedragsbeïnvloeding, of aan vorming in waarden. Die behoefte ontstond op een heel simpele manier: we vroegen ons af wat waarden eigenlijk *zijn*. Al snel werd duidelijk dat die vraag niet goed gesteld is, dat ze moet luiden: wat *bedoelen* mensen die over waarden praten of schrijven, daar eigenlijk mee? En in de speurtocht naar de verhalen waar het woordje 'waarden' in past stuiten we op soortgelijke betekenis-problemen bij woorden als 'attitude' of 'intentie'.

Langzamerhand heeft zich de overtuiging gevestigd, dat het bijna niet meer interessant is of mensen een bepaald *woord* nu wel of niet gebruiken, maar dat je moet zoeken naar hun *theorie*. Het hoeft daarbij overigens niet alleen om officiële, door langdurig wetenschappelijk onderzoek beproefde theorieën te gaan. Ook kleinere, meer alledaagse theorieën met beperkte geldigheid die ieder van ons nu eenmaal heeft, zijn van belang.

Er was geen tijd om alle in de literatuur gesuggereerde mogelijkheden op hun werkzaamheid in de praktijk van scholen te toetsen. Het lukte bovendien ook niet, een bevredigend overzicht van empirische studies naar die werkzaamheid samen te stellen, omdat er heel weinig van die studies zijn (als je even afziet van vage succesmeldingen in diverse tijdschriften, die vaak vooral voor de subsidiegever bedoeld lijken te zijn). Het blijft dus overwegend theoretisch, met hier en daar een verwijzing naar een kritische studie van praktijkervaringen.

En zo is dit boek meer dan destijds de bedoeling was een reisverslagje door literatuur geworden. Daarbij hebben we getracht, af en toe dingen met elkaar te confronteren, met name als we het gevoel hadden dat verschillende auteurs het over hetzelfde hadden, maar met andere termen. Over de volledigheid van dit reisverslag maken we ons geen illusies: er is veel meer niet dan wel gezien. Desondanks zagen we er voldoende interessante vragen in om er toch maar over te schrijven. Vragen die vooral interessant zijn voor diegenen die zich met ontwikkeling, onderzoek of invoering van natuur- en milieu-educatie bezig houden, maar ook voor wie zo bij andere soorten educaties betrokken is.

### **1.3 De opzet van het boek**

De drie hoofdstukken die nu volgen vatten de theoretische oriëntatie samen. In hoofdstuk 2 bespreken we enkele opvattingen over het menselijk *gedrag* en over factoren die het beïnvloeden. Na een globaal overzicht over een paar theorieën, aangevuld met wat onderzoeksgegevens uit NME-literatuur kijken we in het bijzonder naar de rol die cognitie speelt bij het menselijk handelen: het specifiek menselijke ligt op zijn minst in de uitgebreide mogelijkheden op het cognitieve vlak. Vervolgens zetten we een paar mogelijkheden tot beïnvloeding van gedrag op een rij. We sluiten het hoofdstuk af met een lijstje van vragen die ons nuttig

lijken voor het typeren en beoordelen van doelstellingen of leerplannen, waar het om beïnvloeding van c.q. reflectie op gedrag gaat.

Hoofdstuk 3 gaat over *kennis*, de subjectiviteit ervan, de onvoorspelbaarheid van leerprocessen en de legitimiteit van een leerstofselectie. Ook verschillende soorten van kennis komen aan de orde: analytische, rationele enerzijds, synthetische, metaforische anderzijds. Ook dit hoofdstuk sluit af met een lijstje van vragen die bij de typering van leerplanvoorstellen nuttig zijn.

In hoofdstuk 4 geven we aan wat we met *waarden* bedoelen. We bepleiten een onderscheid tussen kennis en waarden, met een beroep op het klassieke onderscheid tussen wat *is* en wat *moet*. We beschrijven enkele kenmerken van waarden, met name hun normatieve karakter, hun gebondenheid aan een cultuur, de onvolledigheid van een waardensysteem en de daarmee samenhangende noodzaak van een waardenhiërarchie. De rol van de moraal wordt besproken, en de positie van belangen en behoeften. We formuleren een voorstel voor een waardensysteem dat de regels voor een duurzame ontwikkeling weergeeft. En ook hier sluiten we af met een lijstje met vragen.

Na deze drie theoretische hoofdstukken beschrijft hoofdstuk 5 een aantal benaderingen – in de vorm van doelstellingen of leerplanprofielen – die op enigerlei wijze beogen bij te dragen aan de vorming in waarden van leerlingen, inclusief de benadering van onze eigen leerplanprojecten. Overigens betreffen lang niet al die benaderingen specifiek natuur- en milieu-educatie. We bespreken de benaderingen vervolgens nogmaals in het licht van onze eerder geformuleerde rubrieken van vragen.

In hoofdstuk 6 trekken we een aantal conclusies m.b.t. mogelijke doelstellingen en strategieën voor de verschillende vormen van natuur- en milieu-educatie. En we blikken kort terug op het onderzoek zelf.



## 2 Gedrag

'Laten we allemaal doen wat we willen,  
zonder te schreeuwen en zonder te gillen.  
Doe wat je 't liefste doet,  
dan is het altijd goed.'  
Annie M.G. Schmidt, 'Ja zuster nee zuster'

### 2.1 Inleiding

In de discussie over aard en inhoud van natuur- en milieu-educatie komt het gedrag altijd wel op één of andere manier aan de orde, met als ene uiterste, dat gedrag beïnvloed dient te worden in een gespecificeerde richting; en aan de andere kant, dat we van gedrag af moeten blijven. We gaan daar in 2.2 nader op in.

In dit hoofdstuk kijken we vooral naar wat er aan beïnvloedingsmogelijkheden voor gedrag lijkt te bestaan. Paragraaf 2.3 zet een aantal opvattingen op een rij over ons gedrag en de factoren die het beïnvloeden. In 2.4 kijken we naar het specifiek menselijke in ons handelen, en beschrijven we een model dat alle relevante factoren goed weer lijkt te geven. In 2.5 geven we een aantal suggesties die uit het voorgaande gedestilleerd kunnen worden. Tot dan gaat het vooral over de vraag wat er *kan*. In 2.6 komen we terug op de vraag wat er *mag*. Tenslotte geeft 2.7 een overzicht van vragen die we kunnen gebruiken bij het typeren van soorten NME, of andere educaties.

### 2.2 Gedrag als probleem

#### Gewenst en ongewenst gedrag

Het slechte gedrag van mensen is altijd weer fascinerend. Om te beginnen ons eigen gedrag: we doen vaak niet wat we willen. Ernstiger is dat ook anderen vaak niet doen wat we willen. Vooral opvoeders baart dat zorgen, en in gesprekken over natuur- en milieu-educatie worden die zorgen dikwijls door docenten geuit. Duidelijk is dat bij de ervaringen die een biologieleerares tijdens een excursie had (De Vos, 1991):

'Als afsluiting van het project [Waterland] gingen we met z'n allen naar een natuurgebied. Daar aangekomen strooiden ze onmiddellijk allerlei frisdrankflessendoppen in het rond en lieten ze overal snoeppapiertjes vallen. Ze vonden het ook heel erg leuk om meegebrachte boterhammen in het water te gooien. Vooral als er een plastic zak omheen zat, want dan bleef het zo leuk drijven.'

De lerares stoort zich niet alleen aan het gedrag zelf, maar vraagt zich ook af waarom haar lessen over Waterland de leerlingen niet tot een meer natuurvriendelijk gedrag hebben geïnspireerd. Zij zoekt het antwoord in een gebrek aan betrokkenheid, en wil dat veranderen door in het vervolg meer aandacht aan waardenvorming te besteden, aan emoties van leerlingen. Zij verwacht dat leerlingen die zich ook zo op de natuur hebben gericht, bij een boottocht niet langer de beest zullen uithangen.

Een biologiedidacticus stelde een veel krassere therapie voor bij ongewenst milieugedrag (Schermer, 1987): probeer het eens met cijfers geven voor gedrag.



Als wij menen dat onze leerlingen de verkeerde attitude hebben, dan moeten we eerst hun gedrag aanpakken, en dan past hun attitude zich daar bij aan, zo stelt hij. Gedrag veranderen op school lukt altijd nog het best met behulp van het cijfersysteem, leert de ervaring. Of we dat nu leuk vinden of niet.

Er zijn ook mensen die gedragsdoelen in het onderwijs afwijzen. Om praktische redenen: het lukt gewoon niet, het is niet goed om het welslagen van je onderwijs af te meten aan het aantal gewonnen zieltjes. Er zijn docenten die zeggen: als leerlingen zich bewust worden van de milieu-effecten die allerlei handelingen hebben, en er later nog eens aan terugdenken, dan is er al heel veel bereikt (Pieters, 1992). Een andere praktische reden is: je hebt er niet zoveel aan, want wat nu 'milieuvriendelijk gedrag' is, kan dat over drie jaar wel niet meer zijn, dus flexibiliteit, een breed gedragsrepertoire, is nodig (Pieters, 1990a; Meijer, 1992).

Meijer stelt bovendien een interessante vraag bij de termen 'gedrag' en 'leren', waarbij ze zich afvraagt of milieuvriendelijk gedrag niet te veel omvat om aangeleerd te kunnen worden. Leerpsychologen, zo stelt zij, vatten 'leren' op als het aanleren van ander gedrag. Zo kunnen ratjes getraind worden om rechtsaf te slaan bij een T-splitsing. En dan (Meijer, 1992; p.38):

'Hoe duidelijk staat degenen die over doelen van NME in termen van gedragsverandering spreken het bedoelde gedrag voor ogen? Een uitdrukking als "milieuvriendelijk gedrag" mist de verregaande ondubbelzinnigheid van rattegedrag (rechts af slaan in de T-maze). Is het te operationaliseren in een gesloten verzameling van gedragsregels, regels waarvan we in de Inleiding een aantal citeerden (laat de kraan niet onnodig lopen, kijk voor je een spuitbus koopt of er CFK's in zitten, zo ja, koop die niet.)?'

Het lijkt ons inderdaad niet aannemelijk dat gedrag dat op school is aangeleerd na school vanzelf blijft optreden – wat niet wegneemt dat gedrag op school zelf een (bescheiden) bijdrage aan de milieukwaliteit kan leveren, maar dat is niet waar het hier om gaat. In het dagelijks leven zal milieuvriendelijk gedrag voortdurend gesteund en gestimuleerd moeten worden, met geschikte voorzieningen en prikkels. De school speelt daar een beperkte rol in.

Gedragsdoelen kunnen ook afgewezen worden om principiële redenen: het zou indoctrinatie zijn. Merkwaardig is dat het niet lukt een recente publikatie te vinden die om die reden gedragsdoelen rigoureus afwijst. Het dichtst in de buurt komt Meijer, bij haar beschouwing over het begrip 'leren'. Zij stelt daar dat 'in plaats van een een psychologisch begrip van leren-als-gedragsverandering een epistemologisch begrip van leren [moet] worden gesteld.' 'Inleiden in kennis en inzicht in het besef van de tekorten ervan en de voorlopigheid ervan, daarom moet het gaan.' (Meijer, 1992; 39). Zij vindt het geen probleem dat de overheid via postbus 51 tracht, het gedrag van mensen te beïnvloeden, maar het onderwijs heeft een andere taak.

De nuance in deze discussie is duidelijk: iedereen lijkt te erkennen dat in onderwijs, zeker wanneer we het opvoeding noemen, het gedrag van de 'opvoeding' (educandus) beïnvloed wordt. Je kunt niet *niet* beïnvloeden, en zeker in de opvoeding zijn we ons daar goed van bewust, en maken we er gebruik van. En dan is de vraag rond indoctrinatie simpel op te lossen, door ongewenste beïnvloeding 'indoctrinatie' te noemen, en gewenste beïnvloeding 'opvoeding'. Maar daarmee verschuift hij naar de vraag wat gewenst en ongewenst is. Wij stellen als criterium voor, dat gedragsbeïnvloeding waarvoor zonder overleg met betrokkenen (of hun vertegenwoordigers) gekozen is, ongewenst is, en indoctrinatie genoemd wordt. Mensen kunnen in openheid over

gewenst en ongewenst gedrag van gedachten wisselen, voorkeuren formuleren, en vervolgens potentiële maatregelen onderzoeken. Sommige maatregelen wijzen zij af, andere keuren ze goed: ook in een democratie kennen we – dwingende – regels en wetten.

Het zal uit ons inleidende hoofdstuk duidelijk zijn dat wij met Meijers nadruk op het inleiden in betekenissen kunnen instemmen. Toch willen we ons niet vastleggen op een volledig buitensluiten van gedragsdoelen, zelfs niet in het onderwijs. Wij achten het verlangen van scholen legitiem om te pogen, met het gedrag op school, en door gedragsverandering, een blijvende bijdrage aan een duurzame ontwikkeling te leveren. Maar, zoals gesteld, met open vizier.

Als betrokkenen het erover eens zijn in hoeverre zij in het onderwijs het gedrag van leerlingen en leerkrachten bewust *mogen* veranderen, hoe kunnen we dat dan het beste aanpakken? Wat bezielt de leerlingen waarover de lerares schreef? Haar eigen diagnose is dat zij bij de kwaliteit van de natuurlijke omgeving te weinig *voelen* dat het ook om henzelf gaat en om hun relatie met de omgeving. Maar dan rijst de vraag: wat is dat gevoel dan, en waar komt het vandaan? En als andere mensen die relatie wel voelen, gedragen die zich dan anders? Wat zijn de inzichten die de sociale wetenschap ons bij dit soort vragen te bieden heeft?

### Theorieën over gedrag

In de psychologie zijn enkele families van theorieën te onderscheiden. Vroon (1989; 30) ziet er drie: de psycho-analyse, de gedragspsychologie en de cognitieve psychologie. Hoewel alleen de tweede groep hier het woord 'gedrag' in zijn naam heeft, kunnen we toch aannemen dat ook de andere twee klassen het menselijk gedrag als een wezenlijk gegeven hanteren.<sup>2</sup> Verklaringen voor het menselijk gedrag zijn ook in de ethologie te vinden, en in uitwerkingen van de evolutietheorie. Zij passen over het algemeen goed bij gedragspsychologische benaderingen.

Vroon richt zijn beschouwingen over de drie families van theorieën sterk op het menselijk gedrag. Hij verklaart de communicatieproblemen tussen beoefenaars van de verschillende benaderingen vanuit de verschillen in wereldbeelden, in basismetaforen, die zij hebben (vgl. paragraaf 3.4). De ene benadering zou vanuit een andere noch te weerleggen, noch te ondersteunen zijn. Toch: als het al zo is dat er voor gevoelens en voor kennis andere theorieën bestaan dan voor gedrag, dan kunnen die toch niet om het handelen als uitingsvorm heen, en omgekeerd kunnen zij relevant zijn voor wie op zoek is naar gedragsdeterminanten.

We zullen in de volgende paragraaf in het kort een paar opvattingen over het menselijk handelen beschrijven. Verder vinden we in de literatuur over waardenvorming en over natuur- en milieu-educatie aannames over gedragsfactoren. Ook naar enkele van die opvattingen kijken we in de volgende paragraaf.

### Beoordeling van een theorie

De pragmatische vraag nu is: welke benadering is het meest vruchtbaar voor het

---

<sup>2</sup> We hanteren de uitdrukkingen 'handelen' en 'gedrag' in deze context als equivalent. We gebruiken dus geen aparte woorden voor rationeel, berefecteerd handelen enerzijds en irrationeel gedrag anderzijds. Het psychisch functioneren van de mens, object van de psychologie, is kenbaar voorzover het zich uit in handelen, inclusief wat mensen zeggen.

doel dat je hebt? En als ons probleem is dat mensen blikjes-weggooi-gedrag vertonen op plaatsen waar dat niet gewenst is, moeten we zoeken naar de gedragstheorie die het meeste succes heeft bij de verandering van gedrag. Willen we dat mensen leren, zich te uiten, of te argumenteren, dan hebben we theorieën nodig die daarover succesvolle voorspellingen doen.

Bij de beoordeling van een theorie over gedrag zijn we vooral geïnteresseerd in *omgevingsfactoren* die het gedrag van mensen beïnvloeden. Om de simpele reden dat activiteiten in het onderwijs, ook bij natuur- en milieu-educatie, hun invloed op het gedrag van leerlingen als omgevingsfactor uitoefenen. Dat betekent niet dat we geen belangstelling voor *persoonlijkheidsfactoren* zouden hebben. Zulke factoren kunnen variëren van erfelijke aanleg tot symbolische representaties die leerlingen op grond van hun ervaringen maken. We gaan er van uit dat het gedrag van mensen noch uitsluitend door omgevingsfactoren wordt bepaald, noch uitsluitend door persoonlijkheidsfactoren. Bandura (1977) geeft een eenvoudig beeld van de samenhang tussen gedrag, omgeving en persoonlijkheid (figuur 2.1).

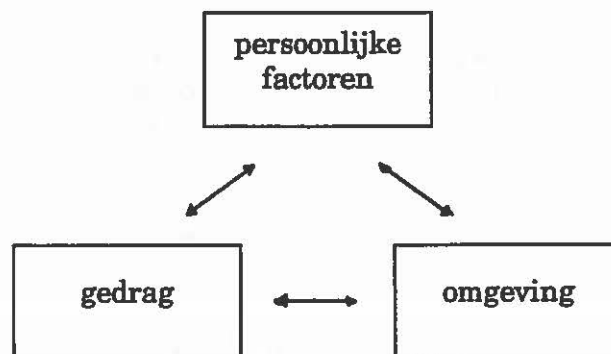


Fig. 2.1

Gedrag, andere persoonlijke factoren en omgevingsfactoren beïnvloeden elkaar wederzijds. Model van Bandura (1977).

Een probleem dat we bij het bestuderen en interpreteren van veel literatuur hadden is dat sommige factoren in dat complex niet waarneembaar zijn. Omgevingsfactoren zijn vaak goed waar te nemen, bijvoorbeeld het al of niet aanwezig zijn van een bushalte in iemands woonomgeving. Sociale druk is al lastiger waar te nemen. Persoonlijke factoren als lichamelijke mogelijkheden zijn weer goed te herkennen, maar kenmerken als betrokkenheid of attitude bestaan alleen als constructies die een waarnemer vanuit een bepaalde theorie maakt. Dat geldt natuurlijk ook voor de persoonskenmerken *kennis* en *waarden*. Je ziet ze niet zitten, op een enkele wiskundeknobbel na, maar je leidt hun bestaan af uit het geheel van waargenomen gedrag, waargenomen omgevingsfactoren en waargenomen persoonlijke factoren.

Nu kunnen er gedragsdeterminanten gepostuleerd worden die alleen maar aan het gedrag zelf afgelezen worden. Daar heb je niet zoveel aan, als het erom gaat, te weten hoe het gedrag beïnvloed wordt. Je zou dan immers een cirkelredenering krijgen. Als voorbeeld de manier waarop de term *houding* vaak gebruikt wordt: 'wie een milieuvriendelijke houding heeft, gedraagt zich *dus* milieuvriendelijk, en een milieuvriendelijke houding is dat wat iemand heeft die zich



milieuvriendelijk gedraagt.' Zo gebruikt Huitzing (1989) 'respect' en 'zorg' als persoonskenmerken die van invloed zijn op het gedrag; maar die alleen uit het gedrag zelf afgeleid lijken te zijn: respect voor de natuur blijkt uit niets anders dan een respectvolle omgang met de natuur. Margadant-Van Arcken en Van Kempen (1990 en 1991) hebben het over 'geleefde betekenisverlening': een vorm van beleving die blijkt uit het doen en laten van leerlingen. Hungerford en Volk (1990) onderstrepen ook het belang voor het milieugedrag van *milieugevoel* ('environmental sensitivity'). Ramsey (1990; 63) spreekt van de 'belangrijkste voorspeller van milieugedrag'. Hoe belangrijk die sensitiviteit ook moge zijn, waar zij vandaan komt is volgens Ramsey een raadsel: 'de onderzoekers weten niet waar deze sensitiviteit vandaan komt.'

Zolang dit soort determinanten van gedrag alleen op basis van het bijbehorende gedrag worden omschreven, zijn het vruchteloze categorieën. Daarmee is niet gezegd dat het bijpassende gedrag zinloos is, of dat een pleidooi daarvoor niet gerechtvaardigd zou kunnen zijn.

Zulke kritiek geldt overigens niet voor met de mond beleden opvattingen die mensen over hun eigen feitelijke en gewenste gedrag uiten. Als je bijvoorbeeld iemands *houding* in de keuze van vervoermiddelen definieert als datgene wat hij zegt dat hij zal kiezen, beschik over je twee waarneembare grootheden: wat hij zegt en wat hij doet. En tussen die grootheden kun je dan weer de relatie onderzoeken. Zo gedefinieerd is een houding dus wèl een zinvolle categorie. Op dezelfde manier: als 'respect', 'zorg' of 'betekenisverlening' ook aan andere uitingen dan het betreffende gedrag kunnen worden afgelezen – in taal of in andere uitingsvormen – dan kunnen het zinvolle categorieën zijn.

## 2.3 Opvattingen over gedrag

Bij het winkelen in theorieën gaan we pragmatisch te werk. Het is zeker een zwakke plek in dit globale onderzoek dat we niet in staat zijn geweest, ook alle historische en ideologische achtergronden in de beoordeling te betrekken.

### Sociale dilemma's

Een van de meest genoemde diagnoses voor milieu-onvriendelijk gedrag is die van het sociale dilemma: strijdigheid, in een situatie van wederzijdse afhankelijkheid, tussen het eigen belang van een persoon en het belang van de groep waartoe deze behoort. Uit de bundel *Als het mij maar niets kost!* van Liebrand en Van Lange (1989) leren we dat er allerlei soorten sociale dilemma's zijn, en in veel keuzesituaties die voor het milieu van belang zijn, hebben we met een 'chicken dilemma' te maken (meest eenvoudige vorm: twee motorrijders rijden op elkaar af, wie uitwijkt is de chicken, de schijterd). Op de details gaan we nu niet in, al zijn die voor een goede oplossing van het probleem vaak wel relevant.

In de bijdrage 'Van kleinschalig naar grootschalig' zet Liebrand uiteen hoe allerlei mechanismen eraan bijdragen dat mensen meer aan hun eigen belang en minder aan het groepsbelang gaan denken, naarmate de groep groter wordt. Het gevoel van verantwoordelijkheid blijkt af te nemen. De effecten van altruïstisch gedrag worden minder zichtbaar. Ook is een individuele bijdrage steeds minder herkenbaar. En de tijdsschaal waarop effecten merkbaar worden, is bij een grote groep vaak groter dan bij een kleine. Alleen de sociale norm houdt mensen in een altruïstisch gareel bij een sociaal dilemma (tenzij ook die norm egoïstisch wordt,

zoals in kringen van belastingontduikers het geval schijnt te zijn). We kennen zelf het verhaal van de openbare school die weinig zin had in energiebesparende maatregelen, omdat het een hoop moeite was, terwijl het effect op de gasrekening niet zichtbaar was: die ging toch naar de gemeente.

Voor onze vergelijking van gedragstheorieën zijn vooral de volgende ingrediënten interessant: het belang van de *inschatting van effecten* die iemand kennelijk van zijn gedrag heeft en de *invloed van de sociale norm*. Ook in diverse andere bijdragen aan de bundel worden oorzaken en remedies van sociale dilemma's genoemd. (1) Doe een beroep op het geweten, stel een duidelijke sociale norm; dit heeft vaak een zwak effect, want 'gij zult u coöperatief gedragen' strijdt met 'gij zult niet over u laten lopen'. (2) Verander de opbrengstenstructuur: vergeldingsafspraken, heffingen en subsidies veranderen de effecten van bepaalde keuzen. (3) Bevorder communicatie en feedback, maak de groep kleiner: meer informatie over effecten, meer sociale controle.

In een bijdrage 'Altruïsme versus egoïsme' geeft Liebrand nog wel aan dat een onderscheid tussen mensen met een pro-sociale en met een pro-zelf-achtige oriëntatie gemaakt kan worden is. Over de beïnvloeding of de beïnvloedbaarheid van zulke kenmerken geeft hij echter geen aanwijzingen. Het enige wat hij noemt is dat altruïsten in een omgeving van egoïsten de neiging hebben om dan ook maar pro-zelf te worden, terwijl het omgekeerde niet zo duidelijk is.

De bijdragen uit de bundel versterken het beeld dat de factoren 'inschatting van effecten' en 'invloed van de sociale norm' veel invloed hebben in sociale dilemma's, en dus in 's mensen milieugedrag. En deze factoren kunnen ook los van het gedrag onderzocht worden, er is dus geen sprake van cirkelredeneringen.

### **Behaviorisme**

Het minste wat een automobilist voor het milieu kan doen is langzaam rijden. Maar als hij te laat op een afspraak dreigt te komen, wil zijn gedrag wel eens boven de 120 km/u komen. Tenzij hij een camera of agent tussen de bosjes vermoedt, dan wordt er weer gas teruggenomen. Het behaviorisme verklaart dat met behulp van het bekende stimulus-respons begrippenpaar: mensen reageren op omgevingsfactoren. Die omgevingsfactoren verwerven daarmee de status van prikkels, *stimuli* (er is hier geen cirkelredenering, want er zijn ook omgevingsfactoren die los staan van het gedrag), en de reactie is de *respons* op die stimuli.

De aanwezigheid van een straffende autoriteit (agent) is duidelijk herkenbaar als omgevingsfactor. Bij de afspraak over een tijdstip van aankomst is dat al moeilijker: te laat komen wordt geassocieerd met sociale afwijzing, die eerder al eens als pijnlijk is ervaren (scholen leveren hier bijvoorbeeld traditioneel hun bijdrage aan). Hier ligt een belangrijke veronderstelling van het behaviorisme: er bestaan onderlinge samenhangen tussen omgevingsaspecten, waardoor aspecten die van zichzelf geen stimulus zijn, dat toch worden (Bakker-De Pree, 1989).

Ook over de vraag wat nu een ervaring pijnlijk maakt, hanteert de behavioristische visie een veronderstelling (o.c.; 173).

'Organismen – inclusief mensen – [zijn] voor hun bestaan aangewezen op de wereld om hen heen. [...] Zo zijn bijvoorbeeld voedsel, drinken en zuurstof materiële voorzieningen waarvan de mens gebruik moet maken om in leven te blijven. [...] Aangezien de mens in de eerste jaren van zijn bestaan vooral afhankelijk is van zijn volwassen soortgenoten wat zijn fysieke lijfsbehoud betreft, is het "opgenomen" en "niet uitgestoten" worden door medemensen, ofwel het al dan niet door hen "gezien" worden, eveneens eens existentiële aangelegenheid. Dit betekent dat de mens zich zowel ten opzichte van zijn materiële als van zijn sociale omgeving zodanig opstelt dat zijn voortbestaan gewaarborgd blijft.'



Zo ligt er in deze visie een relatie tussen overleving als doel en 'mee willen tellen' als strategie van menselijk gedrag. Uitstoting is een levensbedreigende ervaring, ook als er feitelijk geen enkel levensgevaar aan verbonden is. Iedere leerkracht zal de drang om mee te tellen bij leerlingen herkennen.

Gedrag hoeft overigens niet van geval tot geval aan de hand van positieve of negatieve ervaringen geleerd te worden: mensen kunnen zich een hoop risico's besparen door gewoon te doen wat anderen doen. In de praktijk blijken kinderen hun ouders in veel opzichten eenvoudig te imiteren. *Modeling* wordt dat verschijnsel genoemd (Bandura, 1977; Vroom, 1989). Het treedt niet alleen tussen kinderen en ouders op maar ook in andere relaties waarin de één kennelijk een leider is voor de ander (opinileiders, 'peer-leaders').

### Internalisering

In de behavioristische benadering kunnen prikkels vervangen worden door andere, met hetzelfde effect. Het kan ook gebeuren dat gedrag zich zonder verdere prikkels voortzet. Veel auteurs spreken van *interiorisering* of *internalisering* van waarden of van moraal, als er sprake van is dat mensen uit zichzelf gedrag vertonen waar aanvankelijk nog externe prikkels voor nodig waren. Die geïnternaliseerde moraal kan ook het *geweten* genoemd worden. Wat is die internalisering voor verschijnsel?

Crombag herinnert zich hoe zijn vader hem het bezoeken van bioscopen verbood. Hij ging toch, maar (Crombag, 1986/7; 191):

'niet zonder schuldgevoel, waanuit mag worden afgeleid dat ik over een geweten beschikte. Dertig jaar later beschik ik daar nog steeds over, want bioscoopbezoek heeft voor mij nog altijd de geur van het illegale: ik word niet graag in bioscopen gezien.'

In veel theorieën wordt volgens Crombag de stap van conditionering naar geweten te gemakkelijk gemaakt. Het heet daarin dat een heteronome moraal (normen van de omgeving) *geïnternaliseerd* wordt tot een autonome moraal, die we als het geweten kunnen beschouwen. Maar wat is dan die internalisering voor een proces? Crombag geeft, verwijzend naar empirisch onderzoek, als antwoord (p.195):

'Het is (...) een proces van operant conditioneren, dat kinderen leert welk gedrag te vermijden, het is een daaraan gekoppeld proces van klassiek conditioneren dat verboden gedrag, dat wil zeggen het begin van uitvoering ervan of zelfs de gedachte eraan, met een zodanig negatief effect belaaft, dat het zelfs buiten aanwezigheid van een straffende autoriteit vermeden wordt.'

