TUSSEN NATUURBELEVEN EN OVERLEVEN

Een basisvisie
op de natuur- en milieueducatie

NATUURBESCHERMINGSRAAD

Aan de minister van Landbouw en Visserij,
ir. G.J.M. Braks,
Postbus 20401,
2500 EK 's-GRAVENHAGE

Nummer	*Datum*
85448	28 oktober 1985

Onderwerp

Basisvisie op de natuur- en milieueducatie

Hierbij biedt de Natuurbeschermingsraad u een advies aan over natuur- en milieueducatie onder de titel "Tussen natuurbeleven en overleven", een basisvisie op de natuur- en milieueducatie.
Het advies is voorbereid door de Commissie voor Natuurbescherming ings-educatie op basis van afspraken tussen vertegenwoordigers van uw ministerie en de commissie, gemaakt in augustus 1984.

De Raad heeft de nota behandeld in zijn vergadering van 14 juni 1985 en 12 september 1985 en stemt in met de daarin verwoorde visie.

De basisvisie is bedoeld als een globaal advies ten behoeve van de hoofdlijnen van uw beleid voor natuur- en milieueducatie. In hoofdstuk 4 is aangegeven op welke wijze de globale visie tot concrete beleids-aanbevelingen zal worden uitgewerkt.

Het advies zal op de gebruikelijke manier openbaar worden gemankt.

Voor de Natuurbeschermingsraad,

de voorzitter, de secretaris,

H.J.L. Vonhoff A.C. Bertoen

baan 1? 3581 CH Utrecht telefoon 030-331441

Deze basisvisie is te beschouwen als een actualisering van het zogenaamde "gele advies" dat de Commissie voor Natuurbeschermingscducatie (CNBE) in 1975 aan de toenmalige staatssecretaris van CRM uitbracht. Dat advies, officieel getiteld "Advies inzake een beleidsplan voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap" *), vond zijn weg naar veel ambtelijke en politieke instanties en particuliere organisaties in het land. Het heeft, in een tijd waarin slechts op zeer bescheiden schaal werd geschreven over de inhoudelijke, methodische en organisatorische ontwikkeling van de natuur- en milieueducatie, een wezenlijke bijdrage geleverd aan de gedachtenvorming op dit gebied.

In tien jaar is er veel veranderd. Niet alleen binnen het werkveld, maar ook daarbuiten traden veranderingen op. Daarom is actualisering nodig. De visie die in dit advies aan de orde komt, is niet de enig mogelijke. Er zijn ook andere mogelijk. De CNBE meent dat zij hiermee een eigentijdse bijdrage aan de ontwikkeling van de natuur- en milieueducatie levert.

Deze basisvisie dient een drieledig doel:

- verduidelijking van de huidige denkwijze van de CNBE,
- globaal advies aan de minister van Landbouw en Visserij over de natuur- en milieueducatie,
- aanzet tot discussie voor degenen die in en ten behoeve van de natuur- en milieueducatie werkzaam zijn.

Om inzicht te verkrijgen in de toepasbaarheid van deze visie in de praktijk van de natuur- en milieueducatie, stelt de CNBE zich voor in de loop van 1986 een aantal regionale studiedagen ten behoeve van "het veld" te organiseren.

Ook zal de CNBE in 1986 een vervolg op deze basisvisie samenstellen waarin wordt ingegaan op onderwerpen als de werkplanning voor de CNBE in de komende jaren, themakeuzen, de materiële gevolgen voor het ministerie van Landbouw en Visserij en voor de CNBE zelf, de beleidsontwikkeling bij het ministerie van Landbouw en Visserij en de taakverdeilng met particuliere organisaties. Basisvisie en vervolg daarop kunnen worden beschouwd als het advies in hoofdlijnen voor de komende jaren aan de minister van landbouw en Visserij. Daarna zal de CNBE op de hoofdthena's van beleid nader, gedetailleerder advies uitbrengen, zoals dat du afgelopen jaren ook is gebeurd (een lijnt van publicaties is verkrijgbaar bij het secretariaat van de CNBE).

*) Zie literatuuropgaven achterin.

De CNBE is destijds ingesteld om adviezen op het gebied van de natuur- en milieueducatie aan de minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen (1951-1965) en de minister van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk (1965-1982) uit te brengen. Nu functioneert zij onder de Natuurbeschermingsraad en bereidt daartoe adviezen aan de minister van Landbouw en Visserij voor. Het beleidsveld is echter breder: ook de ministeries van Onderwijs en Wetenschappen, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur houden zich in meer of mindere mate met educatie bezig. Het is te hopen dat een toenemende samenwerking tussen deze ministeries zal leiden tot een brede basis voor regeringsbeleid in deze.

De traditie van de CNBE en haar positie binnen het overheidsbestel dragen ertoe bij dat deze basisvisie - zo breed mogelijk geformuleerd - vanuit die achtergrond moet worden bezien. Het is wenselijk dat ook anderen, vanuit andere achtergronden, vergelijkbare pogingen ondernemen zo'n visie op te stellen.

De tekst van deze basisvisie is samengesteld door een redactiecommissie van de CNBE, bestaande uit: drs. W. Kornet, ir. Chr. Maas Geesteranus (tevens eindredactie) en drs. P.J. Schroevers.
Het typewerk werd verzorgd door mw. J.N. Dara, de figuren door J.Th. van den Berg.

INHOUDSOPGAVE

blz.

VOORWOORD

HOOFDSTUK 1. MOTIVERING VOOR EEN NIEUWE VISIE

1.1 Inleiding 1
1.2 Het "gele advies" 2
1.3 Een veld vol spanningen 2
1.4 Ontwikkelingen in de samenleving 3
1.5 Een nieuwe visie 4

HOOFDSTUK. 2. BEZINNING OP HET ZICH ONTWIKKELENDE WERKVELD VAN DE NATUUR- EN MILIEUEDUCATIE

2.1 Inleiding 5
2.2 Natuur- en milieueducatie in een maatschappelijke context 5
2.3 Van deeloplossingen naar geïntegreerde strategie 6
2.4 Herleidingen in de natuur- en milieueducatie 8
2.5 Van natuurbeschermingseducatie naar natuur- en milieueducatie 10
2.6 Ontwikkelingen in het educatieve veld 12
2.7 Een hoofddoelstelling voor de natuur- en milieueducatie 14
2.8 Samenhangen 16
2.9 Levensstijl 18

HOOFDSTUK 3. UITGANGSPUNTEN VOOR EEN EDUCATIEVE METHODE

3.1 Inleiding 20
3.2 Het begrip educatie 20
3.3 Leerdoelen en het educatieproces 20
3.4 Ontwikkeling van educatieve methoden 25

HOOFDSTUK 4. AANZETTEN TOT BELEID EN ADVISERING

4.1 Inleiding 27
4.2 Categorisering van doelgroepen 27
4.3 Uitvoeringspraktijk 28
4.4 Ondersteuning 30
4.5 Het vervolg 34

^BIJLAGE 2 TOELICHTING OP DE GEBRUIKTE TERMEN

^BIJLAGE | LITERATUUROPGAVEN

BIJLAGE 3 SAMENSTELLING VAN DE COMMISSIE VOOR NATUURBESCHERMINGSEDUCATIE

HOOFDSTUK 1. MOTIVERING VOOR EEN NIEUWE VISIE

Binnen de natuur*- en milieu*educatie* doet zich al geruime tijd een groot aantal ontwikkelingen voor. Naast de stroming die de "opvoeding tot de natuurbeschermingsgedachte" voorstond, was er altijd al een kleine groep die aandacht besteedde aan de maatschappelijke achtergronden van milieuproblemen als uitgangspunt voor educatief werk (zie Geysel en Goppcl, 1975; Stichting voor Milieu-edukatie, 1976). Deze laatste groep heeft zich sterk uitgebreid, hetgeen bijvoorbeeld te merken Is aan onderwerpen die momenteel aan de orde worden gesteld; afval- en energieproblematiek, industriële lozingen en milieuproblemen In de derde wereld. Het bewustzijn Is gegroeid dat de processen waartegen men zich keert, mondiale processen zijn, die meer eisen dan alleen actie van individuele landen. Algemeen is het inzicht verworven, dat er internationale verantwoordelijkheden bestaan. Dat heeft ook zijn weerslag gehad op de natuur- en milieueducatie.

Natuur- en milieueducatie heeft vooral Inhoudelijk een ander karakter gekregen. Veel meer dan vroeger wordt Ingezien dat een samenstel van maatschappelijke en economische factoren het handelen van mensen en dus de kwaliteit van de natuur beheerst. Het verkrijgen van Inzicht in de wisselwerking en samenhang tussen die factoren is een langdurig proces en vraagt andere kennis en vaardigheden van de educator* dan vroeger. Vaak ging men ervan uit dat het overbrengen van een boodschap direkt veranderingen in handelingspatronen teweeg kon brengen. Dat die veranderingen niet zo vanzelfsprekend zijn, heeft de praktijk bewezen (zie bijvoorbeeld Centrale Raad voor de Volksgezondheid, 1976). Het wordt steeds duidelijker dat mensen blootstaan aan tegengesteld gerichte Informatiestromen. De aard van de natuur- en milieueducatie is daardoor langzamerhand minder verhalend en neer probleemanalyserend geworden. Tenslotte is het politieke kader waarin do natuur- on milieueducatie moet opereren, veranderd. De interesse ervoor neemt op alle politieke niveaus toe, getuige bijvoorbeeld uitspraken van politici, beleidsnota's, kamervragen en dergelijke. Dat is ook logisch, want het aantal problemen nee oplossing ervan technische middelen alleen niet toereikend zijn.

* Dit teken verwijst naar de toelichting op de gebruikte termen att deze basisvisie.

Zo stelt de dynamiek van de samenleving de natuur- en milieueducatie steeds voor nieuwe vragen die niet altijd met behulp van de gevestigde educatieve inzichten, middelen en methoden zijn te beantwoorden. Een nieuwe kijk op mens, natuur en samenleving kan leiden tot het vinden van die antwoorden. Deze basisvisie is daartoe een poging.