Zijn conclusie: het verschijnsel geweten is geconditioneerde angst. Dat mensen hun gedrag desgevraagd *rationeel* onderbouwen is daarmee niet in tegenspraak. Een rationalisatie van gedrag kan gegeven worden. Crombag sluit niet uit dat er ook enig effect van die rationalisaties op het gedrag uitgaat, maar het feit dat het gedrag zo slecht voorspeld blijkt te worden door cognitieve, op zelfrapportage gebaseerde theorieën beschouwt hij als een aanwijzing dat rationalisaties niet op de eerste plaats gedragsbesturend zijn, maar vooral gedragslegitimerend in het sociale contact. Een verwante positie vinden we bij Alexander, die de term 'geweten' ('conscience') gebruikt als de vaardigheid om in te schatten hoever je gaan kunt in sociale contacten (Alexander, 1987). Hij treft in het sociale gedrag van mensen (en van andere soorten) de neiging aan om de overlevingskansen van hun genen te vergroten, en ook het spelen met wat je een ander wel en niet aan waarheid laat merken hoort daarbij.

De moraal in een cultuur hoeft niet alleen per individu langs de weg van conditionering tot stand te komen, maar kan zich ook in gewoonten hebben ontwikkeld. Overdracht van die gewoonten kan bijv. via modeling plaatsvinden.

Ook in de ontwikkeling van een collectieve moraal speelt de erkenning van elementaire behoeften als overleven een belangrijke rol, net als bij conditionering van individuen. De ethicus Taylor (1986; 272) noemt bestaanszekerheid, veiligheid, autonomie en vrijheid als fundamentele belangen van mensen. Musschenga (1984) ziet het belang van overleving en wederzijdse afhankelijkheid. In een beschouwing over waardenrelativisme, de erkenning van verschillen in moraal tussen verschillende culturen, zoekt hij naar een overeenkomst (o.c.; 187/188):

'Er is tussen culturen wel een basis voor gesprek over morele zaken. [...] De functie van moraal is het instandhouden en bevorderen van (patronen van) samenwerken en samenleven van mensen. [...] Voorspelbaarheid en vertrouwen zijn basisvoorwaarden voor het functioneren van de samenleving.'

Het woord 'behoeften' is gevallen. Het is goed om te signaleren dat het begrip behoeften in beschouwingen over gedrag en over moraal dikwijls een rol speelt. Ook het woord 'moraal' is gevallen, verwijzend naar opvattingen van mensen over wat goed en kwaad is. Bij de beoordeling van gedrag fungeert de moraal als bron van criteria. Interessant is dat verschillende auteurs bij het zoeken naar de *functie van de moraal* op verklaringen komen die veel analogie vertonen met gedragspsychologische opvattingen over het handelen van individuen (Musschenga, 1984; Alexander, 1987; Slurink, 1991). We komen hierop terug in hoofdstuk 4, dat aan waarden gewijd is.

### **Rationeel gedrag**

Niet alle behaviorisme sluit cognitie uit. De behaviorist Skinner steunde de gedachte dat het organisme zelf een interveniërende rol speelt, tussen stimulus en respons, met zijn cognities. De verwachting of inschatting dat bepaald gedrag iets zal opleveren speelt mee als gedragsdeterminant (Damoiseaux, 1991).

Een theorie waarin de cognitie een hoofdrol speelt is die van Ajzen en Fishbein (1980). Zij gaan zover, te stellen dat mensen 'gewoonlijk zeer rationele wezens zijn die systematisch gebruik maken van de informatie die hun ter beschikking staat.' (o.c.; 5)<sup>3</sup>. Hun model is weergegeven in figuur 2.2.

Enige toelichting bij de termen uit het model: de *sociale norm* zijn we al eerder tegengekomen, bij de theorie van sociale dilemma's en bij het behaviorisme. Het rationele van de mens lokaliseren Ajzen en Fishbein vooral in het begrip *attitude*, dat bij hen inhoudt: de inschatting van voor- en nadelen die het beoogde gedrag hun zal opleveren. Zij koppelen die attitude nadrukkelijk aan het betreffende gedrag in de gegeven omstandigheden, en spreken ook van een *specifieke attitude*. Alleen die specifieke attitude blijkt in hun onderzoek voorspellende waarde voor het gedrag te hebben; niet een algemene, situatie-onafhankelijke attitude. De *intentie* is bijna het gedrag zelf. Het enige verschil is dat de mogelijkheden voor het gedrag er moeten zijn: als iemand besluit, sociale norm en

---

<sup>3</sup> Er is een discrepantie te zien tussen het gebruik van de term 'rationeel' door Crombag enerzijds en Ajzen en Fishbein anderzijds. De laatste twee lijken 'rationeel handelen' op één lijn te stellen met 'handelen met inachtneming van cognities', terwijl Crombag zich bij 'rationeel' een logisch kloppende onderbouwing van gedrag lijkt voor te stellen.



afweging van voor- en nadelen in acht nemend, de bus te nemen en de bus komt dan niet, dan is er wel de bus-intentie, maar niet het bus-gedrag.

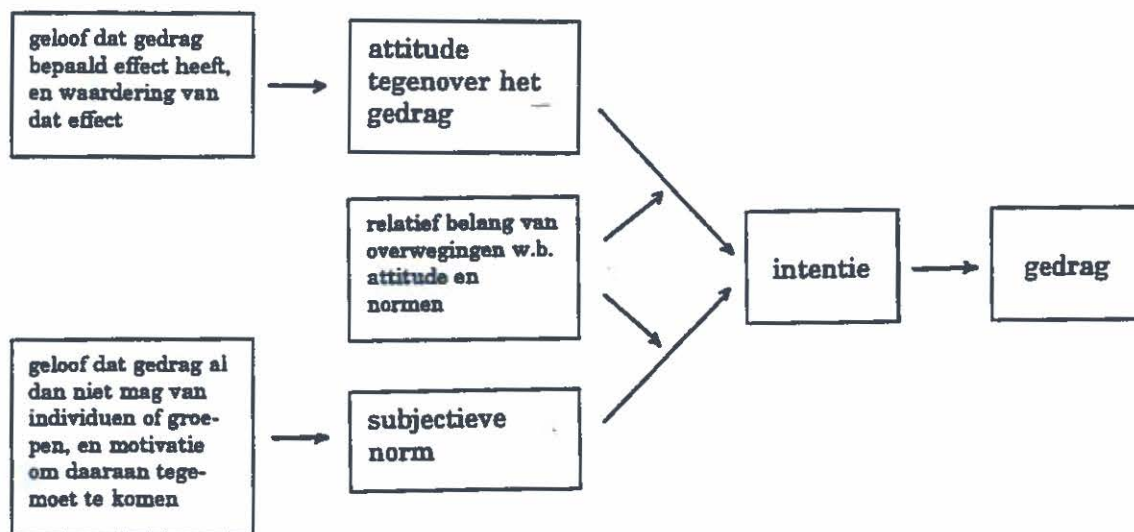


Fig. 2.2

Factoren die het gedrag van een persoon determineren, volgens Ajzen en Fishbein (1980; 8).

### Ownership, empowerment

Harold Hungerford en zijn medewerkers van de universiteit van Carbondale (Hungerford & Volk, 1990; Ramsey, 1990) hebben onderzoek geïnventariseerd op het gebied van voorspellende factoren m.b.t. milieugedrag (environmental citizenship behavior). Daarin treden diverse kennis-elementen op: ecologische kennis, 'in-depth' (persoonlijk beleefde) kennis van problemen, kennis van actiemogelijkheden. Onduidelijk blijft in de publikaties hoe die kennis werkt. Het is niet zo moeilijk te voorspellen dat mensen die van een bepaald onderwerp geen weet hebben, ook geen bewuste actie op dat gebied zullen ondernemen. Maar als de andere variabelen 'aan' staan (persoonlijkheidsfactoren, vaardigheden), is het doen verwerven kennis dan voldoende om mensen tot 'citizenship behavior' te krijgen? In een beschrijving van ervaringen op scholen met NME-programma's die op dit model geënt zijn meldde Ramsey dat het effect van de activiteiten vooral een toename van 'ownership' en 'empowerment' is, het gevoel van de leerlingen dat het betreffende probleem en het onderzoek *van henzelf* zijn (Ramsey, 1990; 63). Het blijkt dan dat leerlingen zo'n probleem ervaren als iets waarin zij handelend op kunnen treden, en enige invloed hebben.

Ook Hungerford en Volk (1990) wijzen op de sterke invloed van 'empowerment variables' op gedrag. Een variabele die onder 'empowerment' valt, is de 'locus of control': de verwachting, bevestigd te worden (reinforcement). Dat valt dus onder het beloningensysteem dat bij conditionering hoort. Verder stellen zij dat empowerment ook kennis en vaardigheden van actiestrategieën omvat. Wie niet weet hoe hij iets moet aanpakken, zal het ook niet aanpakken. De ervaring dat je je omgeving kunt beïnvloeden door bepaald gedrag (in Ramseys voorbeeld: milieu-actie) stimuleert dat gedrag kennelijk. De kennis waarom het daarbij gaat is dan niet zozeer ecologische kennis als wel kennis van je eigen



gedragsmogelijkheden. Ecologische kennis kan natuurlijk wel een voorsprong opleveren in discussies, en zo weer iemands invloed vergroten.

Hungerford en Volk beseffen de onzekerheden in de relaties tussen hun variabelen ook (o.c.; p.11):

'Laat de lezer beseffen dat alle variabelen die hier besproken worden waarschijnlijk op een of andere synergetische manier samenwerken. [...] We moeten ook opmerken dat er meer onderzoek nodig is om de relatie tussen deze variabelen en gedrag volledig te begrijpen.'

Variabelen die Hungerford en collega's als grondslag van ons gedrag zien, kunnen kennelijk moeilijk afgebakend worden, en inzicht in manieren om ze beïnvloeden is zeer beperkt. Het slot van het artikel van Hungerford en Volk lijkt dan ook nogal overmoedig (p.17):

'Leerlingen moeten de mogelijkheid krijgen een gevoel van "ownership" en "empowerment" te ontwikkelen, opdat zij volledig betrokken raken, op een milieuvriendelijke manier, en gestimuleerd worden om verantwoordelijke, actieve burgers te worden. Het onderzoek is op dit punt zeer duidelijk. Gedrag als verantwoordelijke burger [citizenship behavior] kan door milieu-educatie ontwikkeld worden. We kennen de strategieën. We hebben de instrumenten. De uitdaging ligt in de bereidheid om dingen anders te doen dan we ze tot dusverre gedaan hebben.'

De effectiviteit van die leerlingkenmerken voor milieugedrag wordt overigens buiten de officiële publicaties om weer in twijfel getrokken; zij is volgens John Ramsey onderzocht onder een heel andere populatie, nl. 'middle-aged' leden van eerbiedwaardige natuurbeschermingsgezelschappen in de VS (zie de genoemde discussie met Ramsey). Hij beaamt dat veel activiteiten die bedoeld waren om citizenship behavior te stimuleren, zich in feite op natuurbehoud richten. Ramsey mist gegevens over het gedrag van mensen die zich vooral door solidariteit met andere mensen (zwakkeren, andere generaties) kenmerken.

### Relatie met de natuur

De lerares die we aan het woord lieten over het wangedrag van haar leerlingen, zoekt de oplossing in een *gevoelde* relatie met de natuur (De Vos, 1991). Zij verwacht met andere woorden dat zo'n gevoelde relatie invloed zal hebben op het gedrag van de leerlingen. Ook Huitzing verwacht dit (1989; 54), al is gedragsverandering niet zijn primaire doel.

Wat houdt een gevoelde beleving in? Is het net zoiets als Bakker-De Pree noemt wat betreft de afhankelijk van hun sociale omgeving die kinderen voelen? Dan zou het gaan om geïnternaliseerde prikkels. Vanuit haar opvattingen kunnen we verwachten dat mensen die van jongs af de ervaring hebben dat de natuur hun overlevingskansen kan beïnvloeden, zich daarnaar zullen gaan gedragen. Hetzelfde geldt voor mensen die van jongs af door autoriteiten verplicht zijn tot kennis van de natuur of zorg voor de natuur. Daarmee worden natuurlijke omgevingsfactoren – eventueel indirect via sociale druk – tot prikkels voor gedrag. We hebben in ons beperkte literatuuronderzoek geen gegevens gevonden die deze voorspelling toetsen. De enige uitzondering is het onderzoek van Langeheine en Lehmann (1986), aan een groep Berlijners en een groep bewoners van het platteland in Sleeswijk-Holstein. Wat ons nu vooral interesseert is de invloed op het milieugedrag in het huishouden van de nadruk die opvoeders leggen op zorg voor levende wezens (huisdieren); en van ervaringen met de natuur. Zij vinden voor die gebieden een licht positieve invloed (p.124). Opmerkelijk is dat het bij relevante natuurervaringen voor de plattelanders vooral ging om: boeken over de natuur gelezen hebben. Voor de stadsmensen ging het

om het echte contact met de natuur, met name in de vorm van tuinen en dieren (p.126/127, B20/B21).

Ook de context waarin natuurervaringen worden aangeboden is natuurlijk van belang. Møller Andersen e.a. (1990) noemen twee natuur-excursies die met verschillende vraagstellingen startten. In het ene geval ging het om een studie door leerlingen naar de schade die de natuur zou ondervinden als landbouwbelangen zouden prevaleren. In het andere geval werd de leerlingen gevraagd, een gebied zelf in te richten. De eerste groep koos voor zo sterk mogelijke natuurbescherming, ten koste van het andere belang. De tweede groep vermengde de functies van het gebied. Nu gaat het in deze voorbeelden wel niet om milieugedrag, maar om met de mond en de tekening beleden voorkeuren. Maar de voorbeelden wekken toch de suggestie dat natuurervaringen sterk vermengd worden met de sociale verhoudingen (hier tussen docent en leerlingen) waarin zij plaatsvinden.

Veel conclusies kunnen we niet trekken. Er is in zeer beperkte mate onderzoek gedaan naar de relatie tussen aangeboden natuurervaringen en gedrag, en al helemaal niet naar de relatie tussen het gevoel bij natuurervaringen en gedrag.

Nog een kanttekening. Wanneer we onze kinderen erg enthousiast maken voor de natuur, zullen zij behalve zorg-gedrag ook bezoek-gedrag kunnen gaan vertonen. Dat dit verder gaat dan een grapje mag blijken uit de milieustatistieken van Noorwegen, waar meer dan helft van de privé-autokilometers gereden worden in het weekend, op weg naar 'natuurplevelse', natuurbeleving. Het zou in het belang van de *natuur* kunnen zijn, haar zoveel mogelijk voor mensen verborgen te houden, als de ontmoeting meer tot extra natuurvakanties dan tot zorg-gedrag zou leiden.

## 2.4 Menselijk handelen

### Het specifiek menselijke

Van der Ven (1985; 16) onderscheidt het *handelen van de mens* en het *menselijk handelen*, resp. de *actus hominis* en *actus humanus*. In het menselijk handelen onderscheidt de mens zich van dieren, terwijl het handelen van de mens ook niet specifiek menselijke aspecten bevat. Dat menselijke kenmerkt zich volgens Van der Ven door cognitieve en volitieve aspecten (kennis en wil).

De kwestie van rationaliteit is al genoemd toen de opvattingen van Ajzen en Fishbein (1980) ter sprake kwamen, in 2.3. Deze auteurs zien een duidelijke rol weggelegd voor de ratio als het om het gedrag gaat. Crombag uit zich erg pessimistisch, maar het kan zijn dat de verschillen toe te schrijven zijn aan een verschil in gebruik van het woord 'rationaliteit'. Crombag ontkent niet dat cognitie een rol speelt, maar een stelling als van Ajzen en Fishbein, dat mensen rationeel handelende wezens zijn, gaat hem te ver: die uitspraak suggereert dat mensen op rationele gronden hun besluiten nemen, en die vervolgens uitvoeren. Ook Bakker-De Pree (1989) zoekt de oorzaak van veel gedrag en gedragsproblemen buiten de sfeer van de ratio.

Vroon concludeert na bespreking van een aantal studies (Vroon, 1989; 65):

'Het belangrijkste gegeven is dat woorden en daden niet samenvallen. Gedrag gehoorzaamt aan andere wetten dan gepraat. Het lijkt wel alsof we met twee afzonderlijke processen te maken hebben. Zowel ons individuele doen en laten als ons sociaal gedrag wordt voor een deel beheerst door mechanismen die niet aansluiten op rationeel-morele overwegingen. [...] Ethische normen zijn soms niet veel meer dan een laagje vernis dat basale mechanismen, sterk gelijkend op die bij dieren, bedekt.'

De rest van zijn boek nuanceert het beeld wel, maar het idee van de gespletenheid en van de ontoegankelijkheid van veel gedrag voor rationeel-morele overwegingen wordt er niet zwakker op. Hij stelt (p.70, p.87) dat het functioneren van de mens grofweg uiteenvalt in emoties, instinctieve handelingen en denkprocessen. Hij brengt die gebieden in verband met verschillende onderdelen van ons brein, en die weer met de evolutie van de mens ('structuren met een fylogenetisch verschillende ouderdom'; p.126). Vroon ziet in de mens zowel psychologisch als neurologisch een reptiel (hij heeft reflexen), een stukje meer dat hem tot zoogdier maakt (hij is conditioneerbaar, kan gedresseerd worden) en nog een stukje meer dat hem tot mens maakt (hij kan reflecteren op zichzelf en soortgenoten). Dus, in Van der Vens termen: er is wel sprake van *actus humanus*, maar de relatie daarvan met de *actus hominis* is zwakker dan we vaak zouden willen.

De theorieën van sociale dilemma's (althans in de beschrijving van Liebrand en Van Lange) laten de vraag naar de rol van rationaliteit in het midden. De twee belangrijke variabelen daarin, verwachting van effecten en sociale norm, kunnen opgevat worden als kenmerken van de menselijke intelligentie, maar ook als een soort dierlijk instinct.

In veel opzichten zagen we in de vorige paragraaf het menselijk gedrag vooral als *actus hominis*, een manier van functioneren die ook bij hogere dieren voorkomt: een geheel van instinctieve handelingen en geconditioneerde reflexen. Natuurlijk is dat onvolledig. Maar het is vooral ook onbevredigend: hebben we dan zó weinig over ons gedrag te zeggen? Hebben we alleen maar de keuze tussen socialisatie A en socialisatie B? Staat ons gedrag los van onze kennis, en is er geen vrije wil?

### **Cognitie en gedrag**

Omgevingsfactoren beïnvloeden ons gedrag. Heel radicale behavioristen zouden aan die constatering wellicht genoeg kunnen hebben. Maar we zagen al dat er ook in behavioristische opvattingen rekening mee wordt gehouden dat veel van ons handelen zich zonder externe prikkels afspeelt. Kennelijk zijn er interne prikkels. Crombag (1986/7) verklaarde die geïnternaliseerde prikkels als geconditioneerde angst (zie par. 2.2). Toch lijkt dit beeld te beperkt, zeker als het zou betekenen dat de waarnemingen en emoties geen enkele verandering zouden ondergaan in onze geest – of in ons lichaam, zo u wilt. Bandura (1977) beargumenteert uitvoerig dat er bij het *leren* door mensen allerlei processen plaatsvinden die hij rubriceert als *symbolisering* en *zelfregulering*. Een waarneming wordt vertaald in een symbool, in een beeld dat zich in ons geheugen nestelt en van daaruit ons handelen kan beïnvloeden. Die symbolen kunnen weer veranderingen ondergaan door zelfregulering, door verbanden die we – bewust of onbewust – leggen tussen representaties in ons geheugen.

Of deze vorm van representeren en reguleren specifiek menselijk is, weten we natuurlijk niet zeker, maar juist daarin zullen we het bovenste niveau wel moeten zoeken, zoals Vroon (1989) dat beschrijft. We worden in dat vermoeden gesterkt door de lokalisering van dat soort geestelijke activiteit in de grote hersenen, die bij



mensen zoveel meer ontwikkeld zijn dan bij andere soorten.

Vroon schrijft de kloof tussen woord en daad vooral toe aan een overheersende rol van 'lagere' functies bij snelle beslissingen, gevolg van een onvoldoende ontwikkelde koppeling tussen de hogere functies en de uitvoerende organen van ons lichaam. De evolutie heeft het allemaal niet kunnen bijhouden. Andere auteurs vullen dat aan met de verkering dat het niet zo handig zou zijn als het volledige cognitieve apparaat in werking zou komen bij iedere beslissing. Het bevat veel te veel informatie voor de zaken waar het meestal om gaat. Het brein werkt met veelgebruikte paden, die hun nut bewezen hebben (Bandura, 1977; Vlek, 1990; Merriënboer e.a., 1991). Ervaringen en hun interpretaties worden in ons geheugen opgeslagen in *schemata*, regels voor het redeneren en het handelen worden zoveel mogelijk geautomatiseerd in *scripts*. Voordeel is dat standaard-beslissingen snel genomen kunnen worden. Maar tegelijk worden de lange-termijn-consequenties van beslissingen niet snel genoeg overzien om op een gelijkwaardig niveau mee te spelen.

Wat zijn er voor mogelijkheden om via cognitie het gedrag van mensen te beïnvloeden? Vroon ziet een mogelijkheid voor voorlichting, hij verwijst naar Skinner, die 'verbale bemiddelingstechnieken' beschrijft.

'Op het niveau van voorlichting wordt het leggen van relaties tussen denken en doen volgens Skinner bevorderd door ongewenst gedrag te verbinden met informatie over de concrete gevolgen die het heeft. Het is verstandiger te laten zien hoeveel doden een bepaalde rijstijl per tijdseenheid met zich meebrengt dan te volstaan met de mededeling dat het 'verstandig is niet hard te rijden', of 'het milieu niet te bederven'.' (p.261)

Een probleem bij NME zal op zijn minst zijn dat de oorzaak-gevolg-relaties zelden zo duidelijk liggen. Effecten van ons handelen zijn vaak pas in de toekomst, of op een andere plaats, of alleen maar sterk verdund waarneembaar.

Dat probleem van de onzichtbaarheid van effecten stelt Vlek (1990) centraal bij het probleem van de scheiding tussen ratio en gedrag. Maar hij ziet wel een oplossing in de cognitieve sfeer, namelijk door het openbreken van die verkorte en geautomatiseerde informatieverwerking. Hij noemt de noodzaak van, maar ook kansen voor 'een strategische waarneming, beoordeling en besluitvorming, waarbij de mens zichzelf als het ware moet ontworstelen aan zijn eigen cognitieve beperkingen, en – paradoxaal genoeg – aan zijn eigen onmiddellijke milieu.' (o.c.; p.5). Die kansen vermoedt hij in een herhaalde confrontatie met de toestand van het milieu en in het verhelderen van het toekomstperspectief. Dit is allemaal nog sterk op de rede gericht, en als Vroon gelijk heeft, schieten we er wat het gedrag betreft nog niet veel mee op. Vlek noemt echter nog twee tactieken: het vergroten van het gewicht van wat elders, voor andere belangengroepen, en voor toekomstige generaties moet gebeuren; en het internaliseren van kosten van milieuschade in kosten-baten-analyses en in het 'geweten' (sic) van mensen, groepen en organisaties.

### **Milieukennis en milieugedrag**

Er is enig onderzoek gedaan naar de invloed die kennis m.b.t. het milieu, of de relatie tussen mens en milieu, zou hebben op het gedrag dat mensen vertonen. Langeheine en Lehmann (1986) hebben veel literatuur doorgespit op de relatie tussen schoolopleiding, ecologische kennis en milieugedrag, en daar nog eigen empirisch onderzoek aan toegevoegd. Hun conclusie luidt dat de schoolopleiding veel invloed heeft op kennis, en nauwelijks op gedrag (zie ook blz. 17).

De resultaten die Hungerford en Volk (1990) en Ramsey (1990) noemen, doen vermoeden dat beïnvloeding van kennis vooral dan tot gedragsverandering leidt, als die kennis de eigen positie in de relatie tussen mens en milieu, en het eigen vermogen tot bepaald gedrag betreft. De sterke relatie die zij vinden met 'empowerment' en 'ownership' suggereert dat deze kennis vooral positieve ervaringen van leerlingen inhoudt, wat betreft hun eigen mogelijkheden, hun omgeving te beïnvloeden (zie ook blz. 16). Pascoe (1990) onderstreept dat met een tegenvoorbeeld: leerlingen die er bij de burgemeester min of meer uitgezet waren omdat hij genoeg begon te krijgen van al die actieve scholieren met eisen waar hij niet kon voldoen. Die leerlingen spraken zich negatief uit over hun eigen handelingsmogelijkheden, en je kunt aannemen dat hun motivatie om zoiets nog eens te proberen niet erg groot is.

### Een model

Als we al deze overwegingen nu eens op een rijtje zetten, komen we tot de volgende ingrediënten die van invloed zijn op het handelen van mensen (zie figuur 2.3).<sup>4</sup>

(1) Het menselijk gedrag wordt beïnvloed door de verwachte opbrengst van kandidaat-gedrag: *helpt het?* We kunnen deze factor met Ajzen en Fishbein (1980) de *attitude* m.b.t. het betreffende gedrag noemen. Tegen het bezwaar dat deze factor teveel uit zou gaan van een rationeel handelende mens kunnen we inbrengen dat die afweging onvolledig en op basis van meer dan alleen een logische argumentatie plaatsvindt. Ook spelen hierin intuïtieve beelden, ervaringen en associaties mee.

(2) Het menselijk gedrag wordt beïnvloed door de inschatting van het eigen kunnen die iemand maakt: *kan ik het?* Ook deze factor berust op ervaringen die niet altijd logisch verdedigbaar samenhangen, en volledig zakelijk worden afgewogen. Ook hier gaat het om beelden die mensen hebben, van zichzelf.

(3) Het menselijk gedrag wordt beïnvloed door de verwachte reactie van belangrijke anderen: *mag ik het?* Ofwel: de sociale norm.

Natuurlijk zal er voor het optreden van gedrag altijd een of andere aanleiding zijn. Wie zich niet hoeft te verplaatsen, staat niet voor de keuze of hij de fiets, de auto of de bus zal opakken. Volledigheidshalve noemen we dus nog als 'basis-factor' de situatie die mogelijk aanleiding geeft tot gedrag:

(0) Een of ander soort *externe prikkel*. Niet alle waargenomen omgevingsfactoren komen daarvoor in aanmerking, maar alleen factoren die iemand tot een reactie opwekken.

En tenslotte nemen we het onderscheid van Ajzen en Fishbein tussen intentie en gedrag over, om recht te doen aan het belang van de realiseringmogelijkheid van gedrag:

(4) De *intentie* tot bepaald gedrag.

Bij natuur- en milieu-educatie gaat het bij *gedrag* natuurlijk vooral om gedrag voorzover dat effecten op de milieukwaliteit heeft – direct of indirect. Maar in onze communicatie met leerlingen, of dat nu in het onderwijs of in het kader van onderzoek gebeurt, moeten we ons realiseren dat ook de *uitingen* van leerlingen op zo'n complexe manier tot stand komen. Het verschil tussen woord en daad

---

<sup>4</sup> Volgens een mededeling van Waarlo zal een dergelijke benadering gebruikt worden in onderzoek dat onder meer Schermer rond waardenvorming gaat uitvoeren. Publikaties waren echter nog niet beschikbaar.



kunnen we ook noemen: het verschil tussen daad A en daad B.

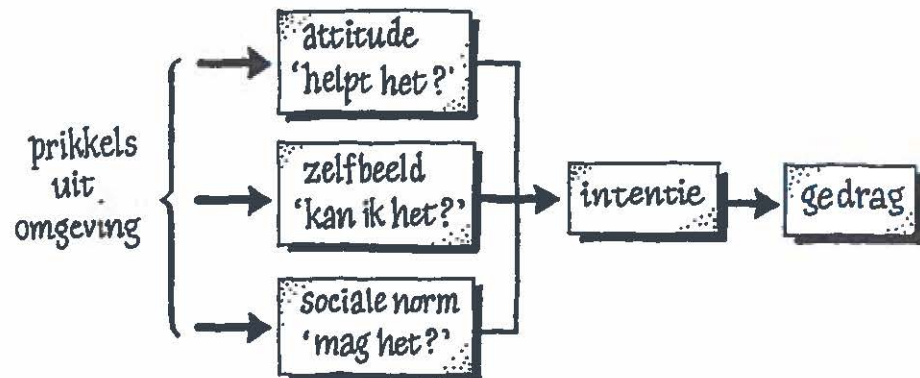


Fig. 2.3

Factoren die van invloed zijn op het menselijk gedrag (naar een suggestie van Schermer en Waarlo).

Voor het onderwijs is de invloed die uitgeoefend kan worden op de factoren (1), (2) en (3) van belang, omdat die factoren sterk verankerd worden in de cognitieve functies van mensen. Door onze leerlingen beelden aan te reiken, en ze hun eigen beelden te laten ontwikkelen van (1) de voor- en nadelen van situaties, (2) hun eigen mogelijkheden en (3) de sociale normen, kunnen we invloed uitoefenen op hun gedrag. Waarbij we ons goed moeten realiseren dat het onmogelijk is, gedrag te programmeren. Als iemand het al zou willen: het lukt niet om een zo complex geheel als een levend organisme met zoveel cognitieve vermogens, en met de vele onvoorspelbare ervaringen buiten en na de school, volledig te besturen (zie ook Heyting, 1987).

### Besluitvorming

*Milieukennis* heeft te maken met de factor 'voor- en nadelen'. Immers: wie geen inschatting kan maken van de effecten die bepaald handelen op de milieukwaliteit heeft, kan ook geen voor- en nadelen onderscheiden.

Maar te vaak is (en wordt) de verwerving van milieukennis als een voldoende voorwaarde voor kritische reflectie op milieugedrag gezien. Milieukennis alleen is niet genoeg. Je moet weten op grond van welke *criteria* je een effect gunstig dan wel ongunstig noemt. Dus: je *eigen waarde-oordelen* zijn ook van belang voor deze categorie (zie hoofdstuk 4). De nadruk die in natuur- en milieu-educatie gelegd wordt op *besluitvorming* betreft dan ook vooral onderwijsactiviteiten die licht moeten werpen op de factor 'afweging van voor- en nadelen'. Maar ook het beeld dat leerlingen hebben van hun eigen mogelijkheden, en van de normen die de omgeving oplegt, kunnen hierbij aan de orde komen. Een indruk van wat er op dit gebied aan ideeën bestaat, geven Kortland en Veldman (1992).

### De vrije wil

We hebben in deze paragraaf vooral de rol van de cognitie als het specifiek menselijke in ons gedrag besproken. Maar we hadden nog een andere eis

gesteld: in tegenstelling tot dieren hebben wij een vrije wil.

Eén aspect van die vrije wil ligt in de natuurwetten: laten die ons überhaupt de vrijheid tot keuzen? In een wereld waarin alle gebeurtenissen vast zouden liggen, volledig door natuurwetten gereguleerd, zou noch voor mensen, noch voor dieren, echte keuzevrijheid bestaan. Maar zo is de wereld niet, althans niet in het beeld van de moderne natuurwetenschap. We weten van fundamentele onzekerheid en van toevalsprocessen op microscopische schaal, met effecten tot op macroscopische schaal, die een volkomen gedetermineerde wereld onmogelijk lijken te maken. Een zelfs als die onbepaaldheid op micro-schaal bij nader inzien niet zou blijken te bestaan<sup>5</sup>, dan nog zorgt de complexiteit van de macroscopische wereld voor de *ervaring* dat zich voortdurend onvoorspelbare voorvallen voordoen, waarbij een keuze gemaakt moet worden. Dan kan zo'n keuze nog dwangmatig altijd in een bepaalde richting uitpakken, bijvoorbeeld bepaald door genetische patronen en aangeleerde responsen, zoals we dat over het algemeen bij dieren vermoeden. Maar de tussenkomst van de cognitie maakt het overzicht dat mensen over hun keuzemogelijkheden hebben veel groter dan bij dieren. Vooral het feit dat wij onze eigen eventuele dwangmatige opvattingen en neigingen kunnen benoemen en beschouwen, en onderling kritiseren, verschaft ons een intellectuele vrijheid. Een leerling die over afvalscheiding geïnterviewd werd zei: 'Ik kan wel zeggen dat het het beste is om verschillende soorten afval apart te houden, maar als ik eerlijk ben zeg ik: dat ga ik toch niet doen.' (Kortland, 1992).

En omdat we vervolgens vaak over technische en andere middelen beschikken om onze nieuwe wensen vorm te geven, hebben we ook een zekere praktische vrijheid. Bij die middelen kunnen we ook rekenen: de middelen die we hebben leren kennen om ons eigen gedrag te beïnvloeden. Vroon (1989; 261): 'Als wij het eens geworden zijn over wenselijke gedragingen, moeten wij onze defecten plomberen door onszelf via wetgeving (en straffen) te *dwingen* de gemaakte afspraken na te komen.' Zo is er ruimte zichtbaar voor intelligente overwegingen en voor een vrije wil.

## 2.5 Strategieën voor beïnvloeding

In de vorige paragraaf gingen we in op de vraag hoe we in het onderwijs invloed kunnen uitoefenen op het toekomstig gedrag van leerlingen (zonder het te kunnen programmeren). En het zal duidelijk zijn dat die invloed door het aanreiken van en reflecteren op allerlei ervaringen en symbolen in veel gevallen zal leiden tot verbreding van het gedragsrepertoire van leerlingen. Het kan echter zijn dat een school tegelijkertijd zegt: hier in huis willen wij, vanwege de kwaliteit van het milieu, bepaald gedrag van leerlingen en personeel gericht gaan stimuleren, en ander gedrag afremmen. Dan gaat het om de voorbeeldfunctie van de schoolgemeenschap, of nog simpeler: om een paar concrete bijdragen aan de milieukwaliteit. Daarbij wordt reflectie op de vraag welk gedrag het gewenste is, en welke strategieën voor betrokken acceptabel zijn, geenszins uitgesloten: dat kan in overleg met betrokkenen worden vastgesteld.

---

<sup>5</sup> Er zijn natuurkundigen die het bestaan van 'verborgen variabelen' niet uit willen sluiten, bijv. 't Hooft (1992; 28).



We noemen een paar mogelijkheden, naar aanleiding van wat hierboven is beschreven.<sup>6</sup>

### Conditionering, modeling

We constateerden dat volgens gedragspsychologen voor een effectieve verandering van ons gedrag conditionering vereist is. Men spreekt ook van 'operant leren'. Als onze leerlingen zich niet volgens onze wensen gedragen, moeten we zorgen dat het ongewenste gedrag bestraft wordt, of met bestraffing of uitstoting geassocieerd wordt, en dat het gewenste gedrag beloond wordt, en tot 'erbij horen' leidt. Een andere strategie is die van 'modeling': iemand die in hoog aanzien staat, een opinielider, vertoont het gewenste gedrag, en de anderen willen daar graag bij horen.

Dit klinkt nogal dressuur-achtig, maar we moeten ons realiseren dat niet alleen dompteurs, maar ook onze eigen wetshandhavers, postbus-51-voorlichters en reclame-mensen deze strategieën al sinds jaar en dag toepassen, óók waar de overheid haar milieuboodschap aan de man wil brengen. De aanwezigheid van een agent werkt als een snelheidsbegrenzer op twintig auto's tegelijk. Bekende Nederlanders, symbolen van het wij-gevoel, houden ons in advertenties voor dat zij hun afval scheiden en met de trein reizen. Ministers houden zich strikt aan de verkeersregels. Er is al eens gesuggereerd om een paar zeer dure auto's voortdurend met achtennegentig kilometer per uur over de wegen te laten zoeven: 'wie stijl heeft, rijdt honderd.'

Een paar voorzichtige speculaties over mogelijke toepassingen op de school. Voor middelbare scholen betekent zo'n strategie dat het weggooien van boterhamzakjes niet langer als een teken van stoerheid, maar van proleterigheid, ouderwetsheid of iets dergelijks moet worden ervaren. Het beeld van de leraar met geitewollen sokken die zijn boterhamzakje na gebruik opvouwt en in zijn tas stopt, werkt helaas de verkeerde kant op, hoe sympathiek wij zelf deze docent misschien ook vinden. Leerlingen die onder klasgenoten in hoog aanzien staan doordat ze drummen in een rockband, een leren jas hebben of dansen in een jazzballetgroep, die zou je zover moeten krijgen dat ze hun boterhamzakje bewaren, of hun koffie uit een stenen mok drinken. Maar ook bepaalde docenten doen het goed, om allerlei redenen. Populaire leerlingen, leerkrachten of ander personeel moeten in een gerichte strategie van gedragsbeïnvloeding als opinie-leiders gebruikt worden.

Daarnaast is er het traditionele instrument van de gedragsregels. Wie te laat komt krijgt straf, wie met boterhammen smijt gaat corveeën, wie een wegwerp-beker gebruikt moet de afwas doen. Toch zullen dit soort regels vermoedelijk niet over de muren van het schoolplein heenreiken.

In het basisonderwijs heet het vaak al voldoende te zijn, dat de leerkrachten het voorbeeldgedrag vertonen. En opvattingen die zij uitspreken over wat goed en fout is worden er door leerlingen zeer serieus opgenomen. Dat schept, in vergelijking met onderwijs aan oudere leerlingen, extra mogelijkheden en extra verantwoordelijkheid.

---

<sup>6</sup> Verschillende manieren waarop NME in de school vorm kan krijgen, en de invoeringsproblemen daarbij, worden uitvoerig beschreven door Van Rossum (1992).



### **Metaforen**

'Wie stijl heeft, rijdt honderd' kan ook als een metafoor gezien worden, een beeld dat zich langs andere dan logische paden als gedragsfactor ontwikkelt. Een school in Almere pakte in een cabaretprogramma 'het laatste taboe van de jaren negentig: je eigen rotzooi opruimen' aan. Daardoor kan de manier waarop gebeurtenissen waargenomen en beoordeeld worden, omklappen. Ook hier leert de reclamewereld ons weer, hoe effectief zulke beelden kunnen werken.

### **Voorzieningen**

Bijna te vanzelfsprekend om te noemen, maar toch: als leerlingen en personeel op een school iets wel willen en dan kan het niet, ben je snel uitgepraat. Voor afvalscheiding en energiebesparing, voor mensen die verpakkingsarme en hergebruikbare spullen willen gebruiken, moeten de voorzieningen er zijn.

### **Sociale dilemma's zichtbaar maken**

De onzichtbaarheid van de effecten van veel 'goed gedrag' werkt ontmoedigend. De onderzoeken die Liebrand en Van Lange (1989) bundelden noemen aardige voorbeelden, en oplossingen. Als de energierekening van de school blindelings door de gemeente betaald wordt, en zich dus aan de waarneming onttrekt, valt de prikkel tot energiebesparing sneller weg dan als de school met het uitgespaarde geld 'leuke dingen' kan doen. Het verdelen van de schoolgemeenschap in kleinere eenheden, elk met een goed controleerbare taak, kan helpen om de sociale controle te versterken, en de loyaliteit binnen de groep.

### **Bescheidenheid**

Het is moeilijk om uitputtend aan te geven wat dat nu voor scholen kan betekenen die iets aan het milieugedrag van leerlingen en personeel willen doen. Het maakt ongetwijfeld een groot verschil of je met kinderen van zes jaar of met leerlingen van zeventien werkt. Voor jongere leerlingen zijn ouders en leerkrachten belangrijke figuren in de wereld van acceptatie of uitstoting, terwijl leerlingen in het voortgezet onderwijs zich veel meer door hun leeftijdsgenoten laten leiden.

Een andere moeilijkheid bij een verhaal als dit is de onvermijdelijke generalisatie. Terwijl in de omgang met mensen, en zeker als het om bewuste beïnvloeding gaat, persoonlijke kennis van groot belang is. De paar suggesties hierboven zijn dan ook alleen maar bedoeld om aan te geven dat een aantal redelijk vanzelfsprekende benaderingen gesteund lijken te worden door psychologische inzichten. Interessanter misschien is de constatering dat sommige dingen *niet* zullen werken. Zoals het breed uitmeten van de schadelijke effecten van ons gedrag, of het verbaal appelleren aan de fatsoensnormen van leerlingen.

### **Openheid over doelen en middelen**

Onze redenering was: *als* mensen in het onderwijs hun leerlingen tot bepaald gedrag willen brengen, dan is het zaak dat zij naar middelen zoeken die dat op een effectieve en efficiënte wijze bewerkstelligen. Vervolgens kunnen zij die middelen altijd nog aankijken en zeggen of het hun te ver gaat. Die zakelijkheid voorkomt frustraties zoals leraar De Vos beschreef: ik span me in met lessen over het waterland, en ze smijten nog steeds rommel in het water. Een normatieve uitspraak van onze kant: openheid in doelstellingen en middelen is te verkiezen boven een situatie waarin gedragsbeïnvloeding verbaal afgewezen, maar in feite toch geprobeerd wordt.

## 2.6 Terughoudendheid

De overwegingen in dit hoofdstuk maken ook duidelijk, hoe beperkt de school als socialiserende omgeving is. We moeten in elk geval oppassen met verwijten aan het onderwijs, als gedragsdoelen niet gerealiseerd blijken te worden. En zeker niet, in alle bevologenheid, leerlingen met een schuldbesef opzadelen, en hen tot een deel van het probleem benoemen (Boersma, 1992). Nog altijd verschijnt er (ook bij educatieve uitgevers) NME-materiaal dat als 'emotionele binnenkomer' een dreigend beeld neerzet, zoals de voorspelling dat de mensheid gaat uitsterven, stikkend in zijn eigen afval. Een effect van zulke catastrofes-pedagogiek is beschreven door Unterbrunner (1989), die bij leerlingen uit het voortgezet onderwijs een groot pessimisme jegens hun toekomst aantrof. Natuurlijk komt zo'n beeld niet alleen van de docenten, maar juist zij moeten oppassen voor zo'n gasmasker-benadering. Zelfs voor wie uitsluitend in de milieu-effecten van NME geïnteresseerd zou zijn, en niet in het welzijn van de leerlingen, moet dit alarmerend zijn. Van chagnijnige mensen zal weinig inzet voor een goed milieu meer te verwachten zijn.

Overigens: ook onze eigen speculaties over de toepasbaarheid van gedrags-theorieën zouden door ervaren mensen beoordeeld moeten worden, en getoetst aan ervaringen die men nu al op scholen heeft.

Er is gevraagd om handreikingen voor scholen die aan gedragsdoelen willen werken. We hebben die doelen niet op voorhand afgewezen. We hebben in wat theorieën gespit, om te zien waar je dan op moet letten. Een les is, dat het opgeheven vingertje en het uitleggen hoe erg alles kan zijn, vermoedelijk weinig effect zullen sorteren. Die fase zouden we voortaan dus kunnen overslaan.

## 2.7 Vragen

Bij het beoordelen van NME-activiteiten waarbij milieugedrag in het geding is, hetzij om beïnvloed te worden, hetzij om kritisch tegen het licht te worden gehouden, kunnen we aan de hand van dit hoofdstuk een paar vragen formuleren.

### VOORKEURSGEDRAG

- Worden er specifieke vormen van gedrag nagestreefd?
  - welke vormen?
  - welke vormen van gedragsbeïnvloeding worden gehanteerd?
  - welke theoretische uitgangspunten m.b.t. het menselijk handelen worden bij gedragsbeïnvloeding gehanteerd?

### REFLECTIE OP GEDRAG

- Wordt er op het gedrag van leerlingen zelf of van anderen gereflecteerd?
  - wordt er gepoogd, leerlingen hun eigen theorie m.b.t. gedrag en gedrags-determinanten te laten formuleren?
  - worden leerlingen op een of andere manier geconfronteerd met bestaande gedragstheorieën?

De laatste groep vragen geeft al aan dat milieugedrag ook om andere redenen interessant kan zijn dan om te beïnvloeden. Ook kennis van gedrag, van zijn effecten, en een beoordeling daarvan in het licht van normatieve opvattingen zijn van belang. Daarop gaan we in de volgende hoofdstukken in.

## 3 Kennis

'Soms denk ik: besta ik echt, of droomt een reus mij?'

Floor, 5 jaar

### 3.1 Inleiding

In beschouwingen over natuur- en milieu-educatie, en over de positie van waarden in het onderwijs, komt nogal eens de nadruk op veranderende inzichten omtrent de aard van kennis naar voren. Er wordt gepleit voor erkenning in het onderwijs van het subjectieve en het 'lokale', situatiegebonden karakter van kennis (Elliot & Rice, 1990); en voor erkenning van het complexe karakter van de systemen waarin we leven, waardoor ook het belang van waarden duidelijk zou worden (Mayer, 1991b). Verder wordt onderwijs dat zich vooral op de ontwikkeling van rationele, analytische kennis richt gekritiseerd en wordt juist een ander soort kennis, meer metaforisch, bepleit (Kockelkoren, 1990); sommigen lijken juist aan die kennis de naam 'waarden' te hechten (Delhaas e.a., 1990).

Paragraaf 3.2 gaat in op de subjectiviteit van kennis, en het probleem van de objectieve werkelijkheid; het gaat er vooral om dat onze positie voor de rest van het boek duidelijk is, we hebben absoluut niet de pretentie, hier het 'realisme-debat' ook maar enigszins compleet weer te geven. In 3.3 geven we aan waarom ondanks alle subjectiviteit van kennis toch een keuze van voor te schrijven leerstof zinvol kan zijn. In 3.4 komen verschillende soorten van kennen en leren aan de orde ('linker en rechter hersenhelft'). In 3.5 formuleren we weer een checklist van vragen.

### 3.2 Kennis is subjectief

#### Waarneming en theorie

Als kinderen nog heel klein zijn, lijken ze te denken dat je er niet bent als ze je niet zien. Een paar maanden verder merk je dat ze het door hebben als je kiekeboe speelt. Je kunt je hoofd achter de kastdeur verstoppen, maar ze blijven kijken naar het hoofd dat zo wel weer tevoorschijn zal komen.

Toch houden we, hoe oud we ook worden, bepaalde beperkingen in onze kennis van de wereld. Sommige dingen komen nooit achter de kastdeur vandaan. Dat probleem is al lange tijd bekend, vooral in de sociale wetenschappen, waar men de personen die men onderzoekt vrijwel niet ongemerkt kan waarnemen. De onderzoeker stelt vragen aan personen, of richt een testsituatie in. Een bekend verhaal is dat van het geluidhinderonderzoek. Als enquêteurs langs de deuren gaan en vragen of men last heeft van het verkeerslawaai, bevestigt een bepaald percentage dat. Als de omstandigheden verder niet veranderen, en de bewoners worden na een jaar weer ondervraagd, blijken er veel meer mensen last te hebben. Ze zijn er op gaan letten. Om niemand te beïnvloeden zou je zo'n onderzoek moeten uitvoeren met verfijnde af luisterapparatuur, buiten ieders medeweten aangebracht, waarmee je dan de spontane klachten registreert: 'Wat een herrie



toch, vandaag!

Maar ook als er ongemerkt waargenomen kan (en mag) worden, doen zich problemen voor, en wel door de theorie-geladenheid van waarnemingen. De één ziet in een situatie iets anders dan de ander, simpelweg omdat ieder een eigen geschiedenis heeft, een eigen opleiding, een eigen onderzoekservaring, een eigen ideologie. Daardoor kijken mensen op verschillende manieren. Je hoeft maar een willekeurig forum rond het onderwerp 'Europa' te beluisteren of je hoort al een breed spectrum aan typering van het huidige Europa. Het lijkt erop of de term 'Europa' voor iedere gesprekspartner een geheel eigen betekenis heeft. Als het meezit, hebben al die betekenissen voldoende overeenkomsten om een discussie mogelijk te maken. Overigens zagen we al dat ook een forum over 'natuur- en milieu-educatie' in staat is, om uiteenlopende betekenissen van die term te hanteren.

Dat probleem van theorie-geladenheid maakt duidelijk dat het niet eenvoudig een kwestie is van spraakverwarring. Weliswaar is het verstandig om van termen die je veel gebruikt een definitie te geven, maar we moeten niet denken dat daarmee de verschillen in kijk op de wereld geneutraliseerd zijn. Als we kijken naar de uitspraak van Floor, die we boven dit hoofdstuk hebben gezet: wat bedoelt hij met 'besta', met 'echt', met 'reus', met 'droomt'? Bij een klein kind kun je hooguit een beetje krabben aan het oppervlak van zulke termen, want als je om een definitie vraagt, zegt het kind van schrik niets meer. Maar bij een volwassene kom je er ook niet helemaal achter, zelfs niet als je alle boeken leest die de volwassene geschreven heeft. En de docent die denkt dat hij of zij met een heldere en duidelijke uitleg, het dicteren van definities en een consistent gebruik van de termen, de bekende spraakverwarringen en misinterpretaties door leerlingen uit de wereld kan helpen, strijdt tegen windmolens. Die helderheid is wel noodzakelijk, maar lang niet voldoende.

Een plausibele verklaring voor die theoriegeladenheid van onze waarneming ligt in de complexiteit van verschijnselen. We zien zó veel, dat het ondoenlijk is, al die waarnemingen een plaats in een geordend geheugen te geven. We moeten selecteren, al was het alleen maar om te overleven. En ieder van ons maakt een eigen selectie, en een eigen ordening van het geselecteerde. Er is zonder twijfel veel overeenstemming tussen die selecties, omdat we dikwijls de interpretaties van anderen herkennen, al is het maar voor een deel. Anders zouden we elkaar niet eens begrijpen. En een deel van ons 'interpretatie-orgaan' werkt bij iedereen ook op dezelfde manier, netvliesbeelden bijv. stemmen aantoonbaar overeen tussen de meeste organismen van één soort. Maar naarmate de verwerking van waarnemingen de hogere en complexere regionen bereikt, komt er meer subjectiviteit in. Bekende spraakverwarringen en 'mis'interpretaties uit bijvoorbeeld de natuurkunde laten zien dat intersubjectieve overeenstemming niet vanzelfsprekend, genetisch bepaald, aanwezig is. En zo komt onderwijs in hoge mate neer op een poging, enige afstemming in interpretaties te brengen. In het onderwijs onderhandelen we over betekenissen, over interpretaties, die we hechten aan verschijnselen.

### **De werkelijkheid**

Bij dit alles kunnen we nog denken: 'Goed, de werkelijkheid is complex, en daardoor ziet iedereen er iets verschillends in, en heeft ieder eigen, subjectieve interpretaties. Maar, al kennen we haar niet helemaal, en kunnen we haar in de

praktijk misschien wel niet helemaal leren kennen, de werkelijkheid *bestaat wèl*, objectief.' Het aantrekkelijke van zo'n gedachte is dat we in al onze subjectiviteit toch wel degelijk zouden kunnen naderen tot de ware kennis van de werkelijkheid, een asymptotisch proces desnoods, dat generaties duurt desnoods.

Zo'n situatie deed zich in de natuurkunde rond de eeuwwisseling voor. Men meende dat de natuurkunde af was, en dat er niets meer ongekend was, op een paar decimalen in de waarden van natuurconstanten na, en een paar vuiligheidjes in theorieën. De Duitse scholier Max Planck kreeg het advies om geen natuurkunde te gaan studeren, want daar viel geen eer meer in te behalen. Planck deed toch zijn zin, en richtte zich op zo'n vuiltje. De Deen Niels Bohr keek naar een ander klein restprobleempje. Om een lang verhaal kort te maken: achter die probleempjes bleek de quantummechanica schuil te gaan, die ons onder andere vertelt dat het principieel onmogelijk is, alle gegevens van een deeltje exact te kennen, omdat je bij meting van de plaats van een deeltje zijn snelheid beïnvloedt. Inmiddels worden allerlei interpretatieproblemen uit de 'ouderwetse' quantummechanica weer overhoop gehaald door nieuwere inzichten uit de deeltjesfysica en de kosmologie ('t Hooft, 1992). Duidelijk is wel dat de waarneming zelf het object *in zijn waargenomen gedaante* creëert. Het kinderliedje gooit er nog een schepje bovenop: 'Wat je niet ziet, bestaat niet'. De objectieve werkelijkheid zit achter de kastdeur, en blijft daar. Daarmee is niet gezegd dat er tussen verschillende mensen geen overeenstemming over waarnemingen en verklaringen bereikt kan worden.

De quantumtheorie was niet alleen een doorbraak in de natuurkunde, doordat zij een andere kijk op allerlei verschijnselen gaf. Ze vormde ook een doorbraak op het gebied van de filosofie doordat ze een andere kijk op kennis noodzakelijk maakte. De onmogelijkheid, de werkelijkheid volledig en voor iedereen op gelijke wijze te kennen, is niet alleen het gevolg van de complexiteit van verschijnselen, maar ook van de *principiële* onmogelijkheid, verschijnselen te kennen zonder ze te beïnvloeden. Dit gaat dus nog een stap verder dan de praktische onmogelijkheid om verschijnselen waar te nemen zonder ze te beïnvloeden.

Van meer recente datum tenslotte is het besef van de praktische onzekerheid bij het voorspellen van verschijnselen in complexe systemen. Het bekende voorbeeld is dat van het weer. De processen in de atmosfeer zijn zó talrijk, en onderling zó sterk met elkaar verweven via relaties van wederzijdse beïnvloeding, dat voorspellingen van het weer over een langere periode alleen maar op een globaal niveau mogelijk zijn. Op korte termijn, bijv. van een dag, kun je redelijk nauwkeurige voorspellingen doen, maar op termijnen van een week komt zelfs de grootste beschikbare computer niet verder dan uitspraken die alleen zekerheid bieden op het niveau van het klimaat (Tennekes, 1990). En die kunnen we zonder computer ook wel doen: naarmate een dag langer duurt, zal de temperatuur gemiddeld hoger kunnen komen. Die onvoorspelbaarheid is niet alleen een eigenschap van de atmosfeer, maar van complexe systemen in het algemeen. Zo zijn details in de ontwikkeling van ecosystemen onvoorspelbaar, en is ook niet met volledige nauwkeurigheid te zeggen wat leerlingen zullen leren in een bepaalde onderwijssituatie (Heyting, 1987: hoofdstuk V).

### **3.3 De keuze van de waarheid**

#### **Waarheid is wat goed is**

Deze kenproblemen stellen ons voor de lastige vraag wat *waar* is. Die vraag is



niet alleen maar filosofisch interessant, maar ook van belang bij het verhelderen van uitgangspunten en aard van natuur- en milieu-educatie.

Een kanttekening vooraf: laten we niet denken dat zulke vragen, zelfs als ze alleen maar filosofisch interessant zouden zijn, te moeilijk zijn voor kinderen. Op hun eigen manier blijken kinderen zich ook met kennistheoretische vragen bezig te houden, en het citaat boven dit hoofdstuk laat zien dat ze dit ook (waarschijnlijk zelfs: vooral) op hun eigen bestaan betrekken. De studie *Filosoferen met kinderen op de basisschool* laat er interessante voorbeelden van zien (Heesen, 1990).

Als we erkennen dat er geen objectieve werkelijkheid – buiten onze theoriegeladen waarneming om – bestaat, dan dreigt het gevaar van volstrekt relativisme. Dat wil zeggen dat van ieder woord de betekenis volledig af zou hangen van de geschiedenis en de actuele situatie van wie het woord gebruikt. Tot overmaat van ramp zou die betekenis ook nog verkleurd worden door de manier waarop de luisteraar dat woord hoort. Een uitwisseling van betekenissen zou onmogelijk zijn. Nu ervaren we weliswaar regelmatig problemen bij pogingen elkaar te begrijpen, maar over het algemeen gaat er toch ook een hoop goed. Kennelijk is er voldoende overeenkomst tussen de waarnemingen en interpretaties van de verschillende individuen om van intersubjectieve overeenstemming te kunnen spreken. De grenzen van die overeenstemming worden goed zichtbaar als mensen elkaars taal niet begrijpen. Binnen één taal, bijvoorbeeld het Nederlands, is dat duidelijk merkbaar als er vaktaal of jargon gebruikt wordt. Jargon is een subtaal, ontwikkeld en gesproken door een groep mensen die door uitwisseling van betekenissen een eigen, intersubjectief gedeelde interpretatie van de werkelijkheid heeft ontwikkeld. Een tijdlang was op een bepaalde basisschool in Nieuwegein de uitdrukking 'wrede stremming' in zwang. De kinderen konden niet uitleggen wat het betekende, maar onder elkaar was het ze duidelijk wat ermee bedoeld werd. Een bord langs de weg met 'Stremming' erop riep hilarische reacties bij ze op. Bij een taal hoort een cultuur, bij een cultuur hoort een taal. Volwassenen hebben het ook; daarvan kunnen termen getuigen als 'energie', 'evenwicht', 'cognitieve dissonantie', 'sociale vernieuwing', 'milieu' of 'duurzame ontwikkeling'.

We maken een sprong naar de stelling dat talen uitdrukking geven aan theorieën, en dat theorieën en hun talen uitingen zijn van culturen. Daarmee geven we impliciet ook een omschrijving van het begrip 'cultuur', door een verband te leggen met de mogelijkheid elkaar te begrijpen. Zoals we een meisje van zeven jaar hoorden zeggen: 'Engelsen zeggen *yes*, als ze *ja* bedoelen. Toch begrijpen ze elkaar.' Inderdaad, dat is cultuur.

Als we nu stellen dat het voor de kansen van mensen op een aangenaam leven belangrijk is dat zij de cultuur waarin zij leven begrijpen, en deze cultuur ook door middel van hun kennis en hun taal kunnen beïnvloeden, dan wordt het mogelijk, een onderscheid te maken tussen goede en slechte kennis. Goede kennis is dan kennis waar je wat aan hebt als je je staande wilt houden. Slechte kennis is kennis waar je niets aan hebt (ballast); of kennis die in bepaalde gevallen tot verkeerde beslissingen leidt (dat noemen we dan foute kennis, bijv. het denkbeeld dat er geen verschil tussen hergebruik van complete flessen en hergebruik van gebroken glas); en misschien bestaat er zelfs kennis die schadelijk is (in de tijd dat er voor dragers van het HIV-virus nog geen behandeling bestond, was het alleen maar nadelig om te weten of je drager was).

Goede kennis is in dit beeld dus *niet*: kennis die de werkelijkheid het dichtst benadert. In onze redenering gaan we immers uit van een werkelijkheid die al uit (inter)subjectieve kennis bestaat, en die dan niet meer tot objectief verklaard kan worden, om vervolgens weer zo dicht mogelijk door subjectieve kennis benaderd te worden. Dat beeld valt af, en het pragmatische beeld blijft over: waarheid is datgene dat goed voor ons is om in te geloven (Rorty, 1990; 21). En die waarheid moeten we leren kennen, dat volgt uit de definitie. Dit is een pragmatisch beeld van waarheid. Wat waar is, en wat als 'waar' beredeneerd kan worden, dus wat rationeel is, dat alles wisselt per cultuur, en is zo ook tijdgebonden.

Bij dit alles geldt de vraag wat 'goed voor ons' dan wel betekent. Op de vraag wat goed is, gaan we in hoofdstuk 4 in.