1.2. Het "gele advies"

Ook de CNBE is in haar denken over natuur- en milieueducatie geëvolueerd. Het "gele advies", gepubliceerd als een visie op de natuurbescherraingseducatie*, baseerde zich op de veronderstelling dat een niet-harmonische plaats van de mens in de natuur zoals we die in onze tijd kunnen waarnemen, haar wortels vindt in een ontgroeien aan de directe band met de natuur. Het advies pleitte er dan ook voor de beleving en kennis van de natuur te stimuleren. Dat zou leiden tot betrokkenheid en daarmee tot een daadwerkelijk meehelpen die natuur in stand te houden. En daardoor zou de milieuproblematiek worden opgelost.

Het "gele advies" had een pretentieuze doelstelling, terwijl de voorgestelde middelen en methoden om die doelstelling te bereiken nog teveel een uitvloeisel waren van bovenstaande gedachtengang . In haar advies over de World Conservation Strategy (1982) is de CNBE reeds een stap verder gegaan door te stellen dat "het streven Is om een attitudeverandering tot stand te brengen, die in de toekomst de mogelijkheid geeft maatschappelijke veranderingen door te voeren". Daarmee bedoelde de CNBE dat naar haar mening politieke besluitvorming de basis moet zijn voor instandhouding van de natuur op lange termijn. De huidige visie van de CNBE op de natuur- en milieueducatie, beschreven in hoofdstuk 2, is geënt op deze stellingname.

1.3. Een veld vol spanningen

De hiervoor gesignaleerde ontwikkelingen en veranderingen zijn ingrijpend. Dat levert; spanningen en controversiële standpunten op, zo heeft de afgelopen periode geleerd. Daarin ligt de reden dat men bepaald nog niet van een uitgekristalliseerd werkveld kan spreken dat zijn doeleinden, methoden en middelen helder en eenduidig heeft geformuleerd.

1 Deze nunrnera verwijzen naar de noten achter de verschillende hoofdstukken.

Het bestaan van verschillende visies op mens, natuur en samenleving kan een belemmering zijn voor de ontwikkeling van de natuur- en milieueducatie. Maar als men bereid is naar elkaar te luisteren, dan kan zo'n toestand stimulerend werken. Wanneer de bereidheid tot communicatie daarover onvoldoende of afwezig is, dan heeft confrontatie een negatieve uitwerking op mogelijkheden tot verdieping en samenwerking. Iets dergelijks heeft zich in zekere mate voorgedaan binnen het veld van de natuur- en milieueducatie. Dat had onder meer te maken met verschil van inzicht in de verantwoordelijkheden tussen ministeries die zich met beleid op dit gebied bezighouden, met de verschillen tussen de meer op de milieuhygiëne toegespitste en de op natuur en landschap* gerichte benadering (de vroeger zogeheten "grijze" en de "groene" educatie). Deze verschillen worden nu meer en meer als inspirerend ervaren. Het ziet er naar uit dat althans de vermeende tegenstellingen langzamerhand zullen verdwijnen. Wel blijven er natuurlijk verschillen in wereldbeeld, werkwijze, themakeuze, bereik en dergelijke.

Er bestaat ook een spanning tussen de idealen die mensen koesteren en de haalbaarheid van hun verlangens. Dat geldt ook voor de idealen (doelstellingen) van bepaalde stromingen; de milieubeweging is er een voorbeeld van. Deze heeft in de zeventiger jaren een belangrijke ontwikkeling doorgemaakt (zie Teilegen, 1979 en 1983). Toch heeft zij altijd een relatief beperkte invloed gehad op de machtsverhoudingen binnen, de samenleving, terwijl dat streven wel aanwezig was. Die situatie heeft ook doorgewerkt in de positie van de natuur- en milieueducatie.

Natuur- en milieueducatie moet trachten verschillen in inzichten te verduidelijken en moet laten zien, op welke wijze allerlei probleemvelden met elkaar kunnen samenhangen.

1.4. Ontwikkelingen in de samenleving

De samenleving en daarmee de wijze van besluitvorming veranderen voortdurend. Mensen zijn zich beter bewust geworden van de complexiteit van onzo samenleving, van hun afhankelijkheid van mondiale - en dus vaak ongrijpbare - processen, van grote sociale problemen, van sterk bedreigende gebeurtenissen op milieugebied (zure regen, kernenergie), van de grote verschillen tussen arm en rijk in de wereld en van de bedreiging van de wereldvrede. Zij zijn zich ook bewuster geworden van de zeer verschillende reikwijdte van de invloed van individuen op zulke situaties en gebeurtenissen. Dat alles zal het merendeel van de mensen nauwelijks aansporen tot deelname aan

politieke besluitvorming. Veeleer kunnen reacties als vluchten uit de werkelijkheid, apathie, agressie en dergelijke worden vastgesteld.
In dezelfde tijd zien we hoe allerlei ontwikkelingen mensen juist wel tot activiteiten souden kunnen motiveren. In het bijzonder wordt hier gedoeld op de relatief grote openheid en openbaarheid die de Nederlandse samenleving kenmerken. Men kan steeds meer kennis nemen van allerhande informatie, die voor hen van belang is. Ook is het aantal cursussen en opleidingen dat wordt geboden om tegemoet te komen aan hun leerbehoeften, legio: volwassenenedu-catie, avondonderwijs, Open School en Open Universiteit zijn enkele voorbeelden.

De natuur- en milieueducatie kan, volgens haar eigen inhoudelijke mogelijkheden en met gebruikmaking van deze zich ontwikkelende "infrastructuur", laten zien dat er wel degelijk individuele en collectieve invloed mogelijk is op het functioneren van onze samenleving.

1.5. Een nieuwe visie

In deze visie, in het bijzonder de hoofdstukken 2 en 3, tracht de CNBE aan te geven, hoe zij nu denkt over de bijdrage van de natuur- en milieueducatie aan bewustwording over:

- de plaats van de mens in de natuur,
- de verwevenheid van menselijk handelen met economische processen,
- de keuzemogelijkheden bij het verweer tegen en het voorkómen van milieuproblemen.

Noot

1. Op 16 november 1977 voerde de CNBE een gesprek met vertegenwoordigers uit het werkveld van de natuur- en milieueducatie. Tijdens dat gesprek werd op dit punt kritiek uitgeoefend. Zie: Commissie voor Natuurbeschermingseduca-tie, 1978. Het "Advies inzake een beleidsplan voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap; de stand van zaken nu drie jaren. Rijswijk (bijlage 17).

HOOFDSTUK 2. BEZINNING OP HET ZICH ONTWIKKELENDE WERKVELD VAN DE NATUUR- EN MILIEUEDUCATIE

In dit hoofdstuk zal globaal worden nagegaan, welke invloeden van buitenaf en welke ontwikkelingen van binnenuit de natuur- en milieueducatie hebben veranderd tot wat zij nu is, in al haar geschakeerdheid. Op basis daarvan wordt een nieuwe doelstelling voor de natuur- en milieueducatie geformuleerd.

2.2. Natuur- en milieueducatie in een maatschappelijke context

In het jaar 1336 beklom de dichter Petrarca de Mont Ventoux, louter en alleen om van de natuur te genieten. Hij was, voorzover bekend, de eerste Europeaan die de natuur in haar eigen zijnswijze, dus buiten alle directe nutsfuncties om, een waarde toekende (Lemaire, 1970). Petrarca was zich die specifieke waarde heel goed bewust en gaf er in zijn geschriften uiting aan. We zijn nu 650 jaar verder. Na Petrarca heeft zich dat besef geleidelijk verder ontwikkeld, als thema in de schilderkunst en als inspiratiebron voor de filosofie. Behoud van die waarde is nu zelfs in de wet verankerd. Men kan zeggen dat de aandacht voor de natuur nog nooit zo groot is geweest als in onze dagen. Deze eigen waarde rechtvaardigt een natuureducatie* die de belangstelling voor de natuur tracht te ontwikkelen en te stimuleren, zonder zich in achterliggende maatschappelijke problemen te verdiepen.
Maar er is meer. Parallel aan deze ontwikkeling van het natuurbewustzijn en waarschijnlijk in samenhang ermee, neemt de aantasting van de natuur geleidelijk grotere vormen aan. Deze maakt dat een natuureducatie die niet ingaat op de natuur- en milieuproblematiek, haast niet meer kan bestaan: geleidelijk-aan wordt iedereen er intensiever mee geconfronteerd. Mensen ervaren deze problemen en verlangen er een oplossing voor. Zonder de belangstelling voor de natuur als doel op zichzelf terzijde te willen schuiven en net erkenning van de onderwijskundige en pedagogische waarde van natuureducatie op zichzelf, beschouwt de CNBE het niet of onvoldoende in acht nemen van ecologische wetmatigheden als de meest fundamentele motivatie voor natuur- en milieueducatie. Het gaat niet goed met de natuur en de oorzaak daarvan ligt in het misbruik dat de mens maakt van zijn macht om de natuur te beïnvloeden; de kiem daarvoor is al eeuwen geleden gelegd. Voor het zoeken naar een uitweg uit de gerezen problemen gaat het niet *om* een weg "terug naar de

natuur", maar om iets heel nieuws, waarvoor de weg nog moet worden gevonden (zie De Hoog, 1984; Schroevers, 1984a; Hoogendijk, 1983; Bosch e.a., z.j.). Er is een algemeen besef van de plaats van de mens in de natuur noodzakelijk. Het is een concrete taak voor de natuur- en milieueducatie daaraan bij te dragen. Daarom kan die niet los worden gezien van een maatschappelijke context.

2.3. Van deeloplossingen naar geïntegreerde strategie *

Het handelen van mensen, gericht op individuele en collectieve bevrediging van materiële en immateriële behoeften, vindt plaats binnen de economische en sociale structuren, waarin zij verkeren. De discrepantie tussen dat wat vanuit economisch perspectief noodzakelijk en vanuit het individu als wenselijk wordt ervaren, heeft in de geïndustrialiseerde wereld geleid tot een nauwelijks te ontwarren samenstel van milieuproblemen. Mensen daar zijn een onderdeel geworden van datgene wat wel eens als "roofbouweconomie" wordt bestempeld (zie Burger, 1979 en 1982). Zo'n economie eerbiedigt de langetermijnvoorwaarden die de natuur stelt, niet. Daarmee komen de grenzen van de aanpassingmogelijkheden van de natuur in zicht. De erkenning van het bestaan van een aantal negatieve neveneffecten van ons economische stelsel (waaronder milieuproblemen) heeft geleid tot het zoeken naar mogelijkheden om die terug te dringen. Hoe verhoudt dit zich tot het grote probleem van de onevenwichtige positie van de mens in de natuur?