### **Keuze van leerstof**

We hebben deze redenering nodig om te rechtvaardigen waarom we leerstof kiezen zoals we die kiezen. Al te makkelijk hebben onderwijmakers, in en buiten de school, in het verleden het beeld van een objectieve werkelijkheid geaccepteerd *plus* de aanname dat het goed was om leerlingen die werkelijkheid zo dicht mogelijk te laten benaderen. Wanneer we nu vraagtekens plaatsen bij het bestaan van een objectieve werkelijkheid, voelen we de verplichting om te rechtvaardigen waarom we leerlingen nog met iets anders zouden lastig vallen dan hulpmiddelen om hun persoonlijke kennis te construeren. Wie maakt uit, en op grond waarvan, welke kennis 'officieel' mag heten, en zo een plaats in de leerstoflijst kan verwerven? Dit is geen academische vraag: er zijn serieuze voorstellen, met goede argumenten, om het onderwijs om te buigen naar een school voor zelfreflectie. En zeker sommige pleitbezorgers van natuur- en milieu-educatie (hoewel in Nederland veel minder sterk dan elders) lijken juist dit met natuur- en milieu-educatie te bedoelen (Elliott, 1991).

Een formeel probleem bij zo'n uiterst subjectivistisch idee vormt het feit dat ook zo'n school voor zelfreflectie weer berust op de persoonlijke keuzen van de inrichters. Een soortgelijk probleem zal een kritische lezer al bedacht hebben bij dit hoofdstuk: de schrijver kan wel zeggen dat het zo is, maar dat is ook maar een mening (antwoord: natuurlijk, maar toevallig vindt de schrijver die mening voorlopig de beste, en dus de moeite van het meedelen waard).

Een belangrijker probleem ligt echter in het nut van de kennis. En als we accepteren dat cultureel gevormde kennis op zijn minst handig is voor de kansen die leerlingen zullen hebben om zich staande te houden, dan kunnen we ook accepteren dat we hun een leerstoflijst voorschotelen omdat de kennis daarin *het in onze cultuur goed doet*. Met dit argument wijzen we een geheel subjectief curriculum dus van de hand. Op zo'n leerstoflijst verdient die erkenning van het subjectieve karakter van kennis overigens wèl een plaats.

Tenslotte verwijzen we ook nog weer naar het onvoorspelbare van complexe systemen, inclusief ons eigen cognitieve systeem. Heyting (1987) betoogt op grond van die onvoorspelbaarheid dat we niet moeten verwachten dat leerlingen volledig programmeerbaar zijn. Het is dan ook niet met die verwachting, laat staan met die bedoeling, dat we leerstof aanbieden. Over de bedoeling hadden we het al: leerlingen de mogelijkheid bieden, zich cultureel gevormde beelden eigen te maken. Over de verwachting van het leerstofaanbod het volgende. Eisner meldt al in 1978:



'Als je het onderzoek op een rij zet dat gedaan is aan onderwijsmethoden, aan het samenstellen van groepen leerlingen, aan de persoonlijkheid van de docent, en aan de effecten daarvan, dan zul je zien dat één van de belangrijkste variabelen waarvan ontdekt is dat zij invloed heeft op wat leerlingen leren is: datgene waartoe leerlingen in de gelegenheid zijn gesteld. Deze schokkende generalisatie (al lang bekend bij iedereen die geen last had van de oogkleppen van veel professionele socialisatie) heeft verregaande gevolgen voor de besluitvorming rond leerplanontwikkeling. We kunnen eruit afleiden dat één van de belangrijkste leerplanbeslissingen die we kunnen nemen de vraag betreft: wat zullen we onderwijzen?'

Wat je in het onderwijs aanbiedt, heeft invloed op wat leerlingen leren. Wij gebruiken deze schokkende constatering om erop te wijzen dat de keuze om bepaalde – of ook: geen – elementen uit onze culturele bagage aan te bieden, niet vrijblijvend is. Die keuze heeft invloed op wat leerlingen leren, al is die invloed niet tot in detail te voorspellen.

### 3.4 Beelden

#### Uitingsvormen

Het citaat van Eisner hierboven komt uit een artikel waarin hij veel meer aandacht bepleit voor andere representaties van kennis dan alleen gesproken of geschreven redeneringen (Eisner, 1978). Ook poëzie, muziek en beeldende kunst moeten aangeboden worden in het onderwijs. Niet om de leerlingen af en toe wat rust te gunnen, maar nadrukkelijk als uitingsvormen van de cognitieve ontwikkeling van leerlingen. Bij kennis stelt hij zich duidelijk meer voor dan alleen datgene dat via verbale beschrijvingen wordt weergegeven.

Watzlawick (1978) onderscheidt twee manieren waarop mensen zich een beeld vormen van de wereld, twee soorten *beelden*, die terug te vinden zijn in twee soorten *taal*. De ene taal duidt hij aan met de termen: objectief, verstandelijk, logisch, analytisch, de taal van wetenschap, intellect, verklaring en duiding. De andere met: metaforisch, beeldtaal, taal van synthese en totaliteit. De termen 'cognitie' en 'kennis' staan niet in deze rijtjes, veel mensen zullen deze termen met de eerstgenoemde representatievorm associëren. Eisner (1978) doet dat dus nadrukkelijk niet, en ook zelf geven we er de voorkeur aan, deze term te gebruiken voor het geheel van beelden dat mensen over de wereld hebben, en dat zij op een of andere manier voor communicatie kunnen gebruiken. Dat betekent dat we in dit boek soms de term 'beeld' zullen gebruiken, waar we ook 'kennis' hadden kunnen zeggen. En omgekeerd.

Watzlawick associeert de beide representatievormen met de linker en rechter hersenhelft. Of die anatomische koppeling nu juist is of niet, we kunnen haar gebruiken als aanduiding voor de beide soorten kennen. Anderen onderscheiden kennis in hoofd, hart en handen (bijv. Delhaas e.a., 1990). Belangrijk is dat we beseffen dat we een heel stuk van het menselijk functioneren zouden verwaarlozen als we geen rekening zouden houden met die metaforische helft van ons kennen, die kennelijk beter dan de andere helft in staat is, complexe samenhangen te overzien, 'Gestalten' waar te nemen. Watzlawick geeft in zijn boek een hele reeks voorbeelden van het gebruik van zulke metaforen in therapeutische communicatie. Hij ordent ze in drie categorieën: (1) toepassing van taalpatronen van de rechter hersenhelft (bijv. beeldspraak, aforismen), (2) blokkering van de linker hersenhelft (bijv. gebruik van paradoxen, laten kiezen uit twee alternatieven die op hetzelfde neerkomen) en (3) doelgerichte gedragsvoorschriften, die iemand



een nieuwe situatie in zijn geheel laten ervaren. Het nut is niet beperkt tot de psychotherapie. Wubbels (1991) beschrijft goede ervaringen met zulke communicatievormen in de leraarsopleiding. Ook de onderwijsactiviteiten die Delhaas e.a. (1990) beschrijven, lijken goed in deze categorieën te passen.

### Beelden van de relatie mens-natuur

Kockelkoren (1990) gebruikt de term 'metaforen' ook, bij zijn typering van *grondhoudingen* die mensen ten opzichte van de natuur kunnen hebben (figuur 3.1). Hij vindt het onderscheiden van zulke grondhoudingen van academisch belang, omdat naar zijn oordeel wetenschapsbeoefening sterk bepaald worden door de metaforen die de onderzoekers hanteren, en van meer dan academisch belang, omdat ook beleidsmakers hun oordelen van uit zo'n houding vormen. Kockelkoren lijkt de term 'natuur' zowel te gebruiken voor de wereld als geheel, dus inclusief de mens, als voor dat deel van de wereld dat overwegend door zelf-ordening (buiten menselijke invloed om) tot stand komt (vgl. Pieters, 1990a; 9).

- 
- *Heerschappij*. De benadering van de 'harde' natuurwetenschappen. Metafoor is 'Ruimteschip aarde'. De aarde is beheersbaar, controleerbaar.
  - *Rentmeesterschap*. Metafoor is 'de aarde als tuin'. De mens is geen deel van de natuur, maar wel verantwoordelijk voor een goede verzorging.
  - *Partnerschap*. Metafoor is Gaia. Mens en natuur zijn deel van een groter systeem, waarin zij elkaar beïnvloeden. Waterstaat-ingenieurs kennen de natuur zo.
  - *Participatie*. Hier geeft Kockelkoren geen metafoor bij. Deze houding kent vele varianten, van Gaia-achtig tot aan het extreem van een *unio mystica* – het gevoel dat de grenzen tussen jezelf en de omringende natuur opgeheven zijn.
- 

Fig. 3.1

Een onderscheid in grondhoudingen, met bijbehorende metaforen, dat Kockelkoren maakt in de verhouding tussen mens en natuur (Kockelkoren, 1990, naar Wouter de Groot).

Er is geen één-op-één-correspondentie tussen grondhoudingen en maatschappij-visies. Kockelkoren geeft het voorbeeld van de hippies, bepaald geen technocraten, maar net als technocraten behept met de visie van de beheersbaarheid.

Een ander voorbeeld van beelden van de natuur geeft Margadant-Van Arcken, naar aanleiding van haar onderzoek onder leerlingen in het basisonderwijs (Margadant-Van Arcken, 1990). De leerlingen blijken een beeld van een *uitnodigende natuur* te hebben. Margadant-Van Arcken onderscheidt daarbinnen weer verschillende soorten (zie figuur 3.2).<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Margadant-Van Arcken spreekt overigens niet over *natuurbeelden*, maar over *natuurwaarden* (Margadant-Van Arcken 1989, 56). Wij gebruiken het woord 'waarden' in een andere betekenis dan zij, zie hoofdstuk 4. Overigens wordt het woord 'waarden' ook door anderen vaak gebruikt als aanduiding van 'een ander soort kennis' (bijv. door Delhaas e.a., 1990).

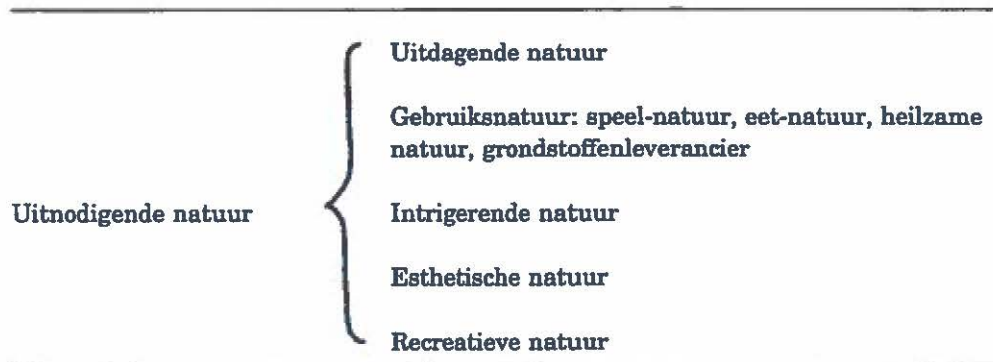


Fig. 3.2

Beelden die leerlingen uit het basisonderwijs van de natuur blijken te hebben. Uit *Groen verschiet*, een onderzoeksverslag van Margadant-Van Arcken (Margadant-Van Arcken, 1989; 57).

Het beeld dat mensen van de wereld hebben heeft invloed op hun handelen. Daarom is het bij natuur- en milieu-educatie van belang dat er aandacht aan die beelden besteed wordt – links en rechts in de hersenen, of men onder NME nu gerichte gedragsbeïnvloeding verstaat dan wel verbreding van het handelings-repertoire. En als we ook willen dat leerlingen de belangen van andere groepen kennen als het om de verdeling van de schaarse milieugoederen gaat (zie paragrafen 4.4 en 4.5), bijvoorbeeld van de natuur, dan is ook een meer complete beeldvorming over die groepen van belang. Zo bepleit Huitzing meer aandacht voor beeldvorming bij leerlingen over de natuur (Huitzing, 1989).

### 3.5 Vragen

De overwegingen in dit hoofdstuk leveren een aantal vragen op waarmee onderwijsprogramma's in kaart kunnen worden gebracht. We noemen die vragen hieronder, waar mogelijk verwijzend naar de paragrafen waar zij geïntroduceerd worden, resp. waar wij een voorkeur voor een bepaalde benadering uitspreken.

#### AARD VAN KENNIS

- Welke opvatting m.b.t. de aard van kennis wordt gehanteerd?
  - subjectieve karakter van kennis? (3.2)
  - cultuurgebondenheid van officiële (wetenschappelijke) kennis en van waarheid? (3.3)
  - nadruk op situatiegebonden karakter van kennis of op situatie-overstijgende begrippen en theorieën?
- Wordt de ontwikkeling van verschillende vormen van kennis nagestreefd? (3.4)
  - worden ook niet-rationele uitingsvormen gebruikt?
  - worden bepaalde metaforen aangeboden, bijv. corresponderend met grondhoudingen?

#### SELECTIE VAN KENNIS

- Welke criteria worden bij de selectie van het onderwijsaanbod gehanteerd?
  - eisen van derden? (exameneisen, vervolgopleidingen)
  - nut van begrippen en theorieën?
  - belangstelling leerlingen?
  - compleetheid van metaforen, bijv. verschillende soorten natuurbeleving, of grondhoudingen? (3.4)

#### **VERHELDERINGSSTRATEGIE**

- **Vanuit welk startpunt wordt kennis verhelderd?**
  - vanuit de eigen interpretatie die leerlingen van een gegeven situatie hebben?
  - vanuit de interpretatie die de vakdisciplines van een gegeven situatie hebben?
  - worden interpretaties met elkaar geconfronteerd?

Enkele van deze vragen zijn geformuleerd naar analogie van vragen die we bij de vorming in waarden stellen. Over het gebied dat we met de term 'waarden' aanduiden gaat het volgende hoofdstuk.



# 4 Waarden

'Hoe moet ik dode egels tegen een verkeersweg afwegen?'  
een 4havo-leerling<sup>8</sup>

## 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk dan de vraag waarmee we ooit aan dit boek begonnen: wat zijn waarden? Die we nu anders formuleren: waar gebruiken wij het woord 'waarden' voor? Daarachter gaat de veronderstelling schuil dat het zinvol is, zoiets te onderscheiden, dat waarden inderdaad bestaan.

In 4.2 betogen we dat waarden bestaan als een onderdeel van oordelen over handelingen. We onderscheiden waarden van kennis, óók heel belangrijk bij een oordeel. Over verschillen en overeenkomsten tussen kennis en waarden gaat 4.3, en een aantal kenmerken van waarden worden aan de hand daarvan beschreven. In 4.4 bekijken we een mogelijke bron van waarden, namelijk de moraal: het lijkt erop dat het onderscheid tussen goed en kwaad zich in proces van (genetische en culturele) evolutie heeft ontwikkeld, en dat 'het goede' in de praktijk vaak datgene blijkt te zijn dat de overlevingskans van onze genen verhoogt. In 4.5 gaat het over de positie van behoeften en belangen in de moraal, en in 4.6 passen we dat toe op 'het goede via het milieu': een *duurzame ontwikkeling*, die een erkenning van veel meer dan strikt onze eigen behoeften inhoudt. Dat krijgt de vorm van een voorstel voor een aantal waarden (spelregels), die nog een aantal andere kenmerken van waarden duidelijk maken dan we in 4.3 formuleren. In 4.7 dan weer de gebruikelijke lijst met vragen die nuttig kunnen zijn bij het typeren en beoordelen van ideeën voor onderwijsactiviteiten.

## 4.2 Oordelen en waarden

In 1991 verscheen een rapport *Kiezen en delen* (commissie Keuzen in de zorg; z.j.). Keuzen zijn nodig in de besteding van de beperkte middelen van de gezondheidszorg: hebben jonge mensen voorrang, of mensen die gezond eten? Hoe wegen we de dure verzorging van zieke bejaarden af tegen dure technisch zeer vernuftige operaties? Waar halen we de wijsheid vandaan om te weten wat gedaan moet worden? Het rapport doet voorstellen voor criteria, voor spelregels die gehanteerd worden bij het maken van zulke keuzen.

Ook in onze relatie met het milieu komen die vragen op. De aanleg van een stuwmeer kan tonnen fossiele brandstof gaan uitsparen, en dus veel kooldioxide in de atmosfeer schelen, maar vernietigt tegelijk een dal dat een ecosysteem van duizenden soorten huisvest. Waar mensen hun weidegrond hebben. En dat misschien zelfs ook nog heel mooi is.

---

<sup>8</sup> Uit: Van der Zande (1989).

Eidereenden eten mosselen en kokkels, en vreten zo de nering van Nederlandse vissers op. Gaan we op eidereenden jagen of niet: wie mogen er aan het langste eind trekken?

Wie bepaalt wat het beste is, en op welke gronden? Soms is het probleem meteen duidelijk, een andere keer is er veel studie nodig. Nu eens is de keuze redelijk vrijblijvend, dan weer gaat het om mensenlevens, of om levens van andere soorten. Maar wat de verschillen tussen al die situaties ook zijn, één ding hebben ze gemeen: je kunt nooit *bewijzen* dat het goed was wat je koos.

Laten we het voorbeeld van de eidereenden nog eens nemen. De één zegt: de belangen van mensen moeten onder alle omstandigheden voorrang hebben boven die van dieren. Daarom kies ik voor de vissers. Een ander kan zeggen: de belangen van een hele populatie dieren moet even zwaar wegen als die van een groep mensen. Als de vissers ook op een andere manier, desnoods door middel van uitkeringen, kunnen overleven, en de eenden hebben geen andere keus, dan kies ik voor de eenden. We kunnen in laatste instantie niet bewijzen welke van de twee opvattingen de juiste is.

Natuurlijk hangt veel van de inschatting van de situatie af. In een discussie in een 4-havo-klas over de zin van 100 of 120 km/u als maximumsnelheid bleken heel wat leerlingen de opvatting te verdedigen dat harder rijden niet tot meer vervuiling leidt (Pieters, 1992). Immers, als een auto harder rijdt, vervuult hij per seconde wel meer, maar hij is sneller op de plaats van bestemming, en vervuult in totaal dus net zoveel, of zelfs minder. Verder heeft hard rijden het voordeel dat je sneller bent waar je wezen wilt. En voor het veiligheidsprobleem is 100 toch te hard, dan moet je echt 70 gaan rijden. Oordeel: 120 km/u als maximumsnelheid is beter dan 100. Er waren ook leerlingen die van mening waren dat harder rijden wèl tot meer vervuiling per kilometer leidt. Hun oordeel: voor het milieu is 100 in elk geval beter. Maar als de leerlingen het helemaal eens zijn geworden over een interpretatie hoe de situatie *is*, waarin duidelijk is dat 100 minder vervuult dan 120, en 70 weer minder dan 100, dan vallen zij voor hun oordeel terug op opvattingen die gesteld zijn in termen van *moeten*.

Goed of slecht? Het is zaak om onderscheid te maken tussen de dingen zoals ze zijn en zoals ze moeten zijn: het feitelijke en het wenselijke. Veel simplificaties van problemen ontstaan door een vermenging van zulke aspecten, die vaak onvermijdelijk is om snel tot een oordeel te kunnen komen. Je krijgt dan verkorte oordelen, vooroordelen. Zo zijn fosfaten in een kwade reuk komen te staan doordat hun overdadige aanwezigheid in afvalwater tot overmatige voedselrijkdom in oppervlaktewater leidt, dus tot teveel algengroei, dus tot verlies van allerlei gewaardeerde soorten. Zijn fosfaten daardoor Kwade Stoffen? De lozingen van fosfaten leiden ook tot toename van bepaalde vissoorten in de Noordzee, waardoor het gevaar van overbevissing enigszins is teruggedrongen. Zijn fosfaten daardoor Goede Stoffen? Zo kun je doorgaan. Stijging van de olieprijs remt het verbruik van olie. Goed, waarschijnlijk. Maar de schuldenlast van de derde wereld neemt er ook door toe. Een kwade zaak. In het onderwijs doen we er goed aan, sommige van die verkorte oordelen eens op te rekken, en hun inhoud te onderzoeken.



### 4.3 Kennis en waarden

#### Waarden als normatieve opvattingen

Wie een oordeel verdedigt moet aangeven welke opvattingen over de feiten hij hanteert en welke opvattingen over wat gewenst is. Het onderstaande gesprekje, verzonnen aan de hand van een waar gebeurde opmerking (de eerste zin), illustreert deze redenering.

Frans zegt: 'Het is wenselijk, dat we zoveel mogelijk kaarslicht gebruiken in plaats van elektrisch licht.'

- Waarom moeten we dat doen, Frans?
- Omdat een kaars minder energie verbruikt dan een elektrische lamp en *omdat we zuinig moeten zijn met energie.*
- Waarom moeten we zuinig zijn met energie?
- Omdat er maar een beperkte voorraad energie is en *omdat we iets over moeten laten voor de generaties na ons.*
- Waarom moeten we iets over laten voor de generaties na ons?
- Omdat de volgende generaties op vrijwel geen andere energiebronnen kunnen terugvallen dan wijzelf en *omdat volgende generaties evenveel recht op energie hebben als wijzelf.*
- Waarom hebben volgende generaties evenveel recht op energie als wijzelf?
- Omdat voldoende energie een voorwaarde is voor een aangenaam leven en *omdat generaties na ons evenveel recht hebben op een aangenaam leven als wijzelf.*
- Waarom hebben generaties na ons evenveel recht op een aangenaam leven als wijzelf?
- Omdat het om mensen gaat en *omdat andere mensen evenveel recht op een goed leven hebben als wijzelf.*
- Waarom hebben andere mensen evenveel recht op een goed leven als wijzelf?
- Dat vind ik persoonlijk juist.

Uit elk antwoord blijkt, dat Frans twee soorten premissen heeft, feitelijke (iets *is* zo) en normatieve (iets *moet* zo zijn). De normatieve zijn cursief geschreven. De ondervrager gaat steeds op de normatieve premissen door, op zoek naar wat daar weer achter zit. De feitelijke premissen gaan over zaken die voor de vragensteller en voor Frans in gelijke mate controleerbaar zijn; ze kunnen eventueel door gezamenlijk onderzoek vaststellen of een kaars voor zijn verlichtingstaak minder energie nodig heeft dan een lamp. Ze kunnen daarover intersubjectieve overeenstemming bereiken.

Bij het doorvragen op de normatieve premissen stuiten beiden uiteindelijk op een laatste feitelijke uitspraak: 'Dat vind ik persoonlijk juist.' Met zo'n verklaring kan Frans de discussie sluiten, omdat de juistheid niet te controleren valt. Je kunt 'waarom?' blijven vragen, maar het antwoord verandert niet meer. En de vragensteller kan concluderen dat hij daarmee een grondregel van Frans heeft opgespoord die Frans bij het maken van de keuze tussen kaars en gloeilamp hanteert. Erg opwindend is dat niet, een 'grondregel bij de keuze tussen een kaars en een lamp'. Maar als we de terminologie zien waarin die regel wordt uitgedrukt, 'alle mensen evenveel recht op een goed leven', kunnen we vermoeden dat Frans die regel wel vaker hanteert. Sterker nog, we kunnen proberen, Frans op een handeling te betrappen waarin hij die regel schendt. Waarin hij bijvoorbeeld door een bepaalde houtsoort te gebruiken meewerkt aan de vernietiging van het tropisch regenwoud. We kunnen dan, uitgaande van dezelfde grondregel, beargumenteren dat er geen hardhout gebruikt mag worden.



Dan kan Frans nog zeggen: ik gebruik voor iedere situatie nieuwe grondregels, ik ben niet gebonden aan consistentie. Dan zijn we pas echt uitgepraat. Maar zodra de ander accepteert dat er grondregels zijn die je in elke situatie dient na te streven, heeft zo'n discussie zin. In onze cultuur kunnen we die eis van consistentie constateren. Als iemand van geval tot geval zijn spelregels aanpast, heet hij onbetrouwbaar, met alle gevolgen van dien. Hij mag zich overigens wel op verschillen in spelsituatie beroepen.

Zo'n regel, een normatieve opvatting die iemand alleen kan formuleren met een beroep op zijn of haar opvattingen, en niet met een verwijzing naar de wereld buiten haar/hemzelf, en die bovendien bij handelingen in alle situaties nagestreefd wordt, zo'n regel noemen we in dit verhaal verder een *waarde*. Zulke opvattingen kunnen natuurlijk in de tijd veranderen, maar net als bij kennis (beelden van de werkelijkheid) is het onhandig als dat vaak en snel gebeurt.<sup>9</sup>

Niet iedereen geeft zo'n omschrijving van 'waarden'. Een aantal formuleringen:

I

- (1) In algemene zin kan een waarde worden opgevat als een betekenis die aan personen, zaken en gebeurtenissen wordt toegekend. (Van der Ven, 1985; 21)
- (2) Binnen ecologisch-economische visies staat één expliciete waarde altijd voorop: overleven. (Van Koppen, 1985; 30)
- (3) waarden als goedheid, schoonheid, gerechtigheid (Brümmer, 1989; 101)
- (4) waarden die kinderen aan de natuur toekennen (Margadant-van Arcken, 1990; 47)

II

- (5) [Waardenverheldering gaat uit van] de waarden en normen die in de educandus aanwezig zijn. (Van der Ven, 1985; 42)
- (6) In het tweespan normen en waarden slaat de term *waarde* op de diepe overtuiging dat een bepaalde hoedanigheid, op zich genomen, in alle gevallen de voorkeur verdient. De term *norm* slaat op de regel die op grond van dergelijke waarden voor concrete situaties kan worden opgesteld. Een waarde is dus fundamenteler dan een norm, bovendien is zij algemener; bij de meeste normen hoort tegelijk een notie wanneer ze wel en wanneer ze niet geldig zijn. (Van Koppen, 1985; 26/27)
- (7) Een waarde is het op basis van een analyse van een zaak, gebeurtenis of praktijk ('situatie') adequaat geachte handelingsmotief. (De Mönink en Ogg, 1990)
- (8) Waarden zijn normatieve opvattingen, in de vorm van regels die bij alle handelingen nagestreefd behoren te worden. (ondergetekende)

Hierin verwijst het woord 'waarden' naar twee verschillende categorieën.

- I Eigenschappen die aan de objecten van het oordeel worden toegekend, zoals in de eerste vier uitspraken hierboven.
- II Normatieve opvattingen van het subject dat een oordeel heeft, zoals in de laatste vier uitspraken.

In Engelstalige literatuur wordt het woord 'value' vaak in de betekenis van 'doel' gebruikt; die sluit aan bij deze tweede betekenis.

---

<sup>9</sup> Veel elementen die we in deze compacte beschrijving hebben gegeven, en nog veel meer kenmerken, beschrijft Brümmer in zijn *Wijsgerige begripsanalyse* (Brümmer, 1989). Brümmer's analyse — m.n. in de hoofdstukken 7, 8 en 9 — gaat over 'waarde-oordelen'. Wij gebruiken we de term 'waarde-oordeel' of 'oordeel' voor een opvatting over een specifieke situatie, of groep van situaties, waarin ook premissen m.b.t. feiten een rol spelen, en 'waarde' voor een algemeen na te streven regel.

Er is ook nog discussie mogelijk over het onderscheid tussen 'waarde' en 'norm'. We moeten niet in de val lopen dat we ons afvragen wat een waarde dan wel is, c.q. wat een norm dan wel is. We kunnen constateren dat soms het woord 'norm' gebruikt wordt voor het soort regel dat wij hier met 'waarde' aanduiden, maar vaak ook voor een regel die in bepaalde situaties geldt. Wij gebruiken 'norm' liever in die laatste zin. Met zulke verschillen in etikettering valt onzes inziens overigens goed te leven.

Op taalkundige gronden al geven we er de voorkeur aan, om in gedachtenwisselingen over vorming in waarden de tweede soort betekenis te hanteren. Het gaat immers om een vorming in opvattingen en niet om een vorming in eigenschappen van zaken. Verder is het onvermijdelijk dat in discussies over waarden van de eerste soort ook steeds opvattingen van mensen aan de orde komen. Het voorbeeld van de uitspraken van Van der Ven en Van Koppen (de eerste twee tegenover de vijfde en zesde hierboven) illustreren dat sommige auteurs het woord in beide soorten betekenissen door elkaar gebruiken.

Tenslotte concluderen we dat bij alle omschrijvingen van de tweede soort een relatie met *handelen* gelegd wordt.

### **Persoonlijk, maar niet privé**

Een beroep op onvervreemdbare persoonlijke opvattingen is natuurlijk mogelijk: 'Dat vind ik nu eenmaal!' Toch hoeft dat niet het einde van het gesprek te zijn. Een persoonlijke opvatting hoeft geen privé-opvatting te zijn, je kunt er naar streven de opvatting met anderen te delen. Je kunt, als er geen eenstemmigheid over uitgangspunten zou zijn, altijd terug naar de toepassing van die uitgangspunten in situaties. 'De natuur moet evenveel rechten hebben als de mens? Dus jij vindt dat we geen bestrijdingsmiddelen tegen sprinkhanen mogen gebruiken, ook al zou dat tot grote hongersnood onder mensen leiden?' Dan wordt de discussie dus weer gevoerd op het niveau van waardeoordelen in concrete situaties. En daarover is discussie mogelijk. Het gaat dan niet alleen om een interpretatie van wat er feitelijk aan de hand is ('Er zijn andere middelen dan pesticiden.'), maar ook om de vraag of de waarde goed is toegepast ('Ik heb toch niet gezegd dat sprinkhanen meer rechten hebben dan mensen?'). Brümmer betoogt dat het ook van belang is dat in zo'n discussie waardeoordelen door alle gesprekspartners als prescriptieve uitspraken geaccepteerd worden: uitspraken die aan de spreker zelf, maar ook aan anderen, opvattingen of gedrag voorschrijven (Brümmer, 1989).

### **Algemeen versus specifiek**

Interessant is het verschil tussen waarden als zo specifiek mogelijke opvattingen (De Mönnink en Ogg; Van Koppen noemt dat 'normen') en zo algemeen mogelijke (Van Koppen, ondergetekende).

De Mönnink en Ogg werken dat inzicht uit door te stellen dat leerlingen bij de beoordeling van een situatie kennis moeten nemen van benaderingen uit allerlei verschillende hoeken. Dan kunnen zij zien, hoe sterk contextgebonden en historisch bepaald kennis is. Ofwel: hoe waardengeladen kennis is. Een ander belangrijk gegeven is hun nadruk op een handelingsmotief dat met de situatie vervlochten is. Hun definitie geeft aan 'dat waarden niet los van een zakelijke inhoud gedefinieerd kunnen worden' (o.c., p.4).

Het gaat er nu niet om wie het woord 'waarden' op de beste manier gebruikt. Belangrijk is dat we in onderwijs waarin oordeelsvorming en argumentatie een belangrijke rol spelen, opvattingen aan de oppervlakte kunnen brengen die de situatie overstijgen. De voorbeelden van de eidereenden en van het gesprek met Frans gaven al aan dat in een discussie over een concreet oordeel toch ook gezocht wordt naar de gedeelde uitgangspunten, op het gebied van de kennis en van de normatieve opvattingen. Het gaat er in een discussie immers om dat je elkaar van de juistheid van je standpunt probeert te overtuigen. Dan kun je geen genoegen nemen met de constatering dat A er kennelijk zus tegen aan kijkt en B

zo. Van het concrete geval wordt uitgezoomd naar onderliggende kennis en waarden, en ingezoomd op andere toepassingen, net zolang tot er een gemeenschappelijk uitgangspunt gevonden is. Het is om die reden dat we behoefte hebben aan een erkenning van het bestaan van normatieve opvattingen die specifieke situaties overstijgen: waarden. Zoals we in het onderwijs ook behoefte hebben aan interpretaties van de werkelijkheid die specifieke situaties overstijgen: begrippen en theorieën.

Het probleem van de algemeenheid van waarden, maar ook van kennis, speelt in veel literatuur een rol (Imelman en Meijer, 1985; De Mönnink, 1990; De Mönnink en Ogg, 1990; Elliott & Rice, 1990; Elliott, 1991). Daarin verzet men zich tegen het beeld dat wie de 'goede kennis' en de 'goede waarden' leert, daaruit in nieuwe situaties kan afleiden hoe gehandeld moet worden. Terwijl de praktijk leert dat iedere situatie haar eigen specifieke kennis en normen nodig heeft, en ook haar eigen specifieke kennis en normen oplevert. Dat willen we niet ontkennen, en het zal duidelijk zijn, dat het hele verschijnsel natuur- en milieu-educatie in onze opvatting juist een poging is om meer dan voorheen in het onderwijs concrete en specifieke problemen op de agenda te krijgen ('meer context' heet dat in het jargon). Maar we zouden het kind met het badwater weggooien als we het zoeken naar intersubjectieve overeenstemming over waarden, en over beelden, die zich – om wat voor reden ook – een succesvolle plaats in onze cultuur hebben verworven, als achterhaald zouden afdoen.

#### **Naturalistic fallacy**

Waarden zijn subjectief, en zijn daarmee verwant aan kennis: in hoofdstuk 3 hebben we betoogd dat het bij kennis om subjectieve opvattingen gaat. We zien dat nog eens terug bij het voorbeeld van de maximumsnelheid, waarin leerlingen bij gebrek aan gegevens een redenering opzetten, die helemaal niet zo gek is, maar die in dit geval wel afwijkt van de werkelijkheid, d.w.z. een interpretatie van de wereld waarover de meesten in onze cultuur het eens zijn. Soms zijn ook deskundigen het niet eens. Bij gegevens over de risico's van kerncentrales, over de relatie tussen bevolkingsgroei en armoede, over de beheer(s)baarheid van ecosystemen, over de relatie tussen opvoeding en gedrag, liggen de deskundigen regelmatig in de clinch over wat nu de gegevens zijn, of er wel naar de relevante dingen gekeken is, enz. Men vecht elkaars studies aan. Dat zijn situaties waarin de verdenking van bevooroordeeld meten en rekenen in de praktijk kennis tot een subjectieve aangelegenheid maakt.

We beschouwen kennis als subjectief en waardengeladen, en we zien waarden als subjectieve opvattingen. Betekent dat nu dat er in wezen geen verschil is tussen kennis en waarden? Onze definitie zegt van niet: kennis betreft opvattingen over hoe het is, waarden gaan over hoe het moet zijn. En we zijn van mening dat dit onderscheid zinvol is, dat het onderscheid tussen deze soorten opvattingen duidelijk moet worden gemaakt. Dat onderscheid is allereerst goed om de *naturalistic fallacy*, de naturalistische drogredenen, te voorkomen. Die houdt een redenering in waarbij je een toestand als wenselijk voorstelt, omdat die er 'van nature' is. Met de woorden 'natuurlijk' en 'onnatuurlijk' moeten we geweldig oppassen, daarmee kan bijvoorbeeld het recht van de sterkste 'bewezen' worden (Slurink, 1991). Gevaarlijk zijn ook uitspraken in de trant van: we moeten de wetten van de natuur (of van het milieu) respecteren, anders slaat de natuur terug. Natuurwetten bestaan, als wetmatigheden, formuleringen die onze kennis van de natuur uitdrukken. Maar het zijn geen leefregels of voorschriften, zoals



wetten die uitwerkingen van onze waarden zijn. Zelfs als het een feit zou zijn dat in de natuur seksualiteit op voortplanting gericht is (een aanvechtbare interpretatie), dan nog zou daaruit niet kunnen worden afgeleid dat homoseksualiteit zondig is. Wie zich in zulke gevallen beroept op natuurwetten als voorschriften, laat de natuur buikspreek: in feite geeft hij zijn eigen opvattingen.

Het onderscheid tussen kennis en waarden biedt ook ruimte aan verzet: mensen kunnen de wereld anders willen dan zij is, in principe zelfs tegen de klippen van het onmogelijke op. Icarus wou vliegen, Vaclav Havel wou een fatsoenlijke verhouding tussen burger en staat. Icarus heeft het heel even beleefd, maar het liep slecht af. Havel is een heel eind verder gekomen dan hij wellicht ooit heeft gedroomd.

In paragraaf 4.6 formuleren we een aantal waarden die ten grondslag kunnen liggen aan een duurzame ontwikkeling van het milieu. Aan de hand van dat voorbeeld zullen we ook ingaan op een paar andere kenmerken van waarden, namelijk hun *cultuurgebonden karakter* en het feit dat een stelsel van waarden niet *compleet* kan zijn.

#### 4.4 Waarden en moraal

Verschillende malen hebben we al de term 'goed' gebruikt. 'Waarheid is datgene waarin het goed is, te geloven,' zeiden we bijvoorbeeld in hoofdstuk 3. Wat is goed?

Een eenvoudig antwoord is: goed is datgene wat bijdraagt aan de realisering van je doelen. De vraag wordt dan: wat zijn die doelen? Als we ons ten doel stellen dat de volgende generatie over voldoende brandstofvoorraden beschikt om eenzelfde behoeftenpatroon als het onze te kunnen bevredigen, dan is energiebesparing goed. Als ons doel is, een zo hoog mogelijke groei van Nederlands bruto nationaal produkt tot stand te brengen, dan is energiebesparing niet goed.

Zo'n redenering, waarbij datgene goed is dat een erkend doel dient, wordt *teleologisch* genoemd; het Griekse woord *telos* betekent 'doel'. Als je andere mensen evenveel als jezelf gunt met als doel dat zij die zorg omgekeerd weer eens tegenover jou zullen betonen, is jouw goedheid teleologisch. Tegenover die soort goedheid wordt een *deontologische* goedheid gesteld (bijv. Frankena, 1963): een goedheid die niet functioneel is, maar uitsluitend berust op plichtsbesef. Het Griekse *deon* betekent 'plicht'. Het onderscheid tussen teleologisch en deontologisch suggereert dat een onderscheid gemaakt moet worden tussen functioneel en moreel. Frankena doet dat inderdaad, hij noemt motieven die bijdragen tot het eigen nut (egoïsme) of tot het nut van het algemeen (utilitarisme) non-moreel. Alleen deontologische motieven heten moreel (Frankena, 1963; 64). Interessant is dat een onderscheid tussen 'uit zuiver plichtsbesef' en 'met functionele bedoelingen' gemaakt wordt. Zo'n onderscheid zien we ook in ons taalgebruik, bijv. bij de gevoelswaarde van een woord als 'belangeloos': iemand doet iets zonder enig winstbejag, uit altruïsme, daar is een moreel hoogstaand persoon aan het werk, iemand die zich opoffert.

Als we dat confronteren met recentere opvattingen (Musschenga, 1984; Alexander, 1987; Slurink, 1991), zien we dat zo'n onderscheid erg schimmig wordt zodra men vragen gaat stellen naar de functie van de moraal. In hoofdstuk 2 (p.15) begonnen we hier al over, door een relatie te leggen tussen moraal en overleving

van mensen. We herhalen het citaat van Musschenga (o.c., p.187/188):

'De functie van moraal is het instandhouden en bevorderen van (patronen van) samenwerken en samenleven van mensen. [...] Voorspelbaarheid en betrouwbaarheid zijn basisvoorwaarden voor het functioneren van de samenleving.'

Ook Alexander stelt dat de moraal als functie heeft, het samenleven van mensen te reguleren (Alexander, 1987). Dat reguleren gebeurt door subtiele vormen van jezelf bevoordelen (egoïsme) door anderen waarvan je iets terug kunt verwachten te bevoordelen (reciprociteit). Hij ontkent dat zelfopoffering als hoogste morele daad gezien moet worden. Morele systemen zijn in zijn visie gericht op een zodanige conflicthantering dat vriendschap binnen de groep blijft bestaan, en dat vijandschap op andere groepen wordt geprojecteerd. En dat leidt hem tot een pleidooi voor:

'het ondermijnen van *groeps-egoïsme* – die maatschappelijke effecten, zoals patriotisme en loyaliteit, die op bedrieglijke wijze stappen naar een ideale utilitaristische of altruïstische moraal lijken te zijn.' (o.c., 254)

Dat altruïsme dat volgens Alexander vanouds beperkt bleef tot binnen de groep, moet op de schop.

'Het ziet er naar uit dat we, zelfs om te overleven, deze groepspecifieke, ogenschijnlijk morele tendenzen moeten ombuigen, zodanig dat zij ons leiden [...] naar enkele breed of algemeen onderschreven en ongevaarlijke vormen van sociale overeenstemming die tenminste aan de mensheid als geheel haar voortbestaan garanderen, individueel en als soort; en die misschien ook een zekere mate van comfort en genoegen beloven in het nastreven van geluk.' (o.c., 254)

Interessant is dat Alexander de moraal als een gedragsregulerend mechanisme beschrijft, en daarmee aansluit bij een behavioristische denkwijze (al doet hij in zijn woordkeuze meer aan een cognitivist denken: consciousness, opinions, decisions). Interessant is ook dat hij vervolgens een doel formuleert waaraan dat mechanisme, in omgebouwde vorm, moet gaan bijdragen. Waarbij hij er iets verder eerlijk bij zegt dat hij geen recept heeft hoe die ombouw plaats moet vinden, maar dat daarbij wel beter dan tot dusverre in de ethiek naar de functie en de werking van de moraal in biologische systemen gekeken moet worden. We zien hier hoe eerst de moraal uit het gebied van de waarden teruggedrongen wordt naar het gebied van de kennis ('studie van biologische systemen leert mij dat de moraal die en die functie heeft'). En dat vervolgens weer een waarde wordt geïntroduceerd: het bestaan van de mensheid moet voortgezet worden, en als het even kan ook nog op een beetje prettige manier. Waar komt die waarde vandaan? Niet uit de studie van biologische systemen, want nergens in zulke systemen staat geschreven dat Richard Alexander het voortbestaan van de mensheid moet nastreven. Zijn opvatting blijkt uiteindelijk normatief te zijn, op waarden te berusten.

Hetzelfde zien we tenslotte bij Slurink, die bekendt dat hij veel ziet in het model van Alexander (en van Darwin), en vervolgens concludeert (Slurink, 1991; 169/170):

'in ieder geval blijkt uit de evolutionistische en sociobiologische modellen van het ontstaan van de moraal dat het zoeken naar een fundament in de zin van een universeel goed, waardoor alles voor iedereen goed is, zinloos is. [...] De moraal heeft een dubbele bodem, zij heeft een functie. Zij stelt ons in staat samen te leven en samen te werken, ook al vallen onze individuele belangen niet helemaal samen met groepsbelangen. [...] Vandaar dat ik toch tot een moraliserende conclusie kan komen: hoe



de moraal ook ontstaan moge zijn, aan welk duister samenspel we haar ook danken, wij kunnen er niet zonder.'

Ook hier de moraal als instrument om een doel te realiseren. Ook hier een zuiver normatief uitgangspunt: het doel is leven. Leven voor wie? Voor onszelf, voor andere volkeren, voor andere soorten, voor onze achterkleinkinderen.

Deze overwegingen geven ook aan wat een mogelijke bron van waarden zou kunnen zijn: in onze genen en in onze cultuur doorgegeven opvattingen omtrent goed en kwaad. Daarmee liggen die opvattingen niet vast, er is uiteraard nog vrijheid om ze te veranderen of te verwerpen.

## 4.5 Waarden en belangen

### Behoeften van onszelf en anderen

In paragraaf 4.4 zagen we dat een moraal die het respecteren van andermans belang voorschrijft, geïnterpreteerd kan worden als een stelsel van regels die uiteindelijk een eigen belang dienen: voortzetting van je eigen genetische informatie (Alexander, 1987; Slurink, 1991). Immers, de genen van hen die hun gedrag daar niet op richten, zullen het in de evolutie afleggen tegen de rest.

Zo'n benadering kan onsympathiek overkomen, vermoedelijk omdat veel van wat nobel en hoogstaand wordt gevonden, erdoor kan worden gerelativeerd. Toch kunnen we moeilijk ontkennen dat veel traditionele moraal inderdaad vooral de bescherming van de eigen club regelt. Terwijl we door de toenemende afhankelijkheid op wereldschaal de grenzen van die 'eigen club' noodgedwongen steeds ruimer zullen moeten trekken. Andere volkeren, andere soorten zwaar beconcurreren leidt, zo is langzamerhand duidelijk, eerder tot een verkleining van de kans dat je eigen volk overleeft dan tot behoud. Dat pleit ervoor dat ieder volk dat wil overleven, het principe van wederzijdse bevoordeling moet uitbreiden tot andere volken, óók tot volken van andere soorten.

Zo bezien wordt de doelstelling 'behoud van genen' gediend door een *uitbreiding van de groep* waarvan het welbevinden door de moraal geregeld wordt: met mensen elders, met nieuwe generaties, met andere soorten. Je kunt verdedigen dat zorg voor die groepen in ons eigen belang is, vanwege een sterke wederzijdse afhankelijkheid. *Andere volkeren*: als de migratiestromen van de arme naar de rijke landen nog eens echt op gang komen, zullen we in de rijke landen ons gebrek aan eerlijk delen in het verleden nog verwensen. *Andere soorten*: we leven van en met die soorten in één web van ecosystemen, en behoud van de natuur is ook van belang om de genetische diversiteit op aarde te handhaven. *Toekomstige generaties*: zorg hiervoor volgt rechtstreeks uit de doelstelling dat onze genen behouden moeten blijven.

Wordt dat ook zo ervaren door mensen? Klinkt de zorg voor onze achterkleinkinderen en wat daarna komt, door in onze behoeften? Het is wel duidelijk dat de meeste mensen altijd sterk rekening houden met het wel en wee van hun kinderen en kleinkinderen. Maar bij verder weg gelegen nageslacht kunnen we ons weinig meer voorstellen. Hoe zou het dan zijn om de politieke partij *NOZ* op te richten, *Na Ons de Zondvloed?* Die zou zeggen: we gaan vanaf vandaag zó met het milieu om dat er nog voor honderd jaar comfortabel menselijk leven



mogelijk is. Dus de kinderen die binnen een jaar geboren worden hebben geen enkel probleem, en we zullen ook voor een goede oudedagsvoorziening zorgen voor de allerlaatsten. Het aantrekkelijke van die politiek zou zijn dat we ineens allerlei voorraden mochten opmaken, de normen voor sommige soorten vervuiling zouden soepeler kunnen, enzovoort (al moeten we niet uitsluiten dat deze partij toch soms op strengere normen zou uitkomen dan we momenteel hanteren). Maar naast de toegenomen vrijheid zou het besef dat later geboren kinderen geen leven meer zouden hebben voor de meesten als een enorme inbreuk op de kwaliteit van hun eigen leven zijn. Het is zó'n luguber perspectief, dat het afgewezen zou worden. En zo hebben ook onze achterkleinkinderen erkenning van hun recht op leven afgedwongen door in het beeld van ons eigen belang te verschijnen. Op de vraag hoe dat psychologisch verklaard kan worden hebben we hier geen antwoord, het zal 'moraal-evolutionisten' niet verbazen; ons volstaat het, te constateren dat het zo ligt.

Alles bij elkaar zou je dus het welzijn van andere volkeren, van andere soorten en van verre generaties kunnen erkennen met een beroep op de belangen van de eigen genetische informatie. De geschetste moraal is technisch goed, nl. als bijdrage aan het behoud van genetische informatie. Zo lijkt er in deze moraal geen ruimte meer te zijn voor vrij gekozen normatief uitgangspunt.

Toch is die ruimte er wel. Immers: wie een ander doel dan behoud van genetische informatie heeft, is niet gebonden aan zo'n moraal. Natuurlijk hanteren velen de opvatting dat het leven van jezelf, van je kinderen of van je eigen groep *per se* voort moet gaan. Maar daarvan valt de juistheid niet te bewijzen, de uitdrukking *per se* geeft het al aan: het argument staat letterlijk *op zichzelf*, het is daarmee een zuiver normatief uitgangspunt. Zo kan iemand ook stellen dat het voortleven van de groep niet *per se* hoeft. Of dat een bepaald individu of een groep *per se* voorrang verdient boven andere. Ieder heeft in principe de vrijheid om zichzelf, andere mensen of soorten al dan niet als object van zorg te accepteren. Kortom: ieder heeft de vrijheid tot een normatief uitgangspunt waarvan de juistheid niet met een beroep op de werkelijkheid bewezen kan worden. Het blijft zinvol, over waarden te spreken, als aanduiding van normatieve uitgangspunten waarin gekozen kan worden.

Hoeveel inspanning het soms mag kosten, de zorg voor 'nutteloze anderen' te rechtvaardigen, zien we aan het voorbeeld van Taylor, die beredeneert waarom het geen onzin is, ook andere levende wezens dan mensen als object van zorg te adopteren (Taylor, 1982). Hij stelt dat we op grond van onze huidige kennis van organismen uitstekend in staat zijn, ons *in te leven* in die organismen, en dat inlevingsvermogen het kenmerk van de 'moral agent' is (o.c., 17, 19, 120). Dat inlevingsvermogen kan de basis zijn voor de 'moraliserende eis' dat het anderen goed moet gaan.

Er is echter een probleem. Dat inleven in andere organismen wil volgens Taylor zeggen dat we ons hun doel kunnen voorstellen, hij spreekt van hun *telos*. Maar hij legt dat *telos* op het niveau van organismen; één van de kenmerken van de 'biocentric outlook' is de erkenning dat alle organismen teleologische centra van leven zijn (o.c.; 100). Die toespitsing op het niveau van een organisme is echter een persoonlijke keus van Taylor. Er zijn verschijnselen in de natuur die suggereren dat bij sommige soorten organismen zich offeren ten gunste van de populatie, of van de soort. Je zou kunnen verdedigen dat een individuele mens meer gemeen heeft met een groep mieren dan met een individuele mier. Zelfs bij

mensen zal niet iedereen het individuele niveau als het enige teleologische centrum zien (Alexander bijvoorbeeld niet). En als we even helemaal de andere kant op redeneren: ligt er wellicht een telos in de biosfeer als geheel? Als dat al zo is, kunnen we toch (bijvoorbeeld) zeggen: kosmocentrische outlook of niet, mijn zorg besteed ik primair aan mezelf en mijn familie. Dat laatste ontkent Taylor niet, hij stelt zelfs herhaaldelijk dat je uit kennis van 'non-human' organismen niet af kunt leiden dat je er zorg voor zou *moeten* dragen. Hij wil wèl zeggen dat je niet irrationeel bent als je die zorg wel wilt dragen.

#### 4.6 Een waardensysteem: duurzame ontwikkeling

Of je het nu overlevingstechnisch beargumenteert of niet, er is kennelijk veel steun voor een moraal die de 'eigen groep' uitbreidt: met mensen elders, met nieuwe generaties, met andere soorten. Toegepast op de omgang met het milieu gaat deze moraal over in de eis van een *duurzame ontwikkeling*. In de definitie van de commissie-Brundtland (WCED, 1988) worden nog niet al die belangengroepen genoemd: duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die tegemoet komt aan de behoeften van de huidige generatie, zonder de mogelijkheid te schaden, aan de behoeften van toekomstige generaties tegemoet te komen. Het WCED-rapport geeft verder voortdurend aan dat ook, en juist, de behoeften van mensen in de Derde Wereld serieus genomen moeten worden. Eigen rechten van andere soorten dan de mens worden niet nadrukkelijk genoemd, en dat is dan ook aanleiding tot kritiek geweest. In *Uitgangspunten* zijn die rechten van andere soorten aan de criteria voor een duurzame ontwikkeling toegevoegd, door de eigen waarde van andere soorten te erkennen (Pieters, 1990a, 25). Zo ontstaat een beeld als in figuur 4.1.

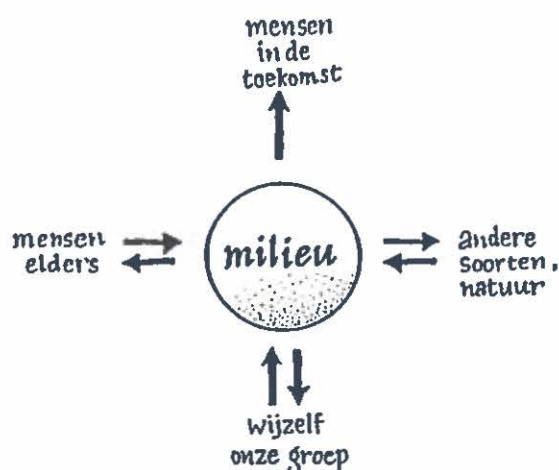


Fig. 4.1

Een duurzame ontwikkeling houdt een eerlijke verdeling in van wat het milieu te bieden heeft aan onszelf, aan mensen elders, aan mensen in de toekomst en aan andere soorten dan de mens.

Het beeld is sterk versimpeld, omdat mensen elders natuurlijk ook een heden en een toekomst hebben, en er kleinere of grotere groepen in onderscheiden kunnen worden. En bij 'andere soorten' kunnen niveaus van individuele organismen,

populaties of ecosystemen onderscheiden worden.

Een simpele lijst met regels die hieruit kan worden afgeleid, is in figuur 4.2 weergegeven.

- 
1. We moeten in de omgang met het milieu altijd zo handelen dat we onze eigen behoeften bevredigen.
  2. We moeten in de omgang met het milieu altijd zo handelen dat de behoeften van mensen elders bevredigd kunnen worden.
  3. We moeten in de omgang met het milieu altijd zo handelen dat de behoeften van mensen in de toekomst bevredigd kunnen worden.
  4. We moeten in de omgang met het milieu altijd zo handelen dat de behoeften van andere soorten dan de mens bevredigd kunnen worden.
- 

Fig. 4.2

Een grove lijst met regels die een ethiek van duurzame ontwikkeling weergeven.

Zo'n lijstje met kandidaat-waarden kan in NME-lessen een handig uitgangspunt zijn bij de bespreking van de vraag wat voor elk van de leerlingen nu een aanvaardbare milieu-moraal is, door politici en andere deskundigen graag aangeduid als 'duurzame ontwikkeling'. Zijn de leerlingen het met elk van de vier regels eens? Willen ze nuances aanbrengen, bijvoorbeeld door een onderscheid tussen belangrijke en minder belangrijke behoeften? Gelden deze regels altijd, in alle omstandigheden, zijn het universele regels? En als een regel in een bepaald geval niet werkt, komt dat omdat er een andere sterker werkt?

Met deze vragen komen we bij het punt van een *waardenhiërarchie*, extra regels die aangeven hoe gehandeld moet worden in gevallen waarin verschillende regels in een concrete situatie tot tegenstrijdige handelingen aanleiding geven. Het voorbeeld van de mosselvisser en de eidereenden dat we eerder noemden laat zien hoe zoiets kan gebeuren. Terwijl we toch kunnen willen dat elk van de vier regels blijft gelden, dat ze universeel geldig zijn, geven ze ons niet genoeg informatie om voor elke situatie voor te schrijven hoe we moeten handelen. Of – meer volgens een praktische gang van zaken – om van elke concrete keuze te verklaren op welke universele normatieve uitgangspunten deze berust.

Een voorbeeld van een verfijning die in de grove lijst van vier regels hierboven kan worden aangebracht, is de lijst in figuur 4.3, waarin al een paar meer en minder belangrijke dingen van elkaar worden onderscheiden, bijvoorbeeld door sommige behoeften meer gerechtvaardigd te noemen dan andere.

- 
- 5 In de afweging van behoeften krijgen voldoende voeding, een hygiënische en veilige woonomgeving, onderdak en geneeskundige zorg van mensen de hoogste prioriteit.

*Terminologie:* we zullen die behoeften met hoge prioriteit aanduiden met de term 'primaire behoeften', en de bevrediging van behoeften die daar boven uitgaan noemen we 'luxe'.

- 6 De vervulling van primaire behoeften van alle mensen (nu en in de toekomst) mag niet gehinderd worden door behoud van de luxe van sommigen.



- 7 De bevrediging van behoeften van andere soorten, populaties en ecosystemen mag de bevrediging van primaire behoeften van mensen niet in de weg staan. (Voor alle duidelijkheid: tenzij daarmee de vervulling van primaire behoeften van toekomstige generaties van mensen in gevaar zou kunnen komen.)
  - 8 Bij een conflict tussen de bevrediging van primaire behoeften van mensen en andere soorten geldt dat bij mensen ook de behoeften van individuen tellen, terwijl bij andere soorten behoeften pas meetellen als een hele populatie op het spel staat.
- 

Fig. 4.3

Voorbeeld van een aanvulling op de regels voor een duurzame ontwikkeling.

Ook deze regels kunnen als startpunt voor een discussie met leerlingen gebruikt worden, of het luisteren van docenten naar leerlingen structureren, bijv. in een discussie over concrete keuzen in de omgang met het milieu.

We maken nu bij de regels uit figuren 4.2 en 4.3 een paar kanttekeningen.

#### **De regels zijn cultuurgebonden**

De grens die in de vijfde regel getrokken wordt tussen primaire behoeften en luxe zal door veel Nederlanders ergens anders worden gelegd, zó dat er meer behoeften als primair worden erkend (bijv. een bezit van een koelkast, een telefoon, een auto). Dat kan verklaard worden uit een behoefte om mee te tellen in een bepaalde sociale context, door hetzelfde te begeren als de anderen in je omgeving. Zo klaagde in een ingezonden brief iemand over het isolement waarin hij geleidelijk raakte doordat hij op feestjes in het voorjaar niet mee kon praten over de wintersportvakantie. Nog even en de briefschrijver wil ook skiën, om zichzelf nog als volwaardig te kunnen zien. Achterhuis (1988) noemt dat, in navolging van de Fransman Girard, *mimetische begeerte*. Het nadoen dat in die behoefte zit, duidt al op een culturele gebondenheid. In een geïsoleerd Afrikaans dorp zullen ongetwijfeld andere grenzen tussen primaire behoeften en luxe getrokken worden. In ons eigen land liggen de grenzen anders dan twintig jaar geleden, en waarschijnlijk ook anders dan twintig jaar verder.

De cultuurgebondenheid van de regels zien we ook in de begrippen die in de regels fungeren. Een begrip als 'behoefte' zelf is al het produkt van een theorie over de hoedanigheden van de mens. Het begrip 'ecosysteem' bestond een eeuw geleden niet eens, dus ook een regel die naar dat begrip verwijst had toen niet kunnen bestaan. Misschien kijken we over vijftig jaar wel heel anders tegen de grenzen tussen individuen en hun ecologische nis aan, waardoor het begrip 'individu' een andere betekenis krijgt, en daarmee in een moraal die zich van het begrip 'individu' bedient. Verschillende auteurs hebben zich ingespannen, om in de moraal de veranderde kennis die we van de wereld hebben weer in te bouwen, of daar althans ideeën voor te formuleren: op het gebied van de ecologie bijvoorbeeld Taylor (1982) en Manenschijn (1988), op het gebied van de kosmologie, en van de evolutie, bijvoorbeeld Drees (1990, 1991).

Het zou interessant zijn, te weten hoe de normatieve opvattingen van onze leerlingen veranderen onder invloed van de theorieën, de beelden van de wereld die ze in de jaren dat ze naar school gaan verwerven.

#### **De regels zijn universeel, maar niet compleet**

In hoofdstuk 4 hebben we al betoogd dat we de regels graag met een universele geldigheid postuleren, dat wil zeggen: wie ze accepteert, wil dat ze in alle

situaties gelden. We bedoelen met universele regels hier dus niet dat ze voor iedereen en voor altijd gelden. Is de regel van een mosselvisser dat hij altijd goed voor zichzelf en zijn nageslacht moet zorgen in strijd met de regel dat hij goed voor eidereenden moet zorgen? Nee, er is geen logische tegenspraak tussen die regels. Maar als er nu eidereenden op de mosselbanken afkomen, wat dan? Mag hij dan eenden doodschieten, zelfs meer dan hij zelf op kan eten, of als vervanger van mosselen kan verkopen? Het lijkt of er een tegenspraak is tussen regel 1 en regel 4, maar dat is niet zo. Het is, ook als hij eenden schiet, nog steeds zo dat het voorschrift van regel 4 geldt. Alleen, het kan in deze situatie niet uitgevoerd worden. En hoe maakt de visser nu uit of het een situatie is waarin regel 4 niet kan worden uitgevoerd, dan wel een situatie waarin regel 1 niet kan worden uitgevoerd? Wel, daarvoor heeft hij dan de regels 5 en 7. De kwestie is dus dat de regels 1 t.m. 4 geen uitsluitel geven, ze zijn niet compleet, en de toevoeging van regels als 5 t.m. 7 lost al iets van dat probleem op. (Dat kunnen trouwens best andere dan de hier genoemde zijn, ook dat is een persoons- en cultuur-gebonden kwestie.) Het ziet er overigens niet naar uit dat het mogelijk zou zijn een systeem van regels te ontwerpen dat echt helemaal compleet is, en dat alle rechtvaardige keuzen beschrijft. Problemen komen al in beeld als je probeert een regel te maken die een procedure voor het maken van regels voorschrijft.