In het algemeen grijpt men naar technische hulpmiddelen om de verschillende milieuproblemen elk voor zich op te lossen. Op zichzelf bestaat daartegen geen bezwaar, maar men moet zich wel realiseren, dat op die wijze gewoonlijk slechts de gevolgen van menselijk handelen worden aangepakt en niet de oorzaken. Het zich richten op gevolgen zonder zich de oorzaken voldoende te realiseren, geeft zelf weer aanleiding tot nieuwe problemen. Zulke onbedoelde neveneffecten zijn veelal op langere termijn zichtbaar. Op zichzelf logische stappen vormen dan onderdelen van een weg die als geheel gezien onlogisch is. Om deze redenen moeten technische, veelal korte-termijnoplossingen voor als knellend ervaren problemen worden bezien in een perspectief van de lange termijn (Bouwer, 1984; Schroevers, 1984a).
Het ruimtelijke aspect van de problemen van de natuur en van het milieu van de mens strekt zich ver buiten ons, materieel gezien overontwikkelde, deel van de wereld uit. Sinds de koloniale tijd heeft ons handelen grote - veelal negatieve - gevolgen voor de mogelijkheden die we andere delen van de wereld

laten, om zich volgens hun eigen cultuurpatroon te ontwikkelen. Ons handelen moet in een mondiaal verband worden geplaatst, willen wij duidelijkheid verschaffen over onze bijdrage aan milieuproblemen elders in de wereld en de daarmee direkt samenhangende economische en sociale problemen (Mansvelt Beck, 1981; Stichting Milieu-Educatie, 1984). Dat geeft ons een zware verantwoordelijkheid.

Mensen hebben de neiging problemen zo concreet mogelijk te formuleren, omdat de weg naar een oplossing dan duidelijker is. Doordat zowel veel concrete problemen als hun oplossingen deelaspecten betreffen van verder weg liggende problemen, is voor oplossing een vooraf vastgestelde strategie voor de lange termijn nodig. In Nederland zijn daartoe verschillende "scenario's" ontworpen. Het zogenaamde CE-scenario van het Centrum voor Energiebesparing (1983) kan worden genoemd als het meest aansluitend bij de opvattingen van de CNBE. Ook het Indicatief Meerjarenprogramma Milieubeheer (1986-1990) van de ministeries van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Landbouw en Visserij en van Verkeer en Waterstaat (1985) is een aanzet voor het denken op de lange termijn. Van mondiaal georiënteerde pogingen voor een lange-termijnstrategie kan de World Conservation Strategy worden genoemd, opgesteld door de International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (1980).

In die nota's wordt beschreven, hoe deelproblemen samenhangen met achterliggende factoren en worden de oplossingsrichtingen daarop afgestemd. Zoeken naar een oplossing begint bij het fundament en kan zo tot betere resultaten leiden. In de visie van de CNBE behoren technische middelen de politiek te ondersteunen en niet zozeer te sturen, zoals we nog te dikwijls zien.
De verantwoordelijkheid voor de natuur is meer dan een individuele aangelegenheid. Vrijwel iedere sector van de maatschappij heeft ermee te maken en wel in onderlinge afhankelijkheid. Dat wat binnen de ene sector gebeurt heeft consequenties voor de andere» Uit de optelsom van sectorale maatregelen die worden genomen, komen steeds weer nieuwe problemen voort. Individuele verantwoordelijkheid jegens de natuur is goed en noodzakelijk, maar is allang niet meer voldoende. De verantwoordelijkheid van mensen daarin is nu in de eerste plaats een collectieve verantwoordelijkheid, een gevolg van onze cultuur en levensstijl. Op basis van democratisch functionerende edezeggenschapss truc turen kan deze verantwoordelijk werkelijk tot zijn recht komen. Dat heeft uiteraard belangrijke consequenties voor de wegen waarlangs de natuur- en milieueducatie moet worden ontwikkeld: in in doelgrgieën,

2.4. Herleidingen in de natuur- en milieueducatie

De aard van de invloed op en dus de verschijningsvorm en kwaliteit van de natuur zijn maatschappelijk bepaald. Iedereen oefent invloed op de natuur uit, hoe verschillend men ook over de plaats van de mens in de natuur mag denken.
Natuur- en milieueducatie moet verduidelijken dat menselijk handelen, zowel in probleemveroorzakende als in -oplossende zin, vanuit verschillende invalshoeken kan worden bekeken (zie Commissie voor Natuurbeschermingseducatie, 1982):

- vanuit de noodzaak deeloplossingen te bezien in het perspectief van een brede strategie (het functieaspect),
- vanuit de noodzaak menselijk handelen te relateren aan de invloed die dat elders in de wereld heeft (het plaatsaspect),
- vanuit de noodzaak korte-termijnoplossingen te bezien in het perspectief van lange-termijnoplossingen (het tijdsaspect).

Het gaat er, om misverstanden te voorkomen, bij de natuur- en milieueducatie niet om een bepaald normen- en waardenpatroon op te dringen aan mensen die daar niet om hebben gevraagd. Immers, over de noodzaak van een duurzame exploitatie van de natuur bestaat weinig verschil ~~van~~ van opvatting; wel over de middelen die daartoe moeten worden ingezet en met welke intensiteit dat moet gebeuren. Het gaat er ook niet om een "ideale" maatschappij te schilderen, met bovendien de suggestie dat daar slechts één bepaalde staatsvorm bij hoort. Een duurzame samenleving wordt bepaald door allerlei sociale, economische, culturele en politieke factoren, die in de democratische staatsvorm optimaal tot hun recht kunnen komen. Er kan overigens worden geconstateerd dat de besluitvormingsprocessen waartoe de afweging van die factoren moet leiden, verre van ideaal zijn. En tenslotte is het er ook niet om te doen, bepaalde "schuldigen" aan te wijzen voor de crisis van natuur en milieu. Er is natuurlijk wel sprake van schuld, maar daaraan hebben alle maatschappelijke groepen deel, zij het in zeer verschillende mate. Belangrijker is echter dat verschillende groepen verschillende verantwoordelijkheden hebben. Bijvoorbeeld, voorzover de milieucrisis van structurele aard is, hebben groepen met een sterke economische of politieke machtspositie een grotere verantwoordelijkheid dan (groepen van) individuele consumenten. De eersten, immers, kunnen effectiever wijzigingen in ecologisch schadelijke produktiestructuren aanbrengen, danwei afremmen of zelfs blokkeren.

Hetgeen later (paragrafen 4.2 en 4.3) over doelgroepen wordt gesteld» vloeit mede hieruit voort.

De educator moet zijn uiteindelijke doel: groter bewustzijn en meer kennis van het maatschappelijke karakter van de natuur- en milieuproblematiek, duidelijk voor ogen hebben. Hij zal proberen dit doel, via het formuleren van subdoelen, in verschillende leersituaties te realiseren. Daartoe wordt het beeld van de mondiale milieuproblemen tot voor de doelgroep hanteerbare deelproblemen naar functie, plaats en tijd herleid:

- herleiding naar functie
  Verschillende functionele groepen hebben verschillende relaties met de natuur. Natuur- en milieueducatie tracht het inzicht te verschaffen dat een deelbelang is gerelateerd aan het ecologische belang voor ieder. Bijvoorbeeld: bij boeren moet men proberen aan te geven hoe hun agrarisch handelen deel uitmaakt van een in ecologisch opzicht onbevredigend functionerend economisch systeem;
- herleiding naar plaats
  Het te veel waar de geïndustrialiseerde landen mee te kampen hebben, hangt samen et een te weinig elders. Overlast van het te veel wordt bestreden met middelen die het bestaan van deze tegenstelling ongemoeid laten (bijvoorbeeld het Instellen van natuurreservaten zonder watervervuiling te bestrijden, zuiveringsinstallaties zonder de import van veevoer te verminderen, luchtfilters zonder het energieverbruik terug te dringen, enzovoorts). We zullen positief over kleine "oplossingen" moeten denken, maar op 66n of andere manier zal de mondiale problematiek erbij betrokken moeten worden - schijnbaar als een bijkomend aspect, maar voor het educatieve proces van vitaal belang;
- herleiding naar tijd
  Op korte termijn kunnen natuurreservaten, zuiveringsinstallatie!; en afzuigfilters merkbare verbeteringen tot stand brengen. Natuur- en milieueducatie moet laten zien dat, Indien de aan de problemen ten grondslag liggende maatschappelijke processen voortgaan, de verbetering veelal slechts van tijdelijke aard zal zijn. De problemen zullen dan na verloop van tijd weer terugkomen. Bovendien moet men zich realiseren, dat symptoombestrijding ("oplossen" door een nieuw probleen te creëren) een kostenspiraal met zich meebrengt, die op langere termijn tot onaanvaardbaar hoge uitgaven kan lelden, zowel voor de industriële sector als voor de overheid.

De educator zal zich, handelend op grond van deze herleidingen, realiseren dat zij slechts de eerste stap zijn op weg naar een groter inzicht. Daarover handelt hoofdstuk 3 meer in detail.

2.5. Van natuurbeschermingseducatie naar natuur- en milieueducatie

De omschrijving van het werkveld zoals dat in het "gele advies" wordt aangegeven, is door de naam "natuurbeschermingseducatie" nog goed gedekt. (Zie voor een uitgebreide verhandeling over dit Werkveld Huitzing, 1978). Weliswaar wordt in het advies verwezen naar maatschappelijke achtergronden, maar er worden voor de natuur- en milieueducatie geen consequenties aan verbonden. Natuurlijk is er alles voor te zeggen om kinderen (en ouderen) in contact met de natuur te brengen, hun kennis te stimuleren en zo hun betrokkenheid te ontwikkelen. Maar de analyse zoals verwoord in het "gele advies", is onvolledig. Het natuurbesef van onze voorouders - zo dat er al is geweest - kwam niet voort uit een soort vriendschap met de natuur, maar veeleer uit het onvermogen van mensen om zich met de natuur te meten en die dus sterk te beïnvloeden. Men móést de natuur wel respecteren, op straffe van ziekte en dood (Schroevers, 1984b).