Het inzicht dat zo'n waardenstelsel niet compleet is, is belangrijk omdat het duidelijk maakt dat niet alle gedrag geregeld is. Er zijn altijd weer nieuwe situaties, die om een interpretatie en een eigen afweging vragen waarin de vastgestelde waarden niet voorzien.

Voor het onderwijs is vooral interessant dat we kunnen proberen, als zich een discussie over regels voordoet, de grenzen en gaten in de regels te ontdekken, aan de hand van bestaande en bedachte voorbeelden. En dat niet in de verwachting dat de leerlingen en docenten zich de rest van hun leven volgens al die regels gaan gedragen, maar als een oefening in het uitwisselen en kritiseren van normatieve opvattingen.

## 4.7 Vragen

De overwegingen in dit hoofdstuk leveren de volgende vragen op waarmee onderwijsprogramma's in kaart gebracht kunnen worden.

### AARD VAN WAARDEN

- Welke opvatting m.b.t. de aard van waarden wordt gehanteerd?
  - onderscheid tussen normatieve opvattingen en opvattingen m.b.t. feiten? (4.3)
  - waarden als regels voor het handelen? (4.3)
  - waarden na te streven in elke situatie? (4.3)
  - cultuurgebondenheid van waarden? (4.4, 4.6)
  - incompleetheid van waarden, hiërarchie van waarden? (4.6)

### AANDACHT VOOR BEHOEFTE

- Wordt er aandacht aan belangen en behoeften m.b.t. het milieu besteed? (4.5, 4.6)
  - eigen behoeften?
  - behoeften van andere mensen?
  - behoeften van andere soorten?
- Wordt er gezocht naar een hiërarchie in erkenning van behoeften? (bijv. primaire behoeften versus luxe, 4.6)

#### **VERANDERING VAN PERSPECTIEF**

- **Vanuit welke perspectieven worden waarden onderzocht?**
  - verheldering van de eigen waarden van de leerlingen (waarden niet als privé-opvattingen)? (4.3)
  - verheldering van de waarden van anderen?
  - verheldering van waarden die in onze cultuur algemeen aanvaard zijn, evt. als 'ethische voorkeursoptiek'? (bijvoorbeeld de regels uit figuren 4.3 en 4.4)

#### **VERHELDERINGSSTRATEGIE**

- **Vanuit welk startpunt worden waarden verhelderd?**
  - vanuit een oordeel over een gegeven situatie?
  - vanuit een oordeel over eigen gedrag in een concrete situatie?
  - vanuit een ontwerp voor eigen gewenst gedrag in een gegeven situatie?
  - vanuit een oordeel over of ontwerp voor het gedrag van anderen?
  - vanuit een oordeel over de verbaal beleden waarden van anderen?

Er zijn verschillende opvattingen en methoden beschreven wat betreft de vorming in waarden, die voor natuur- en milieu-educatie van belang kunnen zijn. Daarover gaat het volgende hoofdstuk.



## 5 Ontwerpen voor curricula

'Er is de laatste jaren toenemende activiteit te bespeuren op het gebied van vorming in waarden en normen.'

(Van der Ven, 1985; 7)

### 5.1 Inleiding

Van der Ven opent zijn boek *Vorming in waarden en normen* met het understatement dat we boven dit hoofdstuk hebben geplaatst. Er zijn veel doelstellingen geformuleerd, strategieën uitgezet en lessen gegeven, en van dit alles is ook nog het een en ander geëvalueerd. Dat is in de jaren na 1985, het jaar van Van der Vens boek, niet minder geworden. Toch dekt zijn indeling in de verschillende benaderingen ook nu het geheel nog redelijk. Veel recenter verscheen een studie van de vakgroep Agrarische Onderwijskunde in Wageningen, die grotendeels met dezelfde indeling kan werken (Bogaard e.a., 1992). Deze beide publikaties bieden samen al een gedegen overzicht van wat er aan benaderingen bestaat. Waaraan de Wageningse auteurs toevoegen dat we voor een goed inzicht in de verschillende strategieën ook kennis moeten nemen van de praktijkervaringen van die benaderingen. Het verzamelen van die ervaringen is echter, in elk geval waar het om vragen rond het milieuvraagstuk gaat, een hele klus. Noch de Wageningers, noch anderen leveren daar een overzicht van. Daarvoor is het kennelijk nog te vroeg.

Ook dit boek geeft zo'n overzicht niet. Dat komt voor een belangrijk deel vanwege een sterke behoefte van onze kant, om beter grip te krijgen op de plaats die de begrippen kennis, waarden en gedrag in het geheel van mogelijke benaderingen hebben. Vandaar de voorgaande hoofdstukken. Verder wordt er vanaf ca. 1991 onderzoek gedaan naar NME in diverse vakken van basisonderwijs en voortgezet onderwijs, waarbij aan de hand van de thema's 'duurzame ontwikkeling' en 'besluitvorming' de ontwikkeling van kennis en van waarden wordt gevolgd (verslagen van de eerste ronde in: Boekenoogen e.a., 1992; Kortland, 1992; Pieters, 1992; Veldman, 1992; Van der Zande, 1991). Het is op dit moment niet mogelijk, daar al conclusies uit te trekken.

We zullen in par. 5.2 enkele opvattingen over vorming in waarden de revue laten passeren, in de vorm van doelstellingen of zeer beknopte 'curriculumprofielen': weergaven van de vermoedelijke essenties van een programma. We zijn niet uitvoerig, want de genoemde publikaties doen al heel wat van dat werk. In par. 5.3 zullen we de stromingen in het licht van onze eigen ordeningen bespreken. We gebruiken daarbij zo goed mogelijk de ordeningen die steeds als afsluiting in de voorgaande hoofdstukken zijn weergegeven. We nemen ze nog eens keer samen in figuur 5.3 (p.61). Op de betreffende vragen hebben we uiteraard in de literatuur over verschillende soorten waardenvorming die we geraadpleegd hebben, niet steeds een antwoord gevonden.

Na het aansnoeren van de omschrijving van de term 'waarden' in het voorgaande hoofdstuk laten we deze nu weer iets lossere: de auteurs die hierna besproken

worden, hebben hun respectievelijke invullingen van die term uiteraard niet op elkaar afgestemd, laat staan op de omschrijving van dit boekje. Zoals we al aan het begin van hoofdstuk 4 aangaven, komen we een heel eind als we, sprekend over waarden, verwijzen naar normatieve opvattingen over ons handelen.

## 5.2 Benaderingen van vorming in waarden

Meer gedetailleerde overzichten van beschreven benaderingen zijn te vinden in Van der Ven (1985, hoofdstuk 3), wiens indeling in categorieën we grotendeels volgen, in Van den Akker (1987) en in Bogaard e.a. (1992). De laatste vergelijken vier curricula, gericht op vorming in waarden, aan de hand van een analyse-instrument. Ook geven we hier een korte beschrijving van een benadering die *waardenoriëntatie* heet, volgens De Mönnink (1990) en De Mönnink en Ogg (1990); en we verwijzen het *Issue investigation model* van de groep van Hungerford (Hungerford & Volk, 1990; Ramsey, 1990).

### Waardenoverdracht

Van der Ven onderscheidt drie categorieën vorming in waarden die hij als *waardenoverdracht* aanmerkt. Gemeenschappelijk is het ontbreken van aandacht bij opvoeder of docent voor de waarden die de leerling (of ruimer: de *educandus*) al heeft. Het verschil tussen de categorieën ligt in de nadruk op het cognitieve, het affectieve dan wel het volitieve aspect.

Bij de eerste vorm, de cognitieve, gaat het om *leren over waarden*. Leerlingen worden geconfronteerd met waarden van anderen, die zij moeten leren herkennen, reproduceren, classificeren, discrimineren en analyseren. Bij de tweede gaat het om *interiorisering* van normatieve opvattingen die de docent – al dan niet gemachtigd door de samenleving – aan de leerlingen oplegt; bijvoorbeeld in een poging, racisme te bestrijden. Een voorbeeld daarvan op NME-gebied vinden we in een prikkelend artikel, 'Attitudes, een cijfer waard?', waarin Schermer er voor pleit, de strategie van gedragsbeïnvloeding via de attitude op te geven, maar juist de attitude via het gedrag aan te pakken (Schermer, 1987). Hij stelt voor, door het geven van cijfers – het middel voor gedragsbeïnvloeding bij uitstek in ons onderwijs – leerlingen tot het juiste gedrag te brengen; de juiste attitude zou daarbij vanzelf aansluiten. Schermers stelling is duidelijk: je moet niet streven naar het veranderen van met de mond beleden gedragstendenzen en dan maar hopen dat het gedrag volgt, maar je moet werkzame determinanten voor het gedrag aanpakken.

Bij de derde vorm van waardenoverdracht die Van der Ven onderscheidt, gaat het om 'de wil om de keuze voor bepaalde waarden en normen gestand te blijven en haar stelselmatig in praktijk te brengen.'

### Waardenverheldering

Van der Ven onderscheidt twee soorten waardenverheldering, aangeduid als *value clarification* en *waarderingstheorie*. Zij stemmen overeen in het streven dat leerlingen zich van hun waarden bewust worden. Verwant daaraan lijkt een opvatting die we vinden in *Kijk, de caleidoscoop beweegt* (Dehaas e.a., 1990). Tenslotte zullen we een verhelderingsstrategie beschrijven die zich uitdrukkelijk richt op het verhelderen van gedragsmotieven van leerlingen.

#### VALUE CLARIFICATION

Bij *value clarification*, in de opzet van zijn ontwerper Rath, kiest een leerling uit aangeboden waarden degene uit die hem of haar het meest bevallen, prijst deze keuze aan en handelt tenslotte naar de gekozen waarden. Een benadering die hierop lijkt is die in de *Issue investigation*-strategie van Hungerford en de zijnen (Hungerford & Volk, 1990; Ramsey, 1990; Kortland & Veldman, 1992). Daarin worden leerlingen uitgenodigd, een inschatting van voor- en nadelen van gedragsalternatieven te maken, en ook van hun eigen reacties en die van anderen. Vervolgens proberen ze het betreffende gedrag eens uit, en blikken erop terug.

#### WAARDERINGSTHEORIE

Hermans (1983; ook in Van der Ven, 1985) heeft in het kader van onderzoek t.b.v. zijn *waarderingstheorie* een methode ontwikkeld waarmee mensen hun *waardegebieden* kunnen omschrijven: patronen van gevoelens die een sterke positieve of negatieve lading hebben. Zo worden mensen zich enerzijds bewust van hun gevoelens, anderzijds van de waarden die hun gevoelens tot positief dan wel negatief stempelen. We kunnen dit interpreteren als een methode waarmee mensen hun behoeften en hun angsten in kaart kunnen brengen. Daarmee kunnen zij een beter zicht krijgen op wat zij voor henzelf als de 'beste wereld' beschouwen, en daarmee op hun normatieve uitgangspunten. Hermans' aanpak biedt ook ruimte voor een kritische reflectie op de mogelijke bijdrage van de betrokkenen aan de gewenste situatie.

In het onderwijs kan deze benadering volgens Hermans aangevuld worden doordat de docent aan de leerlingen een waardegebied aanbiedt: een voorstel om bepaalde zaken als belangrijk te beschouwen. Het is aan de leerlingen om uit te maken of zij die zaken inderdaad als belangrijk ervaren. Er is dus geen sprake van voorkeurswaarden of van beoogd gedrag.

Van der Plas (zoals beschreven in Van der Ven, 1985) voegt aan Hermans' benadering de sociale dimensie toe. Niet alleen brengen leerlingen hun eigen waarden en gevoelens in kaart, maar ook die van hun medeleerlingen of andere mensen waarvan het wel en wee in de lessen aandacht krijgt. Het perspectief van de ander, het 'jij-perspectief', krijgt daardoor meer nadruk dan in Hermans' benadering, al sluit deze het andere perspectief zeker niet uit.

Voor de onderwijspraktijk betekenen zulke benaderingen in elk geval dat de docent tracht, aan de hand van praktijkvoorbeelden boven tafel te krijgen welke zaken of situaties leerlingen belangrijk vinden. In een volgende stap kan de leraar zulke opvattingen van verschillende leerlingen met elkaar en eventueel met die van hem- of haarzelf confronteren. Nog een ronde verder richt de blik zich naar buiten, naar opvattingen die in de samenleving heersen, of naar waarden van groepen die heel anders over de dingen denken, of volgens andere waarden lijken te handelen. In deze benaderingen is geen sprake van een voorkeursoptiek waaraan de opvattingen getoetst worden.

#### 'DE CALEIDOSCOOP'

Onder de titel *Kijk, de caleidoscoop beweegt* doen enkele medewerkers van de Universitaire Lerarenopleiding Biologie van de Rijksuniversiteit Groningen uitvoerig verslag van hun ideeën over waardenvormende natuur- en milieu-educatie (Delhaas e.a., 1990). Een omschrijving van wat zij onder waarden verstaan, willen zij niet geven, omdat zij niet voor de lezer willen kiezen (o.c., 36). In paragraaf 3.3



(p.33) gaven we al aan dat hun gebruik van de term 'waarden' sterk de indruk wekt van een soort aanvulling op strikt rationele kennis (die zij met 'cognitief aanduiden), geassocieerd met het hoofd. Zij bepleiten meer aandacht voor hart en handen, en geven veel voorbeelden van onderwijsleeractiviteiten daarbij. De kennis die zij bepleiten betreft dan met name ervaringen die de leerlingen belangrijk vinden, en de waardering die ze eraan hechten. Wat dat betreft staan de auteurs dicht bij de waarderingstheorie.

Zij nemen nadrukkelijk afstand van vormen van NME die ander milieugedrag nastreven, en motiveren dat met een beroep op rechtvaardigheid: leerlingen hoeven niet opgevoed te worden tot gedrag dat hun ouders hadden moeten vertonen.

'Wij vinden het verschrikkelijk onrechtvaardig dat leerlingen van 11-16 jaar zonnig een attitude ontwikkeld moeten krijgen die een beter milieu moet gaan opleveren. [...] Wij vinden het onrechtvaardig omdat het ons teveel lijkt op wat veel ouders doen: hun kinderen de opvoeding geven die ze zelf hadden moeten ontvangen.' (o.c., 27-28)

De ontwikkeling van waarden noemen zij voor NME als de belangrijkste aanvulling op de ontwikkeling van kennis en vaardigheden (o.c., 7).

#### REFLECTIE OP GEDRAG

In een ontwikkelproject voor het vak biologie is een begin gemaakt met ontwikkeling van en onderzoek naar een strategie voor waardenvorming, waarbij de leerlingen hun eigen gedrag, bijv. het gebruik van make-up, onderzoeken en daarin determinanten trachten op te sporen (Reinders e.a., 1990; Reinders, 1990). Waarden worden als onderdeel daarvan beschouwd. Dit project benadert het vraagstuk van de verheldering van waarden dus van een andere kant dan wat gebruikelijk was, een zelf-reflectieve en behavioristische benadering.<sup>10</sup>

#### Waardenontwikkeling

Een ander soort benadering van vorming in waarden is een ontwikkelingspsychologische. De naam van Kohlberg is sterk verbonden met de benadering die *moral development* heet, of *waardenontwikkeling* (Kohlberg, 1976; ook in Van der Ven, 1985). Weliswaar richten ook de eerder beschreven strategieën zich op de ontwikkeling van inzicht in waardensystemen bij leerlingen, maar de theorie van Kohlberg houdt in dat moreel besef bij mensen zich, door de voortdurende – al dan niet geplande – interacties met hun omgeving, in bepaalde fasen ontwikkelt; fasen die weliswaar in de tijd doorlopen worden, maar waarbij de overgangen niet voor alle mensen op de dezelfde leeftijden hoeven plaats te vinden.

Kohlberg beschrijft de morele ontwikkeling van mensen in zes stadia, die twee aan twee gegroepeerd zijn in niveaus. Dat zijn het preconventionele, conventionele, en postconventionele niveau (zie figuur 5.1).

---

<sup>10</sup> De combinatie van zelfreflectie en behaviorisme is interessant, omdat behaviorisme in literatuur over NME soms als technocratisch wordt bestempeld, in tegenstelling tot zelfreflectie, dat bij uitstek als kritisch wordt beschouwd (bijv. Robottom, 1987).

- 
- Het *preconventionele* niveau (stadia 1 en 2) wordt gekenmerkt door egoïstische motieven: het ontwijken van straf, het opzoeken van beloning, het maximaliseren van de eigen-behoeftebevrediging.
  - *Conventioneel* redenerende mensen (stadia 3 en 4) formuleren hun motieven in termen van maatschappelijk aanvaarde conventies; zij willen zich als 'good boy/nice girl' vertonen, en identificeren zich met de regels van de groep waartoe zij behoren.
  - *Postconventionele* mensen (stadia 5 en 6) zien het afspraken-karakter van de regels in, en kunnen regels verwerpen als ze in strijd met 'grondregels' zijn. Het hoogste stadium bereiken mensen (Socrates, M.L.King) in dat derde niveau als zij vanuit algemene, door henzelf gekozen morele regels oordelen.
- 

Fig. 5.1  
Morele-ontwikkelingsstadia volgens Kohlberg (1976).

Een voorbeeld is het 'Heinz-dilemma' (mag Heinz, de man van een zieke vrouw, een medicijn stelen?) waar inderdaad stelen en niet-stelen tot het hoogste morele niveau verdedigd kunnen worden (Van der Ven, 1985; 242). In een dilemma rond bijv. meewerken aan afvalscheiding, of de keuze voor een privé-auto dan wel openbaar vervoer, zou op dezelfde manier bij elke keuze een redenering gegeven kunnen worden, die vervolgens op de schaal van morele ontwikkeling gescoord kan worden. Morele ontwikkeling betekent niet een groei naar een specifiek soort afweging, bijv. steeds beter afval scheiden of steeds minder vaak auto rijden, maar naar *een betere kwaliteit van argumenten*. Die kwaliteit meet Kohlberg af aan de mate waarin inzicht in de rol van verschillende belanghebbenden wordt vertoond.

Kohlberg stelt verder dat morele ontwikkeling in deze zin tevens een *affectieve ontwikkeling* inhoudt: mensen leren hun eigen affecten kennen, hun gevoelens, en deze confronteren met die van anderen. We constateren dat een affectieve ontwikkeling zo inhoudt: een cognitieve ontwikkeling, dus beter inzicht, m.b.t. je eigen affecten.

Het verschil met de waardenverheldering ligt in de nadruk die Kohlberg legt op een ontwikkeling in fasen die elkaar opvolgen, en waarin de docent vooral zorgt dat elke leerlingen op het voor hem/haar geschikte moment het zetje naar de volgende fase krijgt. Kohlberg adviseert, daarbij 'role-taking opportunities' aan te bieden, *inlevingsmogelijkheden*. Verder moet de school een *morele atmosfeer* hebben die de koers naar stadia 5 en 6 geloofwaardig maakt (vrijheid, democratie). En tenslotte acht hij het aanbieden van *cognitief-morele conflicten* van belang, omdat die de verwarring scheppen die voor een dieper inzicht in de eigen morele opvattingen nodig is.

#### **Waardencommunicatie**

Van der Ven (1985) gebruikt zijn beschrijvingen van de hiervoor genoemde benaderingen ook als routes die leiden naar zijn eigen positie: die van *waardencommunicatie*. Belangrijk element daarin is het begrip *decentrering*. Meer dan in de beschreven benaderingen wil Van der Ven leerlingen uitbilden boven inzicht in wat ze zelf vinden: het *ik-perspectief*, en in wat anderen vinden: het *jij-perspectief*. Zulke waarden zouden namelijk door het getal van de aanhangers gelegitimeerd kunnen worden, en Van der Ven vreest dat zo een toetsing op ethische kwaliteit kan ontbreken. 'Toegespitst luidt de vraag: geeft het aantal personen de doorslag of daar bovenuit de ethische kwaliteit zelf van de waarden en normen?' (o.c., 46).



Hij wil dat leerlingen óók geconfronteerd worden met een waardenstelsel dat voldoet aan een *ethische optiek*. Pas in het *hij- of het-perspectief* kunnen individuele of groepsgebonden opvattingen beoordeeld worden op hun ethische kwaliteit.

Van der Ven wijkt af van 'waardenoverdragers', omdat hij een confrontatie met de waarden van de leerlingen zelf voorstaat: de beginsituatie van leerlingen acht hij van essentieel belang. Hij wijkt ook af van de 'verhelderaars' voorzover deze tevreden zijn met inzicht van leerlingen in hun eigen waarden en die van een beperkte groep andere mensen. En hij wijkt af van de opvattingen van Kohlberg in zijn kijk op de beginsituatie van leerlingen. Waar Kohlberg leerlingen van een conventionele fase een postconventionele wil binnenleiden, zoekt Van der Ven vorming in waarden in het doorbreken van waardenrelativisme, zoals dat achter 'stadium 4½' gezocht kan worden. Dat is een interessant stadium: veel mensen blijven volgens onderzoek van Kohlbergs groep hangen, ergens tussen stadium 4 en 5 in, tussen conventioneel en post-conventioneel. Zij geven aan dat ze de conventionele regels kennen, maar trekken zich die regels niet meer aan, en beroepen zich op de vrijheid om hun eigen voorkeur te volgen. Dat stadium 4½ interpreteert Van der Ven als een uitstappen uit de ontwikkeling naar 5 en 6. Blijkbaar is die overstap van 3/4 naar 5/6 niet zo onvermijdelijk als een volbloed-fasentheorie eist.

Van der Ven ziet waardenrelativisme als één van de vormen van conventie-kritiek, die je als beginsituatie kunt aantreffen. En waar hij niet gelukkig mee is, omdat ze niet voldoet aan het criterium van ethische kwaliteit, niet strookt met zijn ethische optiek.

Dit roept de vraag op: wat is dan die ethische kwaliteit, die kennelijk als criterium bij de beoordeling van waarden mag gelden? Van der Ven besteedt veel aandacht aan het formuleren en onderbouwen van zijn ethische optiek, die hij stelt tegenover politieke doelen als het vergroten van een machtsbasis, tegenover economische doelen als rendementsverhoging, tegenover culturele doelen als patriottisme. Voor zijn ethische optiek geeft hij de volgende omschrijving (Van der Ven, 1985, 82):

'(1) de oriëntatie op het goede dat (2) in het bijzonder vanuit het perspectief van de meest gedepriveerden (3) redelijkerwijs (4) zowel individueel als maatschappelijk (5) in en door verwerving en besteding van materiële en geestelijke goederen (6) gedaan (7) verdient te worden (8) vanuit de eigen verantwoordelijkheid (9) binnen de grenzen van de eigen context.'

Het accent op de meest gedepriveerden (het tweede zinsdeel in de omschrijving hierboven) beargumenteert Van der Ven onder meer in een reactie op Kohlbergs beeld van *rechtvaardigheid*. Dat beeld is van belang, omdat het figureert in de 'top-fasen' 5 en 6. Van der Ven stelt dat Kohlberg zich wat rechtvaardigheid betreft beperkt tot gelijkheid en wederkerigheid. Ofwel: mensen verdienen onder gelijke omstandigheden gelijke behandeling en mensen moeten zich als ruilpartners gedragen. Hij wil daar aan toevoegen dat mensen die het meest verstoken zijn van het voor de gemeenschap beschikbare goed, het *bonum commune*, positief gediscrimineerd moeten worden. Dus geen maximalisering van de som van alle nut, maar speciale aandacht voor de meest gedepriveerden.

### Waardenoriëntatie

Voor een project van het Katholiek Pedagogisch Centrum hebben De Mönnink en



Ogg gewerkt aan de ontwikkeling en evaluatie van een benadering die zij *waardenoriëntatie* noemen (De Mönnink, 1990; De Mönnink & Ogg, 1990). Zij streven ernaar, leerlingen toe te rusten met de mogelijkheid van een 'zelf-verantwoordelijke levensbeschouwelijke plaatsbepaling' (De Mönnink, 1990; 4). Dat wil zeggen dat leerlingen leren, in een pluralistische samenleving hun eigen waarden te herkennen en te verdedigen; en ook de waarden van anderen leren herkennen. De auteurs zijn zeer expliciet over de betekenis die zij aan het woord 'waarde' hechten. In een visiedocument omschrijven zij het zo (De Mönnink & Ogg, 1990; 3):

'Een waarde is het op basis van een analyse van een zaak, gebeurtenis of praktijk ("situatie") adequaat geachte handelingsmotief.'

Voor de leerlingen hebben zij een wat eenvoudiger omschrijving gemaakt. In hun lesboek *Noord-Zuid, wat maakt het uit?!* lezen we (De Mönnink & Ogg, 1989; 83):

'Het woord waarmee we willen aangeven wat mensen belangrijk vinden, is *waarde*.'

Deze omschrijving wordt pas geëxpliciteerd nadat de leerlingen bij een aantal situaties hebben aangegeven wat zij daar belangrijk aan vinden, resp. wat andere betrokkenen daar belangrijk aan vinden. Tekenend in de formulering is dat de auteurs niet uitleggen wat een waarde *is*, maar dat ze vermelden dat 'waarde' een woord is voor iets dat de leerlingen hebben leren kennen; een benadering 'vanuit de verschijnselen'. De auteurs leggen er vervolgens veel nadruk op dat mensen die vanuit verschillende waarden kijken, ook verschillende dingen zien in een situatie.

#### **Kernleerplan natuur- en milieu-educatie**

In de *Uitgangspunten voor natuur- en milieu-educatie*, als bijdrage aan de ontwikkeling van een kernleerplan NME, worden geen specifieke voorkeursstrategieën beschreven, zij het dat een aanpak die uitgaat van eigen ervaringen en preconcepten van leerlingen als voorkeur genoemd wordt (Pieters, 1990a). In de vorm van doelstellingen, en met behulp van een aantal *kernbegrippen* wordt voorgesteld dat leerlingen kennis verwerven van hun eigen en andere normatieve opvattingen m.b.t. de kwaliteit van het milieu; van het milieu als ecosysteem; van technische mogelijkheden en gedragsmogelijkheden die tot een gewenste milieukwaliteit bijdragen; en van mogelijkheden om collectief gedrag te beïnvloeden in een gewenste richting. Het formuleren van gewenst gedrag wordt aan scholen overgelaten, en – als onderdeel van het onderwijs – aan de leerlingen zelf. Uitwerkingen daarvan zijn gemaakt in *deelleerplannen* (uitg. SLO), en enkele onderwerpen daaruit zijn voor onderzoeksdoelen verder uitgewerkt in experimentele lessen. De toepassing van kennis over ecosystemen, over techniek en over gedragsmogelijkheden bij het nemen van besluiten of het vormen van een oordeel is een belangrijk thema in de leerplanevaluatie (zie ook Kortland & Veldman, 1992).

Figuur 5.2 toont een voorbeeld van een uitwerking in leerlingactiviteiten, ontleend aan een experimenteel lespakket dat is geschreven in het kader van het ontwikkelingsonderzoek rond het kernleerplan.

## 7.2 Duurzame ontwikkeling als maatstaf

Het verkeer heeft een aantal gevolgen voor het milieu. We zagen al, in hoofdstuk 1, dat het goed is om te beseffen dat niet alle gevolgen negatief zijn. Maar het is natuurlijk wel verstandig, eens goed naar de ongewenste gevolgen – de milieu-problemen – te kijken, om te zien wat er aan gedaan kan worden.

Hoe maken we uit of een effect van het verkeer ongewenst is? 'Zure regen is slecht voor het milieu', zegt men. Wat betekent 'slecht voor het milieu'? In veel gevallen bedoelen mensen daarmee 'slecht voor onze gezondheid' of 'slecht voor de natuur'. Om te weten of iets goed of slecht voor het milieu is, moet je kijken wie er *belang* heeft bij een bepaalde milieukwaliteit. Wie heeft er bijvoorbeeld belang bij een milieu zonder zure regen, of bij een milieu dat rijk is aan delfstoffen?

Een internationale commissie (de 'commissie-Brundtland') heeft zich beziggehouden met de vraag wat een duurzame ontwikkeling is, en kwam met een boek vol aanbevelingen. Het doel waar alles toe moet leiden kon de commissie in één zin samenvatten, ongeveer zo: *een duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die onszelf in staat stelt, in onze behoeften te voorzien, zonder dat daardoor de mogelijkheden voor toekomstige generaties worden aangetast.*

Niet iedereen vond dat doel eerlijk. In reacties op het rapport van de commissie-Brundtland stelde men bijvoorbeeld dat de verdeling van de welvaart over de wereld nu al niet in de haak is. Moeten we die verdeling dan zomaar kopiëren voor volgende generaties? Andere critici vreesden dat de natuur wel eens de dupe kon worden van zo'n doel: als een zeldzaam dier of ecosysteem niet nuttig is voor de behoeftenbevrediging van de mensen nu of van toekomstige generaties, mag die diersoort of dat ecosysteem dan gewoon opgeofferd worden?

We kunnen grofweg een aantal *belangengroepen* noemen, die leven dankzij het milieu. Die belangengroepen kunnen elkaar soms aardig in de weg zitten. We noemen de volgende groepen (zie ook figuur 7.8):

- wijzelf (onze eigen groep, ons eigen land);
- mensen die ergens anders leven;
- mensen die nog geboren moeten worden;
- andere soorten dan de mens.

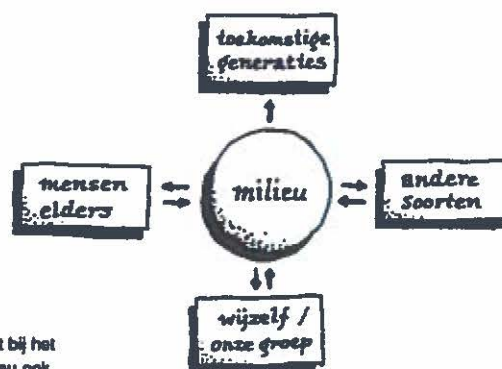


Fig. 7.8  
Verschillende belangengroepen hebben baat bij het milieu. Op hun beurt beïnvloeden zij het milieu ook weer (behalve toekomstige generaties, die zijn nog niet zover).

Het milieu verandert in de loop van de tijd. Ook als er geen mensen waren zou het milieu veranderen, maar de moderne mens heeft wel bijzonder veel invloed. Je kunt nu zeggen: de invloed van een menselijke ingreep is *goed* als de belangen van *al* de verschillende groepen erdoor gediend worden. En als één of meer van de belangengroepen bedreigd worden door een milieu-ingreep, dan is het een *slechte*, 'milieu-onvriendelijke', ingreep.

Een ontwikkeling van het milieu waarbij geen van de belangengroepen in zijn welvaart wordt aangetast, wordt een *duurzame ontwikkeling* genoemd. Je kunt ook zeggen: een duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die de welvaart *eerlijk* tussen al die groepen verdeelt.

### 1 Wat is eerlijk?

Het probleem van 'goed' en 'slecht' kun je oplossen door te zeggen: eerlijk is goed en oneerlijk is slecht. Maar dan is de vraag weer: wat is eerlijk?

Vind jij dat een goede of eerlijke verdeling van de welvaart betekent dat ieder gezin op de wereld recht op een auto en een koelkast heeft? Zijn de belangen van de natuur en van volgende generaties daarmee gediend? Kijk nog eens in figuur 7.8.

Wat zou een eerlijke verdeling van welvaart tussen alle betrokkenen voor gevolgen hebben voor jouw vervoersmogelijkheden? Vind je zulke gevolgen aanvaardbaar?

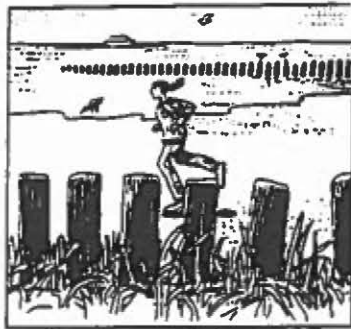
Bij de betekenis die het milieu heeft voor de welvaart van de verschillende belangengroepen kunnen we denken aan (figuur 7.9):

Fig. 5.2

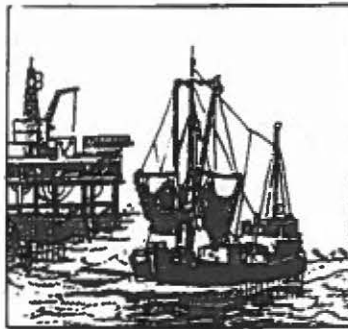
Fragment uit een experimenteel lespakket *Verkeer en milieu*, in 4havo, voor ontwikkelingsonderzoek in het vak natuurkunde rond het kernleerplan natuur- en milieu-educatie. *vervolg op volgende bladzijde*

- een betekenis voor gezondheid en veiligheid, bijv. productie van voedsel en energiebronnen, verwerking van afval, beschutting;
- gebruiksmogelijkheden, bijv. productie van grondstoffen en energiebronnen voor de industrie.
- schoonheid en wetenschappelijk belang: in het milieu vinden we allerlei mooie en interessante voorwerpen, planten en dieren, landschappen, ecosystemen, enz.

Fig. 7.9  
Milieubetekeningen



•VEILIGHEID EN GEZONDHEID•



•GEBRUIK•



•SCHOONHEID EN  
WETENSCHAPPELIJK BELANG•

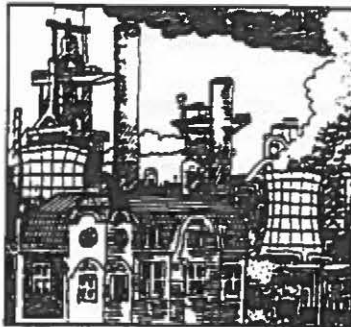
Vaak wordt ook de *eigen waarde* van het milieu genoemd. Dan bedoelt men meestal dat het milieu die betekenissen niet alleen voor mensen heeft, maar ook voor de natuur. Wie de eigen waarde van het milieu erkent, benadrukt dat het milieu meer is dan alleen 'nuttig voor mensen'.

Bij milieuproblemen is altijd sprake van effecten die een duurzame ontwikkeling bedreigen. Daarbij kun je steeds vragen:

- welke *belangsgroepen* hebben er last van: wijzelf, anderen, toekomstige generaties, andere soorten?
- welke *betekeningen* van het milieu voor die belangsgroepen worden bedreigd: betekenis voor gezondheid, gebruiksmogelijkheid, schoonheid?

En een indeling die we al eerder gebruikten (hoofdstuk 1):

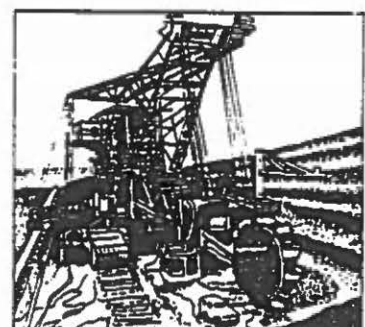
- wat voor *soort probleem* speelt hier: uitputting, vervuiling, of aantasting? (figuur 7.10)



•VERVUILING•



•AANTASTING•



•UITPUTTING•

Fig. 7.10  
Milieuproblemen

2

### Verkeer: milieuprobleem?

Je hebt in opdracht 5 van hoofdstuk 1 een lijstje met milieugevolgen van het verkeer gemaakt, en die ingedeeld in vervuiling, uitputting en aantasting.

a Als er volgens jou nog milieugevolgen in dat lijstje ontbreken, vul het dan aan.

b Geef in onderstaande tabel voor elk van de effecten aan, welke betekenissen van het milieu voor de verschillende belangsgroepen worden bedreigd: betekenis voor gezondheid, gebruiksmogelijkheid, schoonheid of wetenschappelijk belang?

belangsgroepen → effecten ↓	wijzelf	mensen elders	mensen in de toekomst	andere soorten
uitstoot CO <sub>2</sub>				
verbruik brandstof				
enz.				



## 5.3 Bespreking van de benaderingen

We bespreken de categorieën nu in het licht van de vragen die in voorgaande hoofdstukken zijn geformuleerd (samengevat in figuur 5.3).

---

### Gedrag

#### VOORKEURSGEDRAG

- Worden er specifieke vormen van gedrag nagestreefd?
  - welke vormen?
  - welke vormen van gedragsbeïnvloeding worden gehanteerd?
  - welke theoretische uitgangspunten m.b.t. het menselijk handelen worden bij gedragsbeïnvloeding gehanteerd? (hst. 2)

#### REFLECTIE OP GEDRAG

- Wordt er op het gedrag van leerlingen zelf of van anderen gereflecteerd?
  - wordt er gepoogd, leerlingen hun eigen theorie m.b.t. gedrag en gedragsdeterminanten te laten formuleren?
  - worden leerlingen op een of andere manier geconfronteerd met bestaande gedragstheorieën? (hst. 2)

### Kennis

#### AARD VAN KENNIS

- Welke opvatting m.b.t. de aard van kennis wordt gehanteerd?
  - subjectieve karakter van kennis? (3.2)
  - cultuurgebondenheid van officiële (wetenschappelijke) kennis en van waarheid? (3.3)
  - nadruk op situatiegebonden karakter van kennis of op situatie-overstijgende begrippen en theorieën?
- Wordt de ontwikkeling van verschillende vormen van kennis nagestreefd? (3.4)
  - worden ook niet-rationele uitingsvormen gebruikt?
  - worden bepaalde metaforen aangeboden, bijv. corresponderend met grondhoudingen?

#### SELECTIE VAN KENNIS

- Welke criteria worden bij de selectie van het onderwijsaanbod gehanteerd?
  - eisen van derden? (exameneisen, vervolgopleidingen)
  - nut van begrippen en theorieën?
  - belangstelling leerlingen?
  - compleetheid van metaforen, bijv. verschillende soorten natuurbeleving, of grondhoudingen? (3.4)

#### VERHELDERINGSSTRATEGIE

- Vanuit welk startpunt wordt kennis verhelderd?
  - vanuit de eigen interpretatie die leerlingen van een gegeven situatie hebben?
  - vanuit de interpretatie die de vakdisciplines van een gegeven situatie hebben?
  - worden interpretaties met elkaar geconfronteerd?

### Waarden

#### AARD VAN WAARDEN

- Welke opvatting m.b.t. de aard van waarden wordt gehanteerd?
  - onderscheid tussen normatieve opvattingen en opvattingen m.b.t. feiten? (4.3)
  - waarden als regels voor het handelen? (4.3)
  - waarden na te streven in elke situatie? (4.3)
  - cultuurgebondenheid van waarden? (4.4, 4.6)

- incompleetheid van waarden, hiërarchie van waarden? (4.6)

#### AANDACHT VOOR BEHOEFTE

- Wordt er aandacht aan belangen en behoeften m.b.t. het milieu besteed? (4.5, 4.6)
  - eigen behoeften?
  - behoeften van andere mensen?
  - behoeften van andere soorten?
- Wordt er gezocht naar een hiërarchie in erkenning van behoeften? (bijv. primaire behoeften versus luxe, 4.6)

#### VERANDERING VAN PERSPECTIEF

- Vanuit welke perspectieven worden waarden onderzocht?
  - verheldering van de eigen waarden van de leerlingen (waarden niet als privé-opvattingen)? (4.3)
  - verheldering van de waarden van anderen?
  - verheldering van waarden die in onze cultuur algemeen aanvaard zijn, evt. als 'ethische voorkeursoptiek'? (bijvoorbeeld de regels uit figuren 4.3 en 4.4)

#### VERHELDERINGSSTRATEGIE

- Vanuit welk startpunt worden waarden verhelderd?
    - vanuit een oordeel over een gegeven situatie?
    - vanuit een oordeel over eigen gedrag in een concrete situatie?
    - vanuit een ontwerp voor eigen gewenst gedrag in een gegeven situatie?
    - vanuit een oordeel over of ontwerp voor het gedrag van anderen?
    - vanuit een oordeel over de verbaal beleden waarden van anderen?
- 

Fig. 5.3

Vragen voor de analyse van onderwijsprogramma's wat betreft de positie van gedrag, van kennis en van waarden.

#### Waardenoverdracht

##### LEREN OVER WAARDEN

Met het informeren van leerlingen *over* waarden wordt geen voorkeursgedrag nagestreefd dat in de lijn van die waarden zou liggen. Er kan wel informatie worden verschaft over het gedrag dat bij die waarden past. Reflectie daarop, in de zin van het verhelderen van de eigen opvattingen van leerlingen, zou van goed didactisch inzicht blijken geven. Zo'n strategie past in een beeld van kennis – dus ook van kennis over waarden – als actief door leerlingen geconstrueerd in een eigen netwerk van begrippen (zie hoofdstuk 3).

Tegen informatie over waarden hebben wij geen enkel bezwaar. Integendeel, wie de wereld wil kennen, zal ook de waarden van mensen die haar bewonen tegenkomen. Kritischer wordt de situatie als leerlingen bepaalde waarden wel, en andere niet te horen krijgen. Dat is overigens geen ander probleem dan het probleem van leerstofselectie. We hebben eerder al betoogd dat we het subjectieve en cultuurgebonden karakter van kennis en waarden een belangrijk element voor het onderwijs vinden. Hoe strategieën voor waardenoverdracht dit benaderen zal per aanpak bekeken moeten worden.

##### INPRENTEN VAN WAARDEN

Het interioriseren van waarden, de strategie die op affecties gericht is, kunnen we op twee manieren interpreteren. De eerste is: leerlingen leren herkennen, welke de gewenste antwoorden zijn, en geven die antwoorden. Docenten of onderzoekers kunnen dan menen dat het gedrag van de leerlingen in de beoogde



richting veranderd zal blijken te zijn, zodra zich de gelegenheid voordoet. Zij hanteren misschien een soort theorie over gedrag die zo'n relatie legt. Maar goed beschouwd is het voorkeursgedrag hier, dat leerlingen bepaalde dingen zeggen.

Zo'n benadering is altijd een beetje aanwezig in de opvoeding. We willen kinderen immers leren wat zij wel en niet moeten zeggen om goed mee te kunnen komen in de samenleving. Maar er zijn grenzen aan: we bewijzen onszelf en kinderen een slechte dienst als het onderwijs leerlingen niet ook vaardigheden tot kritiseren helpt verwerven. Veertig jaar maatschappij-onderwijs in de voormalige DDR leert ons hoe kritiekloos onderwijs werkt. Binnen een jaar na de *Wende* geeft een ruime meerderheid van de bevolking heel andere antwoorden dan wat zij op school geleerd hebben. En vertoont een ruime minderheid zelfs geheel tegengesteld gedrag: geen eeuwige solidariteit meer, maar nationalistische en racistische leuzen, en aanvallen op buitenlanders. De klacht die je van sommige ex-DDR-burgers dan ook hoort is niet zozeer dat ze waarden zus of zo moesten leren napraten, als wel dat ze nooit geleerd hebben, hun eigen waarden te formuleren en daarover van gedachten te wisselen.

Een andere interpretatie van het interioriseren van waarden is: een vorm van conditionering. Dan is de verandering in waarden m.b.t. milieugedrag dus een bijverschijnsel van een verandering van milieugedrag, tot stand gebracht door beïnvloeding van de afweging van voor- en nadelen (de attitude), het zelfbeeld, of de sociale normen. Er is dan sprake van voorkeursgedrag, binnen de context van de school. Verheldering van kennis en/of van waarden is niet noodzakelijk. De benadering die Schermer in zijn 'Attitudes, een cijfer waard?' bepleit – al dan niet om een knuppel in het hoenderhok te gooien – valt onder deze categorie (Schermer, 1987).

Ook hier menen we dat zo'n beïnvloeding niet per se slecht is, maar zij moet in openheid tot stand kunnen komen, en er moet kritiek op mogelijk zijn. Omdat beïnvloeding in deze zin onvermijdelijk is, pleiten we ervoor, haar hardop te erkennen, en gewenst gedrag te benoemen.

#### BEÏNVLOEDING VAN DE WIL

Dan rest nog de derde categorie waardenoverdracht die Van der Ven onderscheidt, nl. met de nadruk op de wil. Het is voor ons lastig om hierop te reageren, omdat we het begrip 'wil' niet hebben onderzocht. We vermoeden dat het mogelijk zal zijn, de wil als 'hidden variable' achter gedrag te plaatsen, en/of als een met de mond beleden opvatting te beschouwen (gekenmerkt door de openingswoorden 'Ik wil..'). Daar zullen we het bij laten.

#### Waardenverheldering

##### VALUE CLARIFICATION

In de benadering van Rath is geen sprake van voorkeursgedrag. Het is niet duidelijk of ook reflectie achteraf op het gekozen handelen plaatsvindt. Een punt van kritiek betreft het aanbod van waarden- en gedragsalternatieven waaruit de leerling in de loop van het proces kan kiezen. Hoe groot moet dat aanbod zijn voor een fatsoenlijk soort value clarification? We stuiten hier weer op het probleem van leerstofselectie.

Van der Ven noemt als kritiek op deze methode dat de keuze van waarden sterk op pragmatische gronden wordt gemaakt, vanuit het nut van het verwachte handelen (Van der Ven, 1985; 43-44). Daarmee zou het verhelderen van waarden voorbij kunnen gaan aan de veelheid van behoeften die aan waarden ten grond-



slag kunnen liggen. Ook andere aspecten van waarden lijken in de value clarification buiten beschouwing te blijven, bijv. de cultuurgebondenheid van waarden. Van der Ven wijst ook nog op het nadeel dat een aanpak als die van Rath's inzicht in de opvattingen van anderen kan verwaarlozen. Dat zou leerlingen beletten in te zien, hoezeer hun waarden beïnvloed worden door maatschappelijk gewaardeerde opvattingen. Ook krijgt communicatie over waarden dan mogelijk te weinig aandacht. Er kunnen natuurlijk toepassingen zijn ontstaan die meer reflectie op de aard van waarden bieden dan in de oorspronkelijke beschrijvingen van Rath's gebeurt. Van der Ven noemt nog het werk van Kirschenbaum die op een aantal van de genoemde punten een correctie op Rath's' benadering biedt.

Tenslotte; de benadering biedt duidelijk ruimte aan 'rechter-hersenhelft'-kennis, met name doordat de leerlingen hun voorkeuren ook aan de hand van hun handelingen kunnen ervaren.

Hungerford en Volk stellen dat zij met hun *Issue investigation*-strategie bijdragen aan betere burgers, onder meer afgemeten aan hun milieugedrag (Hungerford & Volk, 1990). Dat suggereert dat zij een voorkeursoptiek wat betreft gedrag en waarden hebben, en van daaruit leerlingen alleen maar dingen willen laten uitvoeren die milieuvriendelijk zijn. Daar zouden ze dan verder in gaan dan Rath's. Toch stellen ze zelf dat zo'n inperking niet geoorloofd is in het onderwijs: leerlingen moeten geen dingen doen waar ze zelf niet achter staan. Onduidelijk is of ze toe zouden willen laten dat leerlingen waarden verdedigen en ten uitvoer leggen die in strijd zijn met wat de auteurs of de betrokken docenten prefereren, bijv. als leerlingen actie gaan voeren om meer snelwegen aan te leggen: wèl een leerzame ervaring (compleet met 'empowerment' en 'ownership', zie blz.16), maar geen duurzame ontwikkeling.

Bij de overwegingen die leerlingen op een rij moeten zetten, wordt hun ook naar een inschatting van reacties op hun plannen gevraagd. En of ze daar tegen op zien. Daarmee biedt deze aanpak ruimte voor reflectie op de vragen 'kan ik het?' en 'mag het?' (figuur 2.3). De auteurs realiseren zich het belang van deze gedragsdeterminanten, en van reflectie daarop.

In deze benadering neemt het zelfstandig uitvoeren van onderzoek een belangrijke plaats in. Het betekent dat leerlingen kennis vergaren aan de hand van vragen die de situatie oproept. Anders gezegd: de selectie van kennis vindt voor een groot deel door de leerlingen zelf plaats. Het nadeel dat het dan bijna alleen om 'lokale', niet-generaliseerbare kennis gaat (vergelijk ook Ramsey, 1990), hopen de auteurs te ondervangen door voorafgaand aan het leerlingen-onderzoek een blok ecologie aan te bieden. Ook examen-technisch biedt dat voordelen.

Ook hier geldt weer dat de koppeling van plannen maken en ze uitvoeren ruimte biedt aan meer dan alleen analytische kennis van een situatie.

Het verschijnsel 'waarden' lijkt door deze groep vooral als 'doelen en normen van de leerlingen' en 'doelen en normen in de samenleving' geïnterpreteerd te worden. De leerlingen moeten ze wel op een rijtje zetten, maar de functie lijkt beperkt tot de bijdrage aan een prognose van mogelijke conflicten in concrete situaties. Aspecten als cultuurgebondenheid of een hiërarchie van waarden blijven buiten beschouwing (de benadering is ook alleen in het science-onderwijs toegepast).

#### WAARDERINGSTHEORIE

Een relatie met (milieu)gedrag wordt in deze benaderingen niet gelegd, er wordt

althans niet bepaald milieuvriendelijk gedrag mee nagestreefd. Voorop lijkt te staan dat door het benoemen en het herbenoemen van waardegebieden *beelden* gaan veranderen. Beelden die leerlingen van zichzelf, van de reacties van anderen en van de voor- en nadelen van bepaald gedrag hebben. Zo kan een dergelijke strategie bijdragen tot ander gedrag, ook zonder dat waarden – in de zin van normatieve uitgangspunten – veranderen. Toch is er geen sprake van een planmatige opvoeding tot milieuvriendelijk gedrag, vanuit een bepaalde voorkeurs-optiek van de opvoeder, want het gaat hier om gedrag dat dient om situaties te veranderen die de leerling zelf niet acceptabel vindt.

In de benaderingen past ook reflectie op de begrippen die de waarderings-theorie zelf hanteert. Hermans beschrijft dat althans voor toepassingen in therapieën (Hermans, 1983). Een explicitering van het verschijnsel waarden zoals wij die interpreteren lijkt niet aan de orde te zijn.

#### 'DE CALEIDOSCOOP'

In de visie van Delhaas e.a. (1990) in hun *Kijk, de caleidoscoop beweegt* past nadrukkelijk geen voorkeursgedrag. Hun motivering daarvan – kinderen niet opzadelen met een attitude die wijzelf hadden moeten vertonen – spreekt ons niet erg aan: als we inzien dat de huidige generatie volwassenen in bepaalde opzichten tekort is geschoten, zouden we wel heel onverantwoord bezig zijn wanneer we onze kinderen niet voor die fouten zouden behoeden. Bovendien is het maar de vraag in hoeverre er van schuld van de huidige volwassenen gesproken kan worden. Zeer veel van wat we tegenwoordig over de milieukwaliteit weten, was enkele decennia geleden niet bekend.

Delhaas e.a. hebben een afkeer van theorieën, anders dan de eigen opvattingen van betrokken leerlingen (of lezers van hun boek). Zij vrezen dat de presentatie van een bepaalde theorie de suggestie zou kunnen wekken dat het daarbij om de enig ware theorie gaat (bijv. o.c., 28, 29, 36).

#### Waardenontwikkeling

De fasen in morele ontwikkeling worden gemeten aan de hand van *redeneringen* die mensen geven in ethische dilemma's; niet aan de hand van registraties van hun *feitelijk gedrag*. Kohlberg meent dat die redeneringen een voorwaarde zijn voor het desbetreffende gedrag (Kohlberg, 1976; p.32): 'Op een moreel hoogstaande wijze handelen vraagt een hoog niveau van moreel redeneren.' Maar omdat hij tegelijk geen inhoudelijke keuzen zou willen voorschrijven, lijkt het erop dat hij onder 'moreel hoogstaand gedrag' verstaat: gedrag dat met een hoogstaande redenering verdedigd kan worden. Overigens zou Kohlberg zelf in de laatste jaren voor zijn dood toch voor bepaalde waarden-inprentingsstrategieën hebben bepleit (kennelijk op te vatten in termen van voorkeursgedrag).

Over eventuele aandacht voor de aard van kennis of van waarden doen de beschrijvingen geen uitspraken. Wel is duidelijk dat mensen (moeten) leren, dat bij het uitspreken en beargumenteren van voorkeuren in dilemma-situaties een beroep op regels wordt gedaan. Waarbij de ontwikkeling dan inhoudt dat zij in toenemende mate de betrekkelijkheid van die regels gaan inzien, behalve dan van die 'universele waarden'.

De benadering maakt een sterk analytische indruk, doordat de betrokken personen voortdurend hun veronderstellingen en gevoelens in argumenten moeten vertalen. Als de strategie uitgebreid wordt met het daadwerkelijk uitvoeren van geselecteerd gedrag kan de 'synthetische component' van de kennis wordt versterkt.

Er zijn allerlei bedenkingen tegen de theorie en de methode van de Kohlberg-groep aan te voeren. Van der Ven beschrijft ze uitvoerig in zijn hoofdstukken 3 en 13. De kwestie van stadium 4½ is genoemd, door Kohlberg zelf en door Van der Ven (zie boven). Wat verder opvalt: een sterke bepaaldheid door westerse opvattingen over het belang van bewust gehanteerde sociale contracten, zoals die in stadia 5 en 6 (de derde, post-conventionele fase) een rol spelen. Je kunt dan verwachten dat vergelijkend onderzoek oplevert dat de mensen nergens zo ver komen als in de westerse wereld; het oosten loopt nog achter. Dat is inderdaad een uitkomst van Kohlbergs onderzoek. De meetlat heeft sterke invloed op de uitkomst. Zelf kunnen we Kohlbergs voorkeur voor rechtvaardigheid en wederkerigheid delen, maar zonder de pretentie dat het hier om cultuur-onafhankelijke, objectieve topstadia gaat.

### **Waardencommunicatie**

De strategie die Van der Ven (1985) bepleit onder de noemer 'waardencommunicatie', heeft al veel van de hiervoor beschreven benaderingen in zich: aandacht voor beginsituatie, decentrerend en inleving in de positie van anderen, kennis nemen van maatschappelijke opvattingen. Kenmerkend is zijn nadruk op het lot van de meest benadeelden. Hij noemt het de ethische optiek, en gebruikt het als een objectief criterium waaraan subjectieve uitspraken en handelingen getoetst kunnen worden.

Van der Ven vindt de criteria *rechtvaardigheid* en *wederkerigheid* niet voldoende voor een ethische optiek. De omschrijving die wij zelf in hoofdstuk 4 hebben gegeven van een duurzame ontwikkeling zou in zijn visie daarom waarschijnlijk niet ver genoeg gaan. Vooral het tweede zinsdeel in zijn omschrijving van een ethische optiek (hierboven, p.56) komt daarin niet stellig naar voren. Aan de andere kant: wij bepleiten een voortdurende toetsing van wat als *legitieme behoeften* beschouwd kan worden. Met Van der Ven mee zouden we zeggen: als blijkt dat er mensen of andere soorten zijn, wier legitieme behoeften naar ons oordeel niet vervuld worden, moeten we daar iets aan doen. Wellicht gaan we tegen Van der Ven in met de clause 'naar ons oordeel', maar zijn pleidooi om je zoveel als mogelijk in de situatie van anderen in te leven kunnen we goed volgen. In elk geval zijn we er niet voor om bij de vaststelling van legitieme behoeften onze eigen cultuur als maat te gebruiken: toen Marga Klompé eind jaren vijftig haar Bijstandswet toelichtte, verzekerde zij dat 'een bloemetje op tafel erbij hoort'. In Nederland en in de jaren negentig horen daar duidelijker dan toen de koelkast en de wasautomaat bij, maar in andere tijden en andere streken geldt dat niet. Zelfs de verklaring van universele rechten van de mens lost dat probleem niet voor altijd op, omdat ook die duidelijk een produkt van 'onze cultuur' is – waarmee we aan de inhoud van die verklaring als waardevolle afspraak niet willen tornen.

Waardenrelativisme in de zin van erkenning van de cultuurgebondenheid van waarden en behoeften lijkt ons onvermijdelijk. De vraag is eerder: hoeveel daarvan wil je in het onderwijs toelaten, en hoe doseer je dat per leeftijdsgroep?

### **Waardenoriëntatie**

Op die vraag geeft waardenoriëntatie geen expliciet antwoord, maar de benadering biedt wel aanknopingspunten. Hier draait het namelijk om reflectie op 'wat mensen belangrijk vinden' (waarden), in verschillende culturen, op de rol van kennis en op de gekleurdheid van kennis. Dat is heel wat, maar het leerlingmateriaal *Noord-Zuid, wat maakt het uit?* laat zien dat zo iets in een rustig tempo kan. De eis: *neem de tijd* (Margadant-Van Arcken, 1990), betreft niet alleen



natuuronderwijs, maar ook de vorming in waarden. Waarmee overigens de concurrentie om de schaarse onderwijstijd duidelijk wordt.

Het is overigens goed denkbaar dat de methode waarin waardencommunicatie wordt uitgewerkt, met zijn nadruk op decentrerend, dicht in de buurt komt van de uitwerking van waardenoriëntatie. Maar een verschil is toch duidelijk: het bestaan van een objectieve of universele ethische voorkeursoptiek wordt niet gesteund in de benadering van De Mönnink en Ogg.

Waardenoriëntatie biedt ruimte aan niet-analytische kennis, maar die heeft niet de nadruk. Ook het 'handelen naar eigen voorkeuren' en het evalueren daarvan worden niet als een kenmerk van de strategie beschreven.

Het zal tenslotte duidelijk zijn, dat waardenoriëntatie niet met vooraf bepaald voorkeursgedrag werkt.

### **Kernleerplan natuur- en milieu-educatie**

In de uitgangspunten voor een kernleerplan, zoals beschreven in Pieters (1990a), wordt het inbrengen van voorkeursgedrag aan scholen en leerlingen overgelaten. Toch is er bij de uitwerkingen duidelijk sprake van een voorkeursoptiek in de leerstofkeuze, doordat namelijk vaak die handelingsalternatieven onderzocht worden die vermoedelijk zullen bijdragen tot een duurzame ontwikkeling: afval scheiden, minder grondstoffen en energie verbruiken, minder versnippering van natuurgebied. Daarmee wordt al een voorschot genomen op de interpretatie van wat een duurzame ontwikkeling feitelijk inhoudt. Het ter discussie stellen van wat gerechtvaardigde behoeften zijn, voor de verschillende belangengroepen, krijgt in het geheel wel een plaats, maar niet in elke lessenserie.

In de uitwerking in lessen wordt er naar gestreefd dat nieuwe kennis zich kan ontwikkelen vanuit kennis of interpretaties die leerlingen al hebben. Het beeld van kennis is dat van persoonlijke constructies van elke leerling, die zich overigens in confrontatie met officiële kennis ontwikkelen. Dat beeld wordt voor de leerlingen zelf overigens niet systematisch geëxpliciteerd.