Het is vanzelfsprekend dat onder meer de ontwikkeling van de technologie uit dit onvermogen voortkwam: de mens wilde gewoon een beter leven hebben. Dit nadrukkelijke beroep op de technologie, zo kenmerkend voor de ontwikkeling van de westerse cultuur, kreeg met de Renaissance een krachtige impuls en leidde tot een zichzelf versterkend proces dat tot op de dag van vandaag voortduurt. We wensen nu wêl aan die maatschappelijke achtergronden inhoud te geven en spreken om die reden van "natuur- en milieueducatie".
De term "natuur- en milieueducatie" is echter ook onduidelijk. In feite vormt de natuurlijke omgeving een onderdeel van ons milieu en zou natuureducatie een vorm van milieueducatie kunnen zijn. De CNBE wil deze term toch accepteren, om tegemoet te komen aan het nu gevestigde spraakgebruik, om aan te geven dat zij de natuur(beschermings)educatie van vroeger nog altijd als belangrijk beschouwt en tenslotte om te kennen te geven dat opkomen voor de bedreigde natuur een goede aanzet kan vormen tot een natuur- en milieueducatie zoals die hierboven omschreven is. Het kan ook als volgt worden geformuleerd: kenmerkend voor de ontwikkeling van de natuurbeschermingseducatie is haar losmaking van de natuurbescherming als een sectoraal maatschappelijk belang. Het gaat nu meer om het bevorderen van mondigheid en van rationele afweging, het gebruik van het gezonde verstand, het uitlokken van waardeoordelen en het toerusten van mensen om hen zelfstandig keuzen te kunnen laten

De educator zal zich, handelend op grond van deze herleidingen, realiseren dat zij slechts de eerste stap zijn op weg naar een groter inzicht. Daarover handelt hoofdstuk 3 meer in detail.

2.5. Van natuurbeschermingseducatie naar natuur- en milieueducatie

De omschrijving van het werkveld zoals dat in het "gele advies" wordt aangegeven, is door de naam "natuurbeschermingseducatie" nog goed gedekt. (Zie voor een uitgebreide verhandeling over dit Werkveld Huitzing, 1978). Weliswaar wordt in het advies verwezen naar maatschappelijke achtergronden, maar er worden voor de natuur- en milieueducatie geen consequenties aan verbonden. Natuurlijk is er alles voor te zeggen om kinderen (en ouderen) in contact met de natuur te brengen, hun kennis te stimuleren en zo hun betrokkenheid te ontwikkelen. Maar de analyse zoals verwoord in het "gele advies", is onvolledig. Het natuurbesef van onze voorouders - zo dat er al is geweest - kwam niet voort uit een soort vriendschap met de natuur, maar veeleer uit het onvermogen van mensen om zich met de natuur te meten en die dus sterk te beïnvloeden. Men móést de natuur wel respecteren, op straffe van ziekte en dood (Schroevers, 1984b).

Het is vanzelfsprekend dat onder meer de ontwikkeling van de technologie uit dit onvermogen voortkwam: de mens wilde gewoon een beter leven hebben. Dit nadrukkelijke beroep op de technologie, zo kenmerkend voor de ontwikkeling van de westerse cultuur, kreeg met de Renaissance een krachtige impuls en leidde tot een zichzelf versterkend proces dat tot op de dag van vandaag voortduurt. We wensen nu wèl aan die maatschappelijke achtergronden inhoud te geven en spreken om die reden van "natuur- en milieueducatie".
De terra "natuur- en milieueducatie"[11] is echter ook onduidelijk. In feite vormt de natuurlijke omgeving een onderdeel van ons milieu en zou natuureducatie een vorm van milieueducatie kunnen zijn. De CNBE wil deze term toch accepteren, om tegemoet te komen aan het nu gevestigde spraakgebruik, om aan te geven dat zij de natuur(beschermings)educatie van vroeger nog altijd als belangrijk beschouwt en tenslotte om te kennen te geven dat opkomen voor de bedreigde natuur een goede aanzet kan vormen tot een natuur- en milieueducatie zoals die hierboven omschreven is. Het kan ook als volgt worden geformuleerd: kenmerkend voor de ontwikkeling van de natuurbeschermingseducatie is haar losmaking van de natuurbescherming als een sectoraal maatschappelijk belang. Het gaat nu meer om het bevorderen van mondigheid en van rationele afweging, het gebruik van het gezonde verstand, het uitlokken van waardeoordelen en het toerusten van mensen om hen zelfstandig keuzen te kunnen laten

maken. Dit wil niet zeggen dat natuur- en milieueducatie waardenvrij is. Het feit dat de samenleving zich moet baseren op dwingende ecologische voorwaarden — later wordt daarop teruggekomen - kan men juist als een belang, een waarde voor iedereen beschouwen, voor de erkenning waarvan moet worden opgekomen.

Het volledig doorgronden van complexe samenhangen is in feite een ver ideaal, waaraan geen enkel individu kan voldoen. Nog klemmender wordt dit als men aan verworven inzichten ook strategieën voor handelen wil ontlenen. De genoemde mondiale en nationale scenario's zijn de eerste pogingen tot zulke strategieën. Het zijn aanzetten voor overleg en samenwerking waarmee mensen kunnen voldoen aan de eisen die hun ten gevolge van de voortschrijdende complexiteit van de samenleving worden gesteld. Ook helpen scenario's vertrouwdheid te creëren met een andere wijze van denken en leven, die meer rekening houdt met de mogelijkheden en beperkingen van de natuur in relatie tot menselijke behoeftenbevrediging. Over de kenmerken waaraan die denk- en leefwijze zal moeten voldoen, is elders geschreven (Hetzel, z.j. en 1981). Enkele van die kenmerken zijn:

- erkenning van het bestaan van en de menselijke onderworpenheid aan ecologische wetmatigheden;
- samenhang in disciplines; vorming van een samenhangend wereldbeeld;
- bereidheid tot analyse en relativering van eigen kunnen;
- persoonlijk handelingsperspectief inpassen in een mondiaal beeld;
- morele, ethische, maar ook esthetische criteria mee laten spelen naast nutsoverwegingen;
- in samenhang daarmee: aandacht voor kwalitatieve benaderingen, inzicht in de beperkingen van de causaal-kwantitatieve, juridische en technische benadering van problemen.

Deze kenmerken zijn verstrekkend. Ze kunnen tot een nieuwe "zijnswijze" van mensen leiden die de individuele en collectieve verantwoordelijkheid voor alles om ons heen ruimer ziet en in grotere samenhang brengt dan de nu gangbare juridische of technisch haalbare deeloplossingen *(zie* Westhoff, 1984). Natuur- en milieueducatie die deze pretentie wordt toebedacht, zal zich dus met het hele wezen van de mens moeten bezighouden. Deze stellingname moet er overigens niet toe leiden dat de natuur- en milieueducatie zich buiten haar eigen terrein waagt. Dan wordt namelijk het terrein van de psychologie en de filosofie betreden. Wat de natuur- en milieueducatie moet doen ter onderbouwing van haar inzichten - en dat geldt in feit ten aanzien van alle

ondersteunende wetenschappen - is zo goed mogelijk gebruik maken van de in die wetenschappen verworven inzichten.

De tijd waarin wij leven, maakt het onvermijdelijk dat het beeld dat mensen van zichzelf hebben, verandert. De natuur- en milieueducatie zou zich daarom moeten verdiepen in de wijzen waarop mensen hun behoeften bevredigen en hoe in dat patroon wijzigingen optreden.
Uit het bovenstaande volgt waarop de natuur- en milieueducatie van vandaag zich vooral moet richten. Die moet leiden tot het inzicht hoe algemene, voor de meeste mensen tamelijk abstracte, principes in het leven van alledag vorm kunnen krijgen. En omgekeerd moeten mensen leren doorzien hoe de dingen van alledag op allerlei manierren een-symptoom* zijn van. processen, die zich mondiaal, over lange termijn en op breed terrein uitstrekken. Aan die processen zijn mensen ondergeschikt. Tenslotte moeten verbanden tussen deze beide velden worden gelegd door het stellen van de vraag, wat voor invloed onze eigen activiteiten hebben op het wereldgebeuren; zowel ten goede als ten kwade.

2.6. Ontwikkelingen in het educatieve veld

Het bedrijven van educatie is een vak dat om specifieke deskundigheid vraagt. Het is niet moeilijk om geestverwanten op thema's van natuurbehoud en milieubeheer aan te spreken, maar het is een hele kunst om mensen te bereiken die nooit in staat zijn gesteld daarmee kennis te maken. De agogiek houdt zich met dit probleemveld bezig; in het bijzonder de pedagogiek en de andragogiek die de houdingen van mensen proberen te begrijpen en daar richtlijnen voor opvoeding en vorming aan ontlenen. Deze velden zijn sterk in ontwikkeling. In kringen van onderwijs en vorming wordt nu beter gebruik gemaakt van de kennis over leerbehoeften en leerwensen van kinderen en volwassenen in hun verschillende levensfasen dan een aantal jaren geleden. Maar de pedagogiek en andragogiek kennen ruimere doelstellingen. Ze bestrijken een veel breder terrein dan dat van natuur en milieu alleen, overzien het gehele veld van sociale en individuele emancipatie en richten zich op het optimaal functioneren van mensen in het algemeen. Het is juist vanuit dit gezichtspunt dat de belangstelling voor en het leren over de natuur op zichzelf een eigen functie heeft: kijken naar wat er in de natuur gebeurt kan 66k ontplooiing tot doel hebben. In die zin is natuur- en milieueducatie een vanzelfsprekend onderdeel van opvoeding, onderwijs en vorming.

Zoals eerder gesteld, is er ook aandacht nodig voor meer probleemgerichte leermethoden. Dit betekent natuurlijk niet dat problemen ongericht en in volle zwaarte op kinderen (en volwassenen) kunnen worden losgelaten. Afhankelijk van bijvoorbeeld leeftijd en ontwikkeling, moet een fasering plaatsvinden van beperkt, concreet, dichtbij en ontdekkend naar breed, abstract, veraf en probleemanalyserend.

Beide opvattingen (het al of niet uitgaan van problemen) kennen een andere "traditie" met verschillend geaarde uitgangspunten. Zij zijn niet tegengesteld aan elkaar, maar kunnen elkaar juist aanvullen in de meest uiteenlopende educatieve situaties. Aandacht voor maatschappelijke problemen hoeft persoonlijke beleving niet in de weg staan.
Ook is het denken aan "oplossingen" van problemen bij jonge kinderen iets anders dan bij ouderen, waar de analysevaardigheden normaliter verder zijn ontwikkeld. Juist in de integratie van beide benaderingen zit een belangrijke uitdaging voor de natuur- en milieueducatie. Verwondering en bewondering wekken voor de natuur zoals de natuurbeschermingseducatie vroeger vooral aangaf, kan één van de ingangen zijn, naast bijvoorbeeld het inspelen op individuele ervaringen met milieuproblemen, op kritieke situaties (milieurampen) of op de behoefte aan kennis over de natuur.

Dergelijke vragen spelen evenzeer bij volwassenen. Ook bij hen moet worden uitgegaan van een evenwichtige verdeling tussen hetgeen de educator qun thematiek wil aanbieden en wat de doelgroep zelf van belang vindt. Mensen die geen weet hebben van hetgeen er gaande is op milieugebied, kan men immers niet goed met door hen niet oplosbare problemen benaderen.
In de volwasseneneducatie heeft dit geleid tot een cursusopzet waarbij de cursist in belangrijke mate inhoud en vormgeving meebepaalt. Het in de volwasseneneducatie ontwikkelde "ervaringsleren" is de ene kant van een methodische aanpak voor natuur- en milieueducatie. Hamink (1978) hanteert als globale kenmerken van deze ervaringsgerichte methoden voor bewustwording:

- het educatieve aanbod wordt bepaald door de behoeften van de lerende,
- de wijze van verwerking van leerinhoud wordt door de leergroep bepaald,
- de leerinhouden komen voort uit of worden in relatie gebracht roet ervaringen van de lerende,
- het is in zijn globale doelen gericht op mondiger gedrag, ook buiten de leersituatie.

Van Eupen (1984) legt meer nadruk op de probleemgerichte benadering, als hij stelt: "In een leerproces kan geprobeerd worden deze "sociologische context" te ontdekken en te benoemen". Dat leidt, eveneens in zijn visie, tot de volgende stappen:

"1. het analyseren van de feitelijke situatie, aan de hand van concrete ervaringen, met oog voor de levenssamenhang, de maatschappelijke context, de ideologische inbedding,
2. het veralgemenen van de subjectieve ervaringen door het opdoen van relevante aanvullende informatie, door vergelijken en verwerken,
3. het operationaliseren; op basis van de nieuwe inzichten aan de slag gaan, toewerken naar een andere maatschappij".

Beide benaderingen worden in het volgende hoofdstuk wat nader uitgewerkt. Het bovenstaande heeft weliswaar niet alleen op zogenaamde buitenschoolse situaties betrekking, maar de ontwikkelingen binnen het formele onderwijs rechtvaardigen zeker een enkele opmerking. Van groot belang is bijvoorbeeld het recente inzicht dat de gangbare vakgerichte benadering niet meer aan de huidige maatschappelijke eisen voldoet. Vooral tussen biologie, aardrijkskunde, natuurkunde en scheikunde wordt een zekere samenhang aangebracht. Daardoor ontstaan leergebieden die breder georiënteerd zijn dan de traditionele vakken. Natuur- en milieueducatie speelt daarop, vaak in de vorm van projectonderwijs, momenteel goed in.

2.7. Een hoofddoelstelling voor de natuur- en milieueducatie

In haar "gele advies" heeft de CNBE indertijd de voorkeur gegeven aan een lange en gecompliceerde hoofddoelstelling voor de natuurbeschermingseducatie, die als volgt luidt:

> "Het bevorderen van een bewustwordingsproces dat bijdraagt tot het ontstaan van een normen- en waardenpatroon, een samenlevingsstructuur en de daarmee samenhangende houdingen en gedragspatronen bij de mens, dat de instandhouding en de kwaliteit van het natuurlijke milieu, van het landschap als cultureel erfgoed en derhalve van het leefmilieu van de mens, alsmede een verantwoord gebruik van natuurlijke hulpbronnen waarborgt en dat tevens bijdraagt tot de ontplooiing van de mens in relatie tot zijn omgeving".

Deze omschrijving is op veel plaatsen in publicaties overgenomen en heeft zo een bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van de natuur- en milieueducatie.

Nu is ze om verschillende redenen voor verbetering vatbaar gebleken. Een eerste reden daarvoor is dat in deze omschrijving principiële uitgangspunten (bewustwording, samenlevingsstructuur, normen- en waardenpatroon) en concretisering van onderdelen (individuele ontplooiing van mensen, instandhouding van het landschap en van het natuurlijke milieu) zijn samengebracht, die niet altijd direkt vergelijkbaar zijn. Een tweede reden ligt in de ontwikkeling die sindsdien heeft plaatsgevonden. Instandhouding van het natuurlijke milieu (eigenlijk werd in het "gele advies" bedoeld: stoffelijke omgeving van de mens) en van het landschap (eigenlijk een onderdeel van deze stoffelijke orageving) als cultureel erfgoed hangt natuurlijk af van normen- en waardenpatronen van individuen. Maar het gaat er vooral om, h6G die samenhang tussen mens en natuur wordt gezien. De doelstelling suggereert een dlrekte samenhang tussen normen, verantwoord menselijk gedrag ten opzichte van de (direkte) omgeving en de oplossing van het milieuvraagstuk. Eerder werd gesteld dat die relatie niet zo gemakkelijk kan worden gelegd.

Met inachtneming van het bovenstaande wil de CNBE de hoofddoelstelling van de natuur- en milieueducatie nu als volgt formuleren. Dat doel is:

Mensen in staat stellen kennis te verwerven over en inzicht te verwerven in:
- de natuur, als oorsprong van en voorwaarde voor het loven,
- de wijze waarop, omgekeerd, menselijk handelen de kwaliteit van de natuur en het landschap beïnvloedt,

waardoor zij, met verantwoordelijkheidsgevoel, weloverwogen persoonlijke en maatschappelijke keuzen kunnen maken die aan die wederzijdse sanenhang recht doen;

en hen in staat stellen de houdingen en vaardigheden te ontwikkelen die hen kunnen helpen die keuzen bij de vormgeving van de samenleving zo goed mogelijk te realiseren.

Hiermee heeft de CNBE gekozen voor een doelstelling die niet alleen op het persoonlijke vlak (microniveau) is betrokken, maar ook expliciet op het vlak van de samenleving (macroniveau). Gezien haar steillingname dat de kwaliteit van de natuur en het landschap het gevolg is van politieke ; ten aanzien van (vooral) produktie- en consumptiewijzen, ligt een dergelijke doelstelling voor de hand. Voor het bereiken van zo'n lange-termijndoelstelling is, bij verschillende doelgroepen, een aantal tussenstappen met concretere doelstellingen (leerdoelen*) nodig. De paragrafen 3.3 en 3.4 gaan hier nader op in.

Ter toelichting op deze doelstelling kan ook nog het volgende dienen. De formulering ervan is in overeenstemming met hetgeen in hoofdstuk 3 over het begrip "educatie" wordt gesteld. Minder lijkt dat het geval in relatie tot de maatschappelijke bewogenheid ten aanzien van de milieuproblematiek die mogelijk uit andere delen van deze basisvisie spreekt. Immers, de werkers in de natuur- en milieueducatie hopen dat hun werk een duidelijke bijdrage levert aan de oplossing van die problemen, waardoor een zekere gerichtheid van het educatieve werk ontstaat: het proces van natuur- en milieueducatie is inderdaad niet waardenvrij. De CNBE realiseert zich goed dat de praktijk van de natuur- en milieueducatie er spanningsveld oproept met aan de ene kant de behoef te aan objectiviteit (opdringen, vrijwillige keuzebepaling). Aan de andere kant bestaat behoefte aan houdingen en gedragingen die lelden tot snelle oplossing van milieuproblemen. Desondanks meent zij er, gezien ook de lange-tertnijnaspecten van de natuur- en milieueducatie, goed aan te doen te kiezen voor deze formulering, aangezien die een ideaal weergeeft.

In de volgende paragrafen en het volgende hoofdstuk zal deze doelstelling nader worden bezien en worden gerelateerd aan voorwaarden voor educatief werk.

2.8. Samenhangen

In de vorige paragraaf werd een doelstelling voor de natuur- en milieueducatie geformuleerd, die zich concentreert op de bewustwording van bepaalde samenhangen. Daarmee is afgeweken van de doelstelling, zoals die in het "gele advies" is vermeld, zowel in vorm als inhoud:

- de gebruikte terminologie is eenduidiger geworden, waardoor ook de vergelijkbaarheid is toegenomen,
- de doelstelling is als geheel bescheidener qua te bereiken resultaten en daardoor realistischer.

Theoretisch gezien gaat het bij educatie inderdaad om niet meer dan het toerusten van mensen teneinde bewuste keuzen te kunnen maken: niemand heeft het recht een ander op te leggen, hoe die zijn leven moet inrichten. Haar verworven ervaringen, kennis, inzicht, vaardigheden en houdingen dragen bij aan een levensstijl, die ecologische wetmatigheden respecteert. Die uitspraak verschaft de poging, om een bewustwording ten aanzien van de genoemde samenhangen op gang te brengen of te verruimen, de inhoudelijke argumentatie.