Explicitering wordt (op leerplanniveau, niet per lessenserie) wél beoogd als het om duurzame ontwikkeling en om besluitvorming gaat. Daarmee kan er aandacht besteed worden aan de legitimiteit van behoeften, aan het afwegen van behoeften, aan het formuleren van regels voor die afweging, voor de eigen gedragsmotieven van leerlingen, enzovoort. Maar bij al die mogelijkheden geldt dat het streven naar inpassing in het bestaande vakonderwijs veel beperkingen oplegt. Die aandacht zit dus wel in het curriculumprofiel, maar tot nu toe weinig in wat er feitelijk in de klassen plaatsvindt als leerplanevaluatie.

*Uitgangspunten* geeft aan dat natuur- en milieu-educatie niet gekarakteriseerd zou moeten worden door een bepaald type leerlingactiviteiten, maar door doelstellingen, of een structuur van kennis en vaardigheden. Er worden dan ook geen uitspraken gedaan over de vraag of ook 'rechter-hersenhelft'-kennis belangrijk is. Wel wordt er gepleit voor meer realistische vragen, die óók behandeld worden in veldwerk en ander onderzoek op lokatie dan in het onderwijs gebruikelijk is.

# 6 Conclusies

## 6.1 Terugblik

We begonnen dit boek met een opsomming van een aantal interpretaties van de term 'natuur- en milieu-educatie'. In die interpretaties spelen kennis, waarden en gedrag een belangrijke rol.

In het hoofdstuk over gedrag hebben we duidelijk trachten te maken dat wie natuur- en milieu-educatie opvat als gedragsverandering, zich niet moet beperken tot het informeren van leerlingen over het belang van ander gedrag (hoofdstuk 2). Sociale normen, of liever de *waargenomen* sociale normen, en het beeld van eigen kunnen lijken een overheersende invloed te hebben op het menselijk gedrag. Deze beelden houden meer of minder rechtstreekse associaties in met overlevingsdrang. Soms wekt lesmateriaal de indruk dat het probeert, door op schuldgevoel te hameren een verschuiving in de waargenomen sociale norm te bewerkstelligen, maar zelfs als die strategie slaagt, zijn er na schooltijd toch altijd weer andere signalen, die het voor niemand makkelijk maken, zich aan die 'betere' norm te houden.

Kennis interpreteren we als een persoonlijke, subjectieve reconstructie van de wereld (hoofdstuk 3). Die wereld omvat het waarneembare, waarover communicatie tussen mensen het makkelijkst is, omdat je dingen kunt aanwijzen. Maar ook omvat zij theoretische factoren, ordeningen die mensen in verschijnselen zoeken, om te kunnen verklaren en voorspellen. Ook daarover vindt communicatie plaats, en alles bij elkaar leidt die communicatie tot een 'body of knowledge' die in een cultuur als nuttig wordt ervaren en daardoor geaccepteerd wordt als waarheid. In het onderwijs trachten we de leerlingen te helpen, zicht op hun eigen kennis te krijgen, op hun eigen interpretaties van de wereld. En we proberen om ze plausibele andere interpretaties te leren, waarvan sommige zo sterk gelegitimeerd zijn door onderzoek, dat we ze 'officiële kennis' kunnen noemen, een deel van de cultuur waarin we leven. Zo komen we tot een aanbod van leerstof. Zo komen we ook voor natuur- en milieu-educatie tot meer dan alleen onderzoek door leerlingen van hun eigen omgeving (al is zulk onderzoek al een hele vernieuwing).

Kennis hoeft niet alleen gezocht te worden in datgene wat langs analytische en rationele weg gekend en verteld wordt, maar kan ook de vorm van beelden, metaforen hebben: een meer synthetische manier van kennen. Leerprocessen die zich op beide soorten van kennen richten, blijken succesvoller dan leerprocessen in één 'hersenhelft', ook daar waar het erom gaat de gedragsmogelijkheden van betrokkenen uit te breiden. Die andere manier van het leren kennen van de wereld lijkt soms bedoeld te zijn als men het over 'vorming in waarden' heeft.

Wie zich bezint op wat er gebeuren moet, gaat uit van haar of zijn interpretatie van de wereld, van kennis dus, maar ook van opvattingen over hoe het moet



worden. Ook in die normatieve opvattingen kunnen terugkerende patronen gezocht worden, net als bij kennis. De spelregels die uiteindelijk steeds aan normatieve opvattingen ten grondslag liggen, hebben wij 'waarden' genoemd (hoofdstuk 4). In die regels wat het handelen betreft, speelt een belangrijke rol welke behoeften of belangen van welke groepen als geldig worden erkend. Vorming in waarden kan dan ook inhouden dat we ons oriënteren op de behoeften van diverse belangengroepen, en op onze opvattingen over de legitimiteit van die behoeften en van de rangorde daarin. Bij natuur- en milieu-educatie speelt met name de vraag een rol welke invloed de behoeften-bevrediging via het milieu van de ene groep *mag* hebben op de behoeften-bevrediging via het milieu van de andere groep. De vraag welke invloed er *kan* zijn is natuurlijk ook van belang; dat is meer de ecologische kant, waarin NME zich onderscheidt van sommige andere educaties. De term 'duurzame ontwikkeling' wordt gebruikt om regels voor de onderlinge invloed van milieugebruik door verschillende groepen te stellen: tegemoet komen aan de behoeften van de huidige generaties zonder die van andere aan te tasten. Dat is nog gemakkelijk gezegd, daarna begint het gepuzzel over hoe dat dan gerealiseerd kan worden, maar als perspectief is het net zo acceptabel als 'vrede' of 'gerechtigheid'.

Verschillende benaderingen van vorming in waarden blijken zich op verschillende dingen te concentreren (hoofdstuk 5). De ene wil alleen maar informeren over waarden, de andere richt zich op verheldering van de waarden van leerlingen zelf, weer een ander voegt daar een confrontatie met maatschappelijk geaccepteerde waarden aan toe, al dan niet gepresenteerd als objectieve of universele waarden. Ook zijn er verschillen in de mate van explicitering: de één wil leerlingen vooral prikkelen om minder bewuste beelden te uiten, de ander richt zich sterker op een analytische en argumentatieve dialoog. In verband met natuur- en milieu-educatie zien we dat sommigen het specifieke van NME vooral zoeken in het onderzoeken van de opvattingen rond duurzame ontwikkeling, terwijl anderen inleving in een belangengroep benadrukken – vaak is dat de natuur. Dan is er nog verschil in de manier waarop met milieugegedrag wordt omgegaan: als vorming in waarden eerst en vooral gericht is op het modificeren van gedrag, kunnen we beter van gedrags-beïnvloeding spreken, waarin het niet zozeer om het verhelderen van eigen en andermans waarden gaat als wel om het veranderen van gedrag, en in het spoor daarvan volgen de waarden. Gedrag kan ook als uitgangspunt voor (zelf)onderzoek genomen worden, en dan gaat het weer om verheldering: welke factoren lijken de dienst uit te maken? Voor NME krijgt dat vooral relevantie als leerlingen leren hoe zij hun eigen gedrag of dat van anderen in een door hen zelf beargumenteerde richting kunnen veranderen.

Zelf beschouwen we gedragsbeïnvloeding niet bij voorbaat als een taboe. Zeker bij jongere leerlingen heeft het weinig zin, iedere beslissing in een argumentatieve dialoog tot stand te brengen. Maar ook voor oudere leerlingen geldt: sommige regels mogen zonder frequente discussie worden uitgevoerd. Openheid over die regels lijkt ons wel een criterium, en er moet een procedure zijn die discussie over over de regels mogelijk maakt. In de loop der jaren kunnen steeds meer gedrags-regels, in en buiten de school, en vormen van gedrag die zonder expliciete regels bestaan, in het onderwijs ter discussie gesteld worden. Daarin is dan steeds meer plaats voor dialoog en relativering. Inlevingsmogelijkheden in je eigen behoeften en die van anderen zijn daarbij van belang: onderwijs zonder kennis van de verschijnselen (liefst in beide 'hersenhelften') is al gauw niet meer dan een verbalisme.



Uiteindelijk lijkt ons het doel van onderwijs, en van NME dus ook, dat mensen hun eigen cultuur leren kennen en beschrijven, en dat zij een taal leren om van gedachten te wisselen. Bij NME gaat het dan dus om gedachten over de manier waarop we met het milieu *kunnen* en *mogen* omgaan.

## 6.2 Wat is natuur- en milieu-educatie

Langzamerhand zijn we nu toch wat van onze terugblik af geraakt, en in een beschrijving van natuur- en milieu-educatie terecht gekomen. We zagen al dat er verschillende zaken bedoeld worden met de term natuur- en milieu-educatie. We hebben geen goede argumenten gevonden, om op voorhand één of meer van die benaderingen tot meer of minder gewenst voor het onderwijs te verklaren. Laten we een aantal mogelijke interpretaties van NME eens aan de hand van doelstellingen beschrijven.

Eén vorm van NME houdt verbreding van het gedragsrepertoire in: leerlingen verwerven inzicht en vaardigheden wat betreft de relatie tussen mens en milieu, een duurzame ontwikkeling van het milieu, hun eigen mogelijkheden daarin, hun eigen oordeel daarover. Het duidelijkst komt dat tot uitdrukking in één van de vaardigheidsdoelen die voor een kernleerplan NME zijn geformuleerd (en die in wezen een aantal 'kennisdoelen' insluit):

- a. *Leerlingen verwerven vaardigheden om hun eigen waardering voor het milieu, problemen en oplossingen aan te geven, en in gegeven situaties hun eigen voorkeur vast te stellen.*

Leerlingen kunnen die kennis en vaardigheden verwerven door het concreet onderzoeken en ervaren van situaties, en door reflectie op hun eigen opvattingen en die van anderen, op het gebied van kennis en van waarden. Daarbij moeten zij ook opvattingen leren kennen die in onze samenleving gangbaar zijn, in de vorm van wetenschappelijke kennis voorzover die voor hen relevant en begrijpelijk is, en van gangbare waarden, zoals het primaat van een duurzame ontwikkeling.

Verbreding van het gedragsrepertoire leidt niet noodzakelijk tot milieu-vriendelijk gedrag van individuele mensen. Het is wel een voorwaarde voor de ontwikkeling van een samenleving waarvan de leden in staat zijn tot gezamenlijke besluitvorming. En dat is weer een maatschappelijke voorwaarde voor een duurzame ontwikkeling van het milieu.

Bij de kennis en vaardigheden die leerlingen verwerven past ook een beeld van hun eigen mogelijkheden om invloed uit te oefenen op de kwaliteit van het milieu, of op het gedrag van andere mensen ('empowerment' en 'ownership'). Dat vinden we terug in een ander vaardigheidsdoel:

- b. *Leerlingen verwerven vaardigheden om daadwerkelijk handelingen uit te voeren die bijdragen aan de bevordering van een duurzame ontwikkeling.*

Een wereldbeeld van leerlingen waarbij zij bestaan en voortbestaan van mens en natuur positief waarderen en waarin zij eigen mogelijkheden zien om bij te dragen, kan als een versterking van dit laatste doel worden opgevat. Dan kan het dus bijdragen aan een duurzame ontwikkeling van het milieu. Zo'n wereldbeeld kan echter ook vanuit een pedagogische zorg voor de leerlingen zelf worden beargumenteerd, zelfs in een situatie waarin een duurzame ontwikkeling van het milieu kansloos zou zijn. In die zorg gaat het erom dat leerlingen zich een wereld-

beeld verwerven waarin zij zelf niet overbodig zijn. Geen leven als 'part of the pollution', maar als 'part of the solution'. Een doelstelling kan dan zijn, met een parafrase op een doel van Margadant-Van Arcken & Van Kempen (1991, p.11; hun oorspronkelijke doelstelling mengt wat hieronder staat met de eerder genoemde doelen):

*c. Leerlingen leren dat onze aarde een prachtige planeet is en dat zij in staat zijn, in toenemende eigen verantwoordelijkheid voor deze aarde te zorgen.*

Bijdragen van het onderwijs aan deze doelstelling vragen om positieve ervaringen met mens en natuur. 'Positieve ervaringen' houdt een vorm van socialisatie in: het beeld dat bepaalde ervaringen door belangrijke mensen (ouders, leerkrachten, vriendjes) of andere opinieleiders gunstig gewaardeerd worden, of de koppeling van ervaringen aan andere gewaardeerde ervaringen zoals een kampeervakantie.

Wanneer leerlingen zelf, al dan niet geïnspireerd door wat ze in lessen of in onderzoek buiten de school ervaren, bij willen dragen aan een of andere vorm van milieu-actie, in het klein of in het groot, dan kan de school daar natuurlijk ruimte aan bieden. Zulke initiatieven kunnen ook van andere geledingen binnen de school komen. Ook mensen van buiten de school kunnen daartoe oproepen. Zo kunnen we op schoolniveau aan de leerplandoelen nog een extra mogelijkheid voor NME-doelen toevoegen:

*d. De schoolgemeenschap stimuleert actueel milieuvriendelijk gedrag van leerlingen en personeel.*

Of, meer op de buitenwereld gericht:

*e. De schoolgemeenschap draagt bij aan een duurzame ontwikkeling van de relatie tussen mens en milieu.*

Verder is het denkbaar dat betrokkenen met zulke activiteiten niet alleen willen bijdragen aan actueel gedrag gericht op een duurzame ontwikkeling, maar ook aan een blijvende gedragsverandering. De vraag of zo'n benadering geoorloofd is, ook in het onderwijs, hebben we positief beantwoord, met de clausule dat leerlingen, ouders en personeel invloed op de situatie moeten hebben. Daarbij kan gedacht worden aan schoolregels, met sancties, aan het inzetten van opinieleiders van binnen of buiten de school, aan het aanwijzen van kleinere eenheden binnen de school met eigen controleerbare taken. Ook kunnen leerlingen als opinie-beïnvloeders van hun ouders of andere gezinsleden worden gezien. De achterliggende doelen reiken verder dan de vorige twee:

*f. De schoolgemeenschap stimuleert een blijvende gedragsverandering van leerlingen en personeel.*

*g. De schoolgemeenschap stimuleert een blijvende gedragsverandering van ouders van leerlingen.*

Deze doelen en de zeer beknopt beschreven strategieën zijn hier niet geformuleerd met de gedachte dat ieder er nu het zijne uitkiest, de strategie toepast en de resultaten kan gaan turven. Zoals alle voorafgaande beschouwingen is ook deze samenvatting bedoeld om voor scholen, docenten of andere betrokkenen bij de ontwikkeling van natuur- en milieu-educatie een paar ideeën voor nadere bezinning te bieden. Over implementatieproblemen is daarmee nog niets gezegd; een aanzet daarvoor is wat betreft NME gegeven door Van Rossum (1992). Ideeën wat betreft inhoud en invoering vragen om aanvulling met praktijkervaringen. Dat is dan ook een wens voor de komende jaren: rijk

geïllustreerde beschrijvingen van allerlei NME-varianten op allerlei scholen. Beschrijvingen die bovendien trachten te reflecteren op theoretische aanzetten zoals gegeven in deze en andere notities.

### **6.3 Tenslotte**

Tenslotte constateren we dat het bijzonder moeilijk is, een samenhangend beeld te krijgen van onderzoeksresultaten uit de diverse disciplines. De problemen die behandeld worden en de talen die gesproken worden in de verschillende bronnen lopen enorm uiteen. Boeken en artikelen hebben hun eigen circuits van literatuurlijsten, waar tussen weinig overlap bestaat. Ethiek en gedragspsychologie bijvoorbeeld lijken twee volstrekt gescheiden gebieden te zijn, terwijl beide gebieden zich met het menselijk handelen bezighouden. Een samenhangende theoretische fundering van NME lijkt een onmogelijke opgave. Maar zorgvuldig onderzoek van de ontwikkeling van leerlingen, docenten en scholen die zich aan vormen van NME wijden, kan er in samenhang met theoretisch onderzoek aan bijdragen dat we steeds beter weten wat we aan het doen zijn, wat we willen, en wat we daarvoor moeten doen.



# Literatuur

- Achterhuis, Hans (1988). *Het rijk van de schaarste. Van Thomas Hobbes tot Michel Foucault*. Baarn, Ambo.
- Ajzen, Icek & Martin Fishbein (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs N.J., Prentice-Hall.
- Akker, J.A. van den (1987). *Waardenontwikkeling en natuur- en milieu-educatie*. Utrecht, NME-VO. (verslag van een literatuurstudie)
- Alexander, Richard D. (1987). *The biology of moral systems*. Hawthorne NY, Adline De Gruyter.
- Bakker-de Pree, B.J. (1989). 'Wat leren wij onze kinderen?' uit P.Prins, C. de Wit, *Kind op het spoor*. Amsterdam/Lisse, Zwets & Zeitlinger
- Bandura, Albert (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs N.J., Prentice-Hall.
- Boekenoogen, M.S., J.W. Eberg, K.M. Stokking (1992). *Theorie en praktijk van begripsontwikkeling bij natuur- en milieu-educatie in het basisonderwijs. Een voorstudie*. Enschede, SLO.
- Boersma, K. Th. & J.C. Schouw (1988). *Tussen natuur en milieu. Uitgangspunten voor een didactiek van natuur- en milieu-educatie*. Enschede, SLO.
- Boersma, Kerst Th. (1992). 'Opvattingen over milieuproblemen in het basisonderwijs.' in: Kerst Th. Boersma (red.). *Milieuproblemen in het basisonderwijs*. Enschede, SLO.
- Bogaard, Erik, Fred Janssen & Alette Los (1992) *Een pas op de plaats: inventarisatie van bouwstenen voor waardenvormende Natuur- en Milieu-Educatie*. Wageningen, Vakgroep Agrarische Onderwijskunde LU. (Met bijbehorende reader.)
- Brümmer, V. (1989). *Wijsgerige begripsanalyse*. Kampen, Kok. (eerste druk 1975).
- Clary, M. (1991). 'La nécessaire articulation de concepts, compétences, comportements.' *Inter-environnement*, mei 1991 (uitgave van de OESO).
- Commissie Keuzen in de zorg (z.j.) *Kiezen en delen. Advies in hoofdzaak*. uitgave van de commissie, z.pl.
- Crombag, H.F.M. (1986/7). 'Denken en doen. Psychologische theorieën over de ontwikkeling van het geweten.' *Wijsgerig Perspectief* 27 6. 191-197
- Damoiseaux, V.M.G. (1991). *Listen, lusten en lasten van massamediale voorlichting*. Assen/Maastricht, Van Gorcum.
- Deelleerplannen* voor NME in basisonderwijs en verschillende vakken van het voortgezet onderwijs. Alle uitgegeven door de SLO, Enschede (1990).
- Delhaas, Ruud J., Herbert H.M. Koekoek en Trijnie N. Akkerman (1990). *Kijk, de caleidoscoop beweegt*. Enschede, Instituut voor Leerplanontwikkeling.
- Draaisma, D. (1990/91). 'Antropomorfisme in de psychologie.' *Wijsgerig perspectief* 31, 3. 81-86.
- Drees, W.B. (1990). *Beyond the Big Bang: Quantum Cosmologies and God*. La Salle, IL., Open Court.

- Drees, W.B. (1991). *Heelal, mens en God: vragen en gedachten*. Kampen, Kok.
- Eisner, Elliot W. (1978). 'The impoverished mind.' *Educational Leadership*. May 1987.
- Elliott, John (1991). 'Environmental Education in Europe: innovation, marginalisation or assimilation.' in: CERI. *Environment, schools and active learning*. Paris, OECD.
- Elliott, John, Jim Rice (1990). 'The relationship between disciplinary knowledge and situational understanding in the development of environmental awareness.' in: Maarten Pieters (ed.) *Teaching for sustainable development*. Enschede, SLO.
- Frankena, William K. (1963). *Ethics*. Englewood Cliffs (NJ), Prentice-Hall.
- Heesen, Berrie (1990). *Filosofen met kinderen op de basisschool: een complexe activiteit*. Enschede, SLO.
- Hermans, H. (1983). 'Op zoek naar de menselijke identiteit: een inleiding tot de waarderingstheorie.' *Verbum* 50, 5-6, 143-157. (Ook opgenomen in: Jan Simons (1984). *Leren waarderen*. Nijmegen, Hoger Katechetisch Instituut. 178-186.)
- Heyting, C.F. (1987). *Autonomie en socialiteit in de opvoeding. Over de technische en culturele rol van opvoedkundige theorieën*. Amersfoort, Academische Uitgeverij Amersfoort.
- Hooft, Gerard 't (1992). *De bouwstenen van de schepping: een zoektocht naar het allerkleinste*. Amsterdam, Prometheus.
- Hultzing, D. (1989). *Een schepje er bovenop! Over natuur- en milieu-educatie en pedagogiek*. 's-Gravenhage, SDU uitgeverij.
- Hungerford, H.R. & T.L. Volk (1990). Changing Learner Behavior Through Environmental Education. *Journal of environmental education* 21, 3. 8-21.
- Imelman, J.D. & W.A.J. Meijer (1985). *Kleine wijsgerige pedagogiek I*. Haren, Sassenheim.
- Jager, Henk de (1989). *Besluitvorming in het onderwijs. Een korte literatuurstudie*. Utrecht, Rijksuniversiteit/CDB.
- Kockelkoren, P. (1990). 'Grondhoudingen in de natuurbenadering: historisch en hedendaags.' in: P. Kockelkoren, R. Luijf en P. Tijmes. *Boven de groene zoden*. Utrecht, Jan van Arkel.
- Kohlberg, Lawrence (1976) 'Moral stages and moralization.' in: Thomas Lickona (ed.) *Moral development and behavior*. New York etc., Holt, Rinehart and Winston.
- Koppen, Chris van (1985). *Probleemgericht milieu-onderzoek*. Wageningen, Landbouwwuniversiteit.
- Kortland, Koos (1992). *Afval: verslag ontwikkelingsonderzoek*. Utrecht, CDB.
- Kortland, Koos & Ietje Veldman (1992). *Besluitvorming van leerlingen: ideeën voor lesmateriaal-ontwikkeling en onderzoek*. Utrecht, CDB.
- Kurtakko, K. & P. Izadi (1991). *A systems view on environmental education*. Rovaniemi, University of Lapland.
- Lange, Paul A.M. van (1988). 'Resultaten van experimenteel sociaal dilemma-onderzoek.' in: Wim B.G. Liebrand en Paul A.M. van Lange, 1988.
- Langeheine, Rolf, Jürgen Lehmann (1986). *Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewußtsein*. Kiel, IPN. (IPN 101)
- Liebrand, Wim B.G. & Paul A.M. van Lange (red.) (1989). *Als het mij maar niets kost! De psychologie van sociale dilemma's*. Amsterdam/Lisse, Swets & Zeitlinger.
- Manenschijn G. (1988). *Geplunderde aarde, getergde hemel. Ontwerp voor een christelijke milieu-ethiek*. Ten Have/Baarn.

- Margadant-van Arcken, M. (1990). *Groen Verschlet; natuurbeleving en natuuronderwijs bij acht- tot twaalfjarige kinderen*. 's-Gravenhage, SDU. (In samenwerking met M. van Kempen.)
- Margadant-van Arcken, M. & M. van Kempen (1991). *Natuur in kinderhanden: bevordering en integratie van natuurbeleving in het basisonderwijs*. Enschede, SLO.
- Mayer, M. (1991a). *The Italian research proposal*. Ongepubliceerde notitie voor het OESO-project *Environment and school initiatives*.
- Mayer, M. (1991b). *Reflections on a culture of complexity*. Ongepubliceerde notitie voor het OESO-project *Environment and school initiatives*.
- Meijer, W.A.J. (1992). 'Milieu-onderwijs, geen moraalonderwijs.' in: Kerst Th. Boersma (red.). *Milieuproblemen in het basisonderwijs*. Enschede, SLO.
- Merriënboer, Jeroen J.G., Otto Jelsma, Fred G.W.C. Paas (1991). 'Training for reflective expertise: a four-component instructional model for complex cognitive skills.' Paper presented at the AERA Annual Meeting, 1991, Chicago USA. in: *Educational Technology Research and Development*. (Submitted for publication.)
- Møller Andersen, A., S. Breiting, Kirsten Nielsen (1990) 'The nature excursion – a promoter or a problem in environmental education?' in: J. van Trommel (red.) *Proceedings of the International Symposium on Fieldwork in the Sciences*. Enschede, SLO.
- Mönnink, J. de, (1990) *Waardenoriëntatie. Nota uitgangspunten*. 's-Hertogenbosch, KPC (werkdocument 8).
- Mönnink, Jos de & Franca Ogg (red.) (1989). *Noord-Zuid, wat maakt het uit?! Drie thema's over de Derde Wereld*. Hilversum, Gool & Sticht.
- Mönnink, J. de & F. Ogg (1990). *Waardenoriëntatie. Toelichting op doelen*. 's-Hertogenbosch, KPC (werkdocument 9).
- Musschenga, A.W. (1984) 'Relativisme, pluralisme en het gevaar van indoctrinatie.' in: A.W. Musschenga (red.) *Onderwijs in de natuurwetenschappen en morele vorming*. Baarn, Ten Have.
- Nota natuur- en milieu-educatie. Een meerjarenvisie*. 's-Gravenhage, Tweede Kamer, 1987-1988, 20478.
- Pascoe, I. (1990). 'An environmental education project in the Strathclyde Region, Scotland.' in: Maarten Pieters (red.). *Teaching for sustainable development*. Enschede, SLO.
- Pieters, Maarten (red.) (1990a). *Uitgangspunten en uitwerkingen*. Enschede, SLO (Kernleerplan natuur- en milieu-educatie).
- Pieters, Maarten (red.) (1990b). *Teaching for sustainable development*. Enschede, SLO. (report on a workshop)
- Pieters, Maarten (1992). *Verkeer, milieu en natuurkunde*. Utrecht, CDβ. (Verslag van ontwikkelingsonderzoek in bovenbouw havo/vwo.)
- Posch, P. (1989). Das Projekt 'Umwelt und Schulinitiativen.' in: D. Bertleff & G. Eulefeld (red.). *Modelle zur Umwelterziehung in der Bundesrepublik Deutschland*. Kiel, DGU/IPN.
- Prigogine, I., I. Stengers (1984) *Order out of Chaos. Man's New Dialogue with Nature*. Toronto etc., Bantam Books.
- Ramsey, John M. (1990). 'Responsible environmental behaviour: the goal of environmental education.' in: Maarten Pieters (ed.) *Teaching for sustainable development*. Enschede, SLO.
- Reinders, Elly (1990). Voordracht bij Oriëntatiedagen NME Overcinge 1990. Niet gepubliceerd.
- Reinders, Elly, Nelis van der Cingel, Arend Jan Waarlo (1990). 'Waarde-n-vol biologie-onderwijs.' *Bull. Onderw. Biol.* 21 (129). 200-204.



- Robottom, Ian (1987). 'Towards inquiry-based professional development in environmental education.' in: Ian Robottom (ed.) *Environmental education: practice and possibility*. z.pl. (Victoria/Australia), Deakin University. 83-120.
- Rorty, Richard (1990). *Solidariteit of objectiviteit. Drie filosofische essays*. Meppel, Boom.
- Rossum, Jan van (1992). *Natuur- en milieu-educatie op schoolniveau*. Enschede, SLO
- Schermer, A.K.F. (1987) 'Attitudes, een cijfer waard?' *Bull. Onderw. Biol.* 18 (108). 124-132
- Slurink, P. (1991) 'Sociobiologie en ethiek.' *NVON-maandblad* 16, 5 (166-170)
- Paul Taylor (1982). *Respect for nature*. Princeton NJ, Princeton University Press.
- Tennekes, Henk (1990). *Dan leef ik liever in onzekerheid. Een wetenschapper aan het werk*. Bloemendaal, Aramith.
- Unterbruner, U. (1989). *Umwelterziehung und die Ängste Jugendlicher vor Umweltzerstörung. Eine empirische Untersuchung über Zukunftsvorstellungen 13- bis 18jähriger österreichischer Schüler/innen und daraus resultierende Konsequenzen für die Umwelterziehung*. Salzburg, Universität (Habilitationsschrift). Samengevat in: Günter Eulefeld, Dietmar Bolscho & Hansjörg Seybold (Hrsg.) (1989). *Umweltbewußtsein und Umwelterziehung*. Kiel, IPN. p.55-64.
- Veldman, Jetje (1992). *Woonomgeving. Onderzoeksverslag aardrijkskunde. leerjaar 1*. Utrecht, CDβ.
- Ven, J.A. van der (1985). *Vorming in waarden en normen*. Kampen, Kok.
- Vlek, C.A.J. (1990). *Milieuhinder, milieubesef en gedragsverandering: een gedragswetenschappelijk perspectief op duurzame ontwikkeling*. Voordracht voor de RMNO, 's-Gravenhage.
- Vos, Heleen de (1991). 'Natuurstudie of natuurbeleving?' *Milieu-educatie* 2. 16-17.
- Vroon, Piet (1989). *Tranen van de krokodil. Over de te snelle evolutie van onze hersenen*. Baam, Ambo. (Door Vroon zelf samengevat in twee artikelen in het NVON-maandblad, in het maart- en aprilnummer van 1990.)
- Walgenbach, W. (1990). *Das Wasser des Lebens, ein sensibles Chaos. Interdisziplinäre Systembildungen mit Fließendem*. Kiel, IPN.
- WCED (1987). *Our common future*. Oxford, Oxford University Press.
- Wubbels, Th. (1991). 'Taking account of student teachers' pre-conceptions.' *Teacher and teaching education*. In druk.
- Zande, Paul van der (1991). *Pretest Verkeer en Natuurbeheer*. Utrecht, CDβ.