In deze en de volgende paragraaf zullen de elementen "samenhang" en "levensstijl" nader worden aangeduid.
De specifieke omschrijving die de CNBE aan het woord **"natuur"** heeft verbonden, namelijk zichzelf ordenende elementen (zie toelichting op de gebruikte termen) heeft ertoe geleid, dat hier niet het woord "milieu" is gebruikt, hoewel dat vanuit het nu gangbare spraakgebruik logischer was geweest. **"Milieu"** wordt door de CNBE meer opgevat als het totaal van voorwaarden, waaronder een organisme optimaal kan bestaan. In de visie van de CNBE is de mens - evenals alle levende organismen - onderworpen aan de wetmatigheden van deze zelfordening, zoals al eerder werd vermeld. Desondanks streeft de mens naar een eigen, bewuste ordening (cultuur) en naar de bevrediging van behoeften die hij slechts aan zijn eigen inzichten ontleent en niet aan het bestaan van natuurlijke wetmatigheden. Daarin schuilt het potentiële conflict tussen de mens en de natuur. In vroeger tijden - nog wel tot de vorige eeuw - bestond er een duidelijke invloed van het individu op de natuur (in zijn omgeving): produktiewijzen en transport waren relatief eenvoudig van aard, terwijl het overheids-, economische en wetenschappelijke apparaat op dit punt weinig invloed had (Hoogendijk, 1983). Daar is grote verandering in gekomen: nu is het de samenleving als totaliteit die de grootste invloed op de natuur uitoefent. Het gaat nu dus niet meer zozeer om de Individuele, maar juist om de collectieve invloed.

In feite is de samenleving steeds meer bepalend geworden voor de plaats van de mens in de natuur. Daarmee is ook de aard van de relaties veranderd. De invloed van individuen op de natuur had veelal te maken met tamelijk tastbare zaken als landgebruik, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, transport en dergelijke. Uiteraard bestaan die relaties nog steeds, maar zij zijn moeilijker te herleiden tot de activiteiten van individuen, door hun grootschaligheid, complexiteit en indirecte karakter. Zij zijn vooral economisch, sociaal, cultureel en politiek van aard. Daardoor is ook de aard van de milieuproblemen waarmee we nu te maken hebben, veranderd.
Milieuproblemen worden veelal ingedeeld naar type ingreep dat het probleem veroorzaakt, of naar de betekenis ("waarde"), die wordt aangetast (Boersema, Copius Peereboom en De Groot, 1984). Zo verwijst het "type ingreep" naar problemen als verontreiniging, uitputting en aantasting; de "aangetaste betekenis" naar de menselijke gezondheid en veiligheid, functieverliezen en verlies van de eigen betekenis van het milieu.
Voor de natuur- en milieueducatie hebben deze indelingen wel een zeker belang, maar zij zeggen onvoldoende over aard, schaal en duur van het

menselijke handelen, dat daaraan ten grondslag ligt. En deze herleidingen waren - zoals we in paragraaf 2.4 zagen - nu juist zo belangrijk, om een educatieve strategie op te baseren. Het ligt daarmee voor de hand de gangbare ordening (althans ten behoeve van de natuur- en milieueducatie) te relateren aan de ordening naar aard (functie), schaal (ruimte) en duur (tijd). Dat is overigens vooral een taak van de wetenschap. Zo'n poging tot ordening zou deel moeten uitmaken van het wetenschappelijke onderzoeksprogramnia van bijvoorbeeld de Raad voor het Milieu- en Natuuronderzoek, zowel in natuurwetenschappelijke als in sociaal-wetenschappelijke zin.

Op die wijze kan duidelijker inzicht worden verkregen in de verschillende aspecten van een probleem(veld), waardoor aanknopingspunten voor educatief werk duidelijk worden. Zo kan beter worden aangesloten bij de mogelijkheden van bepaalde doelgroepen.

2.9. Levensstijl

In een land als Nederland heerst algemeen het inzicht dat mensen zelf verantwoordelijk zijn voor hun handelen. De overheid stelt (via wet- en regelgeving) wël grenzen en voorwaarden aan menselijk handelen en ook de samenleving als totaliteit doet dat. De noodzaak daartoe wordt ingegeven door de algemeen levende wens om optimale condities voor zelfontplooiing van individuen te realiseren. Dat geldt zeker ook voor ecologische condities die zonder overheidsbemoeienis niet realiseerbaar zijn. Men kan zich de vraag stellen of een al te intensieve bemoeienis er niet toe leidt dat persoonlijke normen en waarden in de knel komen. Hoewel dat natuurlijk ook ten nadele van de natuur kan werken, acht de CNBE een ruime mogelijkheid tot het bepalen van een eigen levensstijl van belang. Een groot probleem hierbij vormen verder de materiële en ruimtelijke omstandigheden die - op milieugebied - het "respecteren van ecologische wetmatigheden" eenvoudigweg onmogelijk maken. Alleen al de inrichting van de ruimte ten behoeve van ons wonen, werken en recreëren kan zo'n levenshouding in de weg staan. De talloze voorbeelden daarvan hoeven hier niet beschreven te worden, ze zijn overbekend.
Tenslotte kan het ontwikkelen van een eigen levensstijl ook door omstandigheden als misleiding, indoctrinatie, reclame en het achterhouden van informatie in de weg worden gestaan.

Het voorgaande leidt tot het inzicht dat mensen in hun individuele en zeker in hun collectieve handelen een aantal globale ecologische voorwaarden dienen te respecteren, wil ook op lange termijn de kwaliteit van de natuur en

van het menselijke bestaan gewaarborgd zijn. Deze voorwaarden worden - in globale termen - gegeven in de World Conservation Strategy:

- behoud van essentiële ecologische processen en het leven ondersteunende systemen,
- behoud van de genetische verscheidenheid,
- verzekering van een duurzaam gebruik van soorten en ecosystemen.

Zulke globale voorwaarden zijn natuurlijk zonder nadere uitwerking niet te hanteren. Zij moeten worden toegespitst op de verschillende sectoren van de samenleving en politiek, economisch, sociaal en cultureel worden vertaald. Het tot stand komen van een zogenaamde "National Conservation Strategy" - bepleit door de IUCN en ook in Nederland in ontwikkeling - (IUCN-ledencontact, 1985) zal wat dat betreft meer helderheid verschaffen over de aard van de maatschappelijke veranderingen, die plaats zullen moeten vinden.

HOOFDSTUK 3. UITGANGSPUNTEN VOOR EEN EDUCATIEVE METHODE

Aan het eind van het vorige hoofdstuk werd ingegaan op de samenhangen tussen menselijk streven naar behoeftenbevrediging en de mogelijkheden en beperkingen van de natuur in dat opzicht en op de noodzaak van bewustwording van die problematiek. De wijze waarop die bewustwording gestalte kan krijgen, is nog onbesproken. Die methodische kant van de natuur- en milieueducatie, in de doelstelling in het "gele advies" aangeduid met "het bevorderen van een proces", komt in dit hoofdstuk aan de orde.

3.2. Het begrip educatie

In het vorige hoofdstuk werd een theoretisch raamwerk gegeven voor de plaats van de natuur- en milieueducatie in de ontwikkelingen, die zich in de samenleving als geheel en in het veld van de pedagogiek hebben voltrokken. Naar aanleiding daarvan werd een doelstelling geformuleerd die, naar de CNBE hoopt, duidelijk weergeeft waar het haar om te doen is. Wel staat die nog te ver van de praktijk af om dlrekt gehanteerd te kunnen worden. Educatie* kan worden omschreven als de bewuste organisatie van leersituaties. In de natuur- en milieueducatie gebeurt dat ten aanzien van al datgene wat als een milieuprobleem wordt ervaren. De CNBE wil de volgende criteria voor educatie formuleren (ten dele ontleend aan de Commissie Bevordering Plaatselijke Educatieve Netwerken» 1979):

- de situatie moet bewust gericht zijn op te bereiken leerdoelen; deze doelen moeten concreet worden omschreven,
- de activiteiten moeten een logische, procesmatige opbouw hebben binnen een vooraf bepaalde tijdsduur,
- de activiteiten moeten een duidelijk omschreven groep deelnemers betreffen.

Naar het oordeel van de CNBE is deze omschrijving goed bruikbaar in concrete situaties, die zich ook in de natuur- en milieueducatie voordoen.

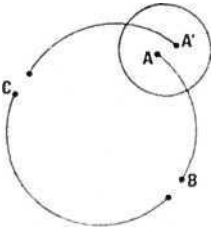
3.3. Leerdoelen en het educatieproces

Het woord "leerdoelen" kan aanleiding zijn tot veel misverstand, vooral vanwege de omstandigheid dat de educator als initiatiefnemer aanvankelijk heel

andere bedoelingen met een educatief programma kan hebben dan de lerende. Wanneer mensen zich willen bezighouden met hun omgeving, verlangen ze van de educator de middelen die daarvoor nodig zijn. Als zij daarbij vragen naar oplossingen voor een probleem, dan kan de educator hen ook helpen. Deze, van zijn kant, wil de groep echter een stapje verder brengen, en duidelijk maken dat achter iedere oplossing weer een nieuw probleem schuilgaat. Hoe zijn die verschillende bedoelingen samen te brengen?

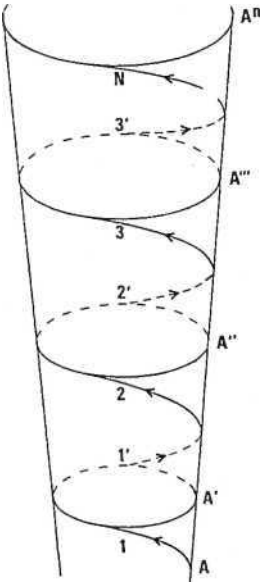
In paragraaf 2.2 werd aangegeven dat het steeds weer zoeken naar oplossingen voor deelproblemen uiteindelijk medebepalend is geweest voor het ontstaan van milieuproblemen en voor onze vervreemde houding jegens de natuur (Schroevers, 1978). Daaruit volgt dat concrete doelen die zowel naar functie, plaats en tijd als naar doelgroep omschreven zijn, op zichzelf niet het einddoel van educatieve activiteiten kunnen zijn. Dat geldt zeker, indien de doelgroep niet in directe zin een duidelijke bijdrage aan de oplossing van problemen kan leveren. Veeleer is het de taak van de educator zijn doelgroepen in staat te stellen problemen in hun belangrijkste aspecten te doorzien. Verlangen zijn doelgroepen een oplossing voor een door hen ervaren probleem, dan zal de educator trachten hen bewust te maken van de (gevolgen van) verschillende keuzemogelijkheden. In beide gevallen zal hij, om manipulatie uit te sluiten, verduidelijken dat het hem primair te doen is om hen op een "hoger inzichtniveau" ten aanzien van de milieuproblematiek te brengen. Paradoxaal genoeg is er dus voor de "probleemoplossing" wel een belangrijke didactische rol weggelegd, maar dan als een middel om het reeds geformuleerde algemene (leer)doel dat minder naar specifieke functie, plaats, tijd en doelgroepen is omschreven, te bereiken. Zo werkt de natuur- en milieueducatie aan een bewustwording die juist uitstijgt boven de beperking van concrete deelproblemen.

Schematisch is de gang van zaken als volgt voor te stellen.
Ten behoeve van een educatief proces schept de educator een leersituatie die de deelnemers een oplossing A' in het vooruitzicht stelt ten aanzien van oen door hen ervaren probleem. Die oplossing verloopt dan vla in de tijd afgebakende stappen B en C (zie figuur 1):



figuur 1

In de natuurbeschermingseducatie zoals die in het "gele advies" werd omschreven, is daarmee de cirkel gesloten. De waarneming van probleem A heeft via beleving en kennis (B, C) tot handelen (A') geleid, dat op het probleem aansluit. De doelgroep krijgt een handelingsperspectief. In die gedachtengang geldt A' als een oplossing voor bijvoorbeeld een gesteld probleem dat echter met allerlei achterliggende problemen en factoren samenhangt- Het inzicht daarin kan tot een hernieuwde analyse leiden, via de problemen A', A'', A''' naar A (zie figuur 2). Danner (1979) spreekt van een "hermeneutische cirkel".



figuur 2

Het doorzien (oplossen is niet altijd noodzakelijk) van een probleem en de erachter liggende factoren loidt, via een opgaande spiraal naar het bereiken van inzichtniveau 1', 2', 3' tot n'. Anders gezegd: het behoort tot de educatie het deelprobleem te zien in de context van het geheel.

De weg waar het de educator dus om te doen is, is die van 1' naar 2' tot n', zoals via de spiraal is aangegeven. Daar worden de benodigde inzichten, vaardigheden en houdingen bereikt, om uiteindelijk een fundamenteel probleem A_n op te kunnen lossen. Hiermee is een proces op gang gebracht dat nooit ophoudt en dat bij ieder bereikt resultaat weer nieuwe vragen uitlokt. Zo wordt de weg naar het inzicht in de oorzaken van ons conflict roet de natuur zichtbaar. Educatie die dit niet nastreeft, zal nooit leiden tot het inzicht dat nodig is voor de wijze van omgaan met de natuur die hier wordt bedoeld. De aard van het gestelde probleem, van de achterliggende vragen en de mogelijke oplossingen daarvoor - waarop in een later stadium verder moet worden ingegaan - kan de educator behandelen in relatie tot de zich aandienende situaties of mogelijkheden en van de verlangens van de desbetreffende doelgroep.

Waar moet de doelstelling van natuur- en milieueducatie nu toe leiden? En waarom doet de educator al dit werk, wetende dat het eindpunt nooit bereikt zal worden? Daarmee belanden we bij het probleem van de omschrijving van leerdoelen vanuit het standpunt van de educator.

Diverse auteurs (Gehlen, 1940; Confort, 1970; Heidegger, 1967, e.a.) stellen dat bij opvoeding en vorming sprake moet zijn van een bepaalde houding; van een zich openstellen voor hetgeen van buitenaf komt. Bovendien noet de mogelijkheid bestaan om zich te informeren over alle mogelijke zaken. Deze twee voorwaarden zijn noodzakelijk om tot een verantwoordelijk handelen te kunnen komen.

In het "gele advies" wordt in zeker opzicht ook van deze opvatting uitgegaan. Daarin wordt een interpretatie gegeven van de denkbeelden van Bloorn (1973 en 1979) in termen van beleven, kennen en handelen. Beleving en kennis worden gezien als voorwaarden voor het ontstaan van een milieu-ethiek (verantwoordelijkheidsbesef).

Het zich openstellen voor hetgeen van buitenaf komt kan onder andere gebaseerd zijn op de beleving van de natuur, op kennisbehoefte of op du overlevingsgedachte. Het zich kunnen informeren betekent enerzijdo dat er een kennisaanbod moet zijn, anderzijds moeten er vaardigheden worden aangeleerd om deze kennis te verwerven en te verwerken. De kennis en vaardigheden moeten het mogelijk maken on inzicht in de relaties die er binnen het ons omringende milieu zijn, te krijgen. Op grond van dit inzicht kunnen:

- analyses worden gemaakt van de samenleving of - afhankelijk van hut ontwikkelingsniveau - van deelaspecten uit de samenleving;,

- waarden worden bepaald: welke opvatting, welk handelen, welke soort samenleving, welke ideologie wordt positief beoordeeld.

De educator zal nu een keuze moeten maken uit een of meer "deelstrategieën", die zich op verschillende groepen richten. Daarin staan de volgende elementen centraal, zij het niet noodzakelijkerwijze in de gegeven volgorde (2ie Stichting Milieu-Educatie, 1985):

1. Belangstelling
   Zonder een op de natuur- en milieuproblematiek toegespitste belangstelling is geen educatief proces op te bouwen. Die belangstelling kan zich baseren op de zorg voor overleving, op de beleving van de natuur, op kennisbehoeften, op het verlangen naar beter inzicht.
   Normaal gesproken is het stimuleren van belangstelling een voorwaarde voor het nemen van volgende stappen. Die worden hieronder kort aangeduid.
2. Wijze van denken
   Beoogd wordt de vorming van een samenhangend wereldbeeld, het doorzien van ideologieën en geijkte beelden.
3. Maatschappelijke analyse
   Deze probeert afstand te nemen van de gangbare denkwijzen in de maatschappij; daarmee wordt de doelgroep in staat gesteld zich een eigen beeld te vormen van de voor haar wenselijke bestaansvormen.
4. Strategieën voor handelen
   Dit is waar het in laatste instantie om te doen is: dat mondige burgers op basis van hun betrokkenheid en een positief toekomstperspectief vormgeven aan het eigen bestaan, met inachtneming van de grenzen die de samenleving stelt en op basis van het inzicht dat elke samenleving onderdeel is van mondiale, ecologische processen.

Deze deelstrategieen: het ontwikkelen van belangstelling, wijze van denken, maatschappelijke analyse en strategieën voor handelen leggen de verbinding tussen de opeenvolgende problemen en oplossingen. Zij vormen de hierboven beschreven opgaande spiraal (figuur 2), de leerweg voor de lerende en dus de ingrediënten voor een methodische aanpak van de natuur- en milieueducatie. Een dergelijke leerweg kan niet worden afgelegd zonder kennis van zaken. Dat geldt zowel ten aanzien van ecologische als van maatschappelijke processen en wel bij alle vier genoemde deelstrategieën. Het is primair de taak van hot basis- en het voortgezet onderwijs daaraan inhoud te geven, naast de opvoeders thuis.

Deze reeks van deelprocessen bepaalt, afhankelijk van bijvoorbeeld ontwikkelingsniveau, interesse en sociale achtergrond, waarop in educatieve situaties de nadruk kan worden gelegd en op welk kennisniveau kan worden gewerkt. Dat is overigens minder gemakkelijk dan het lijkt: de activiteiten die gericht zijn op één van deze fasen, zijn ook in de andere fasen van belang maar dan in een andere context. Er is geen reden te veronderstellen, waarom een dergelijke opzet alleen bij volwassenen bruikbaar zou zijn en niet ook bij kinderen. Natuurlijk kan men met kinderen slechts een beperkt aantal fasen doorlopen, afhankelijk van bijvoorbeeld ontwikkelingsniveau. De benadering is echter in principe hetzelfde.

Het voorgaande kan, zoals gezegd, een basis zijn voor een methodische aanpak van de natuur- en milieueducatie, maar ook niet meer. Bestudering van leertheorieën en aan de natuur- en milieueducatie verwante vakgebieden zal nadere uitwerking mogelijk maken.

Natuur- en milieueducatie tracht zo een bijdrage te leveren aan de emancipatie van mensen, roet andere woorden, aan het vertrouwen en de moed waarmee zij hun wereld onder ogen kunnen zien; een wereld vol problemen, die door individuen alleen niet zijn op te lossen.

3.4. Ontwikkeling van educatieve methoden

Van Meegeren (1985) en Van Woerkum (1984a) wijzen er, vooral impliciet, op dat het werk van de railieu(educatieve) organisaties in Nederland kan worden beschreven in termen van voorlichting*. Overigens maken zij daarbij geen onderscheid in landelijke, provinciale, regionale en lokale organisaties, hetgeen zo'n algemene stellingname had kunnen concretiseren.
Dit doet niet alleen de vraag ontstaan wat de verschillen tussen educatie en voorlichting zijn, maar evenzeer naar hetgeen beide bindt en dus op welke wijze zij samenhangen. Daarop gedetailleerd ingaan is niet de bedoeling van deze basisvisie; daarvoor is zij te globaal. Enkele kanttekeningen moeten volstaan.
Onder educatie verstaat Van Meegeren "lessen binnen het onderwijs en kurussen, gericht op bewustwording van individuen on groepen op de lange termijn". Dat het bij educatie alleen om het onderwijs en cursussen zou gaan, valt te betwijfelen; met het inzicht dat het om bewustwording op lange termijn gaat, kan worden ingestemd. Juist vanwege die lange termijn moeten de uitgangspunten voor een educatieve methode zoals die hiervoor werden geformuleerd, in concrete termen worden herleid: naar functie, plaat» en tijd.

Pas dan kan van een echte methode worden gesproken. In de literatuur worden voorlichting via de massamedia, groepsmethoden en individuele voorlichting als de methoden gezien die kunnen worden gebruikt (Van Meegeren, 1985; Van den Ban, 1982).

Op grond hiervan zou men kunnen veronderstellen dat voorlichting (en dus voorlichtingskunde als de "bijbehorende" wetenschap) een belangrijke bijdrage zou kunnen leveren aan de methodische ontwikkeling van de natuur- en milieueducatie en dus aan het bereiken van de doelstellingen daarvan (zie ook Röling, 1983; Van Woerkum, 1984a). De wijze waarop deze concretisering verder gestalte kan krijgen, is onderwerp van ambtelijk en wetenschappelijk onderzoek voor de nabije toekomst. Suggesties voor de wijze waarop voorlichtingsraethoden kunnen worden toegepast, worden gegeven door Willems (1983) en Van Woerkum (1984b).

Voor het onderwijs in al zijn geledingen geldt hetzelfde. Natuurlijk ontwikkelt het onderwijssysteem haar methodische aanpak reeds lange tijd, maar ten behoeve van de natuur- en milieueducatie worden juist de eerste stappen gezet (zie bijvoorbeeld Commissie voor Natuurbeschermingseducatie, 1984) Ook de literatuurstroom op dit gebied is op gang gekomen (zie bijvoorbeeld Milieukundig Studiecentrum Groningen, 1983; Stichting Centrum voor Onderwijsonderzoek, 1984; Gerritsma, 1984; Van den Berg en Verbeek 1984, en vele andere, ook oudere publikaties). Ook in het buitenland wordt hieraan gewerkt. Te denken valt aan landen als West-Duitsland, Frankrijk, Groot-Brittannië, Verenigde Staten en vele andere. Een opmerkelijk gedegen uitgave verscheen onlangs in Soedan (Van Noordwijk, 1984).

Er kan een toenemende belangstelling voor de natuur- en milieueducatie bij wetenschappen als voorllchtingskunde, onderwijskunde en agogiek worden geconstateerd. Die uit zich in een groeiende stroom van publikaties. Het is nu zaak nieuw verworven inzichten toepasbaar te maken binnen het veld van de natuur- en milieueducatie. De CNBE kan daarin een bescheiden rol vervullen.

Noten

1. Dit betekent overigens niet dat zonder meer wordt meegegaan met de hierboven weergegeven visie van Van Meegeren en Van Woerkum, dat het werk van milieu(educatieve) organisaties als "voorlichting" kan worden bestempeld.

2. Brief van de Commissie voor Natuurbescherraingseducatie (CNBE 84322, 24 november 1984) aan de minister van Onderwijs en Wetenschappen als reactie op diens notitie over "milieueducatie" van 2 februari 1984 aan de Tweede Kamer (Kamerstuk 18234, no. 1).

HOOFDSTUK 4. AANZETTEN TOT BELEID EN ADVISERING

In de hoofdstukken 2 en 3 werd beschreven, hoe de doelstelling van natuur- en milieueducatie in een aantal elementen uiteengelegd kan worden. Ook werd gesteld dat het werken met die elementen pas goed mogelijk is, wanneer doelen naar verschillende sectoren van de samenleving worden gedifferentiecrd. Zulke doelen moeten recht doen aan bepaalde ecologische voorwaarden.
Ook werd al iets gezegd over de relatie van probleemvelden met doelgroepen: niemand kan zich overal mee bezighouden. De keuzen daarin worden onder meer bepaald door iemands positie in de samenleving. Dit hoofdstuk gaat wat verder in op die doelgroepenkeuze en besluit met een indicatie van de thematiek die de CNBE de volgende jaren nader zou willen uitwerken in een aantal deeladviezen.

Gezien de te verwachten bekendheid van de lezers met het werkveld, wordt geen uitputtende beschrijving van de horizontale en vertikale organisatie-(verbanden) en activiteiten gegeven.

4.2. Categorisering van doelgroepen

Om gerichte (leer)doelen met natuur— en milieueducatie te bereiken, is het van belang doelgroepen te onderscheiden. Dat is niets nieuws en wordt dan ook al jarenlang in meerdere of mindere mate toegepast. De daarbij gehanteerde selectiecriteria verschillen echter sterk en leiden dan ook bij de desbetreffende organisaties tot een grote verscheidenheid in uiteindelijke doelgroepenkeuze (Baayens, 1983; Van der Schoor en Spierings, 1983; Van Meegeren, 1985). Hoewel deze verscheidenheid nuttig kan zijn, bestaat er een reële kans op het vallen van "gaten".

De mogelijkheden om tot een gefundeerde doelgroepenkeuze te komen zou de CNBE ais volgt willen omschrijven. Mensen brengen - al of niet bewust - individueel en collectief veranderingen in hun milieu aan. Van persoon tot persoon verschillen aard, intensiteit en reikwijdte (zowel naar plaats alt; naar tijd) van die veranderingen. De educator moet kennis bezitten van deze variabelen als hij doelgroepgericht wil werken. Paragraaf 2.8 gaf daarvoor een globale indicatie, toen werd gesproken over het opstellen van een soort matrix. Deze kan dienen als een leidraad voor bijvoorbeeld op specifieke thema's en doelgroepen gerichte "leerplanontwikkeling"* in de natuur- en milieueducatie.

Het voorgaande betekent dat personen - overigens worden hiermee ook groepen van personen bedoeld - niet alleen op grond van bijvoorbeeld ontwikkelingsniveau, interesse en andere specifieke individuele kenmerken moeten worden onderscheiden, maar ook op grond van hun maatschappelijke positie.
Zo kan de volgende indeling (andere zijn ook denkbaar) totstandkomen:

- personen als deel van sociale verbanden (publiekgericht),
- personen met educatieve taak (kadergericht),
- personen, betrokken bij besluitvorming (beleidgericht),

Het is verdedigbaar, om ook de milieubeweging in totaliteit als doelgroep van natuur- en milieueducatie te nemen. Per slot van rekening bestaat ook daar behoefte aan ontwikkeling en ondersteuning. Omdat het in dit geval meer om deskundigheidsbevordering gaat, is gekozen voor een korte beschrijving onder paragraaf 4.4, waar deze groep aan de orde is.
Men kan in zijn algemeenheid niet stellen, dat de ene doelgroep belangrijker is dan de andere. Wel is het van belang, dat de educator voor zichzelf een duidelijke keuze maakt ofwel juist een geïntegreerde doelgroepbenadering hanteert. Dat heeft gevolgen voor de afstemming van zijn educatie-aanbod op de kenmerken en mogelijkheden van de onderscheiden groepen. In het bijzonder geldt dat voor de wijze waarop de deelstrategieë'n van paragraaf 3.3 worden gehanteerd. Dat laat onverlet de noodzaak van het aansluiten bij de leerbehoeften van mensen en bij hun "beginsituatie"*. De hiervoor genoemde doelgroepgerichte leerplanontwikkeling in de natuur- en milieueducatie heeft, zo deze al van de grond is gekomen, nog onvoldoende tot systematische vastlegging op schrift of anderszins geleid.

In het onderstaande zal de globale stand van zaken van de huidige uitvoeringspraktijk met betrekking tot deze doelgroepen worden beschreven. Daarna zal kort worden ingegaan op de ondersteuning van deze uitvoeringspraktijk.

4.3. Uitvoeringspraktijk

Personen al deel van sociale verbanden

Het "algemene publiek" wordt van oudsher intensief benaderd. De Gids voor natuur- en milieueducatie van Huitzing (1978) geeft een goed beeld van de vele wijzen, waarop dit educatieve werk kan plaatsvinden. Er bestaat een constante op dit "algemene publiek" gerichte stroom van educatieve activiteiten. Veelal wordt heterogeniteit geaccepteerd ("Iedereen is welkom"). In toenemende mate wordt echter onderscheid gemaakt naar maatschappelijke

achtergrond, leeftijd of individuele activiteit: bijvoorbeeld leerlingen, consumenten» boeren, recreanten en dergelijke. Zij maken deel uit van bepaalde sociale verbanden, waardoor een iets specifiekere benadering mogelijk is met een grotere kans op succes (zie bijvoorbeeld Rogers en Shoemaker, 1971). Het jaarlijkse onderzoek onder alle afdelingen van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (1985) geeft, als voorbeeld, duidelijk inzicht in de diversiteit van die werkzaamheden. Natuurbeschermingseducatie en de zich daaruit ontwikkelende natuur~ en milieueducatie bestaan nu ongeveer 25 jaar en hebben - in alle verscheidenheid die deze kenmerkt - ontegenzeggelijk belangrijke resultaten geboekt: een algemeen verbreid - zij het globaal - inzicht, dat de dominante plaats van de mens in de natuur tot een veelheid van milieuproblemen heeft geleld.

De bijdrage van do natuurbescherraingseducatie aan de verdieping van het inzicht in het structurele, maatschappelijke karakter van de milieuproblemen is per definitie bescheiden (Stichting voor Mllieu-edukatie, 1977). Dat geldt niet alleen het algemene publiek of personen in bepaalde sociale verbanden, maar ook die personen die door hun specifieke kennis en publieke taak juist de ontwikkeling van dat inzicht en de maatschappelijke vertaling ervan kunnen bewerkstelligen. Om die reden verdienen de volgende twee doelgroepen bijzondere aandacht.

Personen roet educatieve taak

Onder deze omschrijving vallen bijvoorbeeld leraren aan basis- en voortgezet onderwijs, jeugdleiders, docenten aan vormingsinstituten, sociale en andere academies, lerarenopleidingen en land- en tuinbouwscholen. In hun werk kunnen aspecten van de milieuproblematiek aan de orde komen. De vrijwillige on professionele natuur- en milieueducatie heeft aan deze groepen nog geen grote structurele hulp kunnen bieden. Weliswaar werden in de loop der jaren verschillende landelijke en regionale onderwijsprojecten opgezet, werd lesmateriaal geproduceerd, zijn experimenten uitgevoerd of nog in ontwikkeling, maar van een vaste plaats voor de natuur- en milieueducatie in de opleiding, nascholing en verzorgingsstructuur ten behoeve van deze doelgroepen en hun instellingen is In het algemeen nog geen sprake. Via een subsidieaanvraag bij de ministeries van Onderwijs en Wetenschappen, van Volkshuisv Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Landbouw en Visserij (ten behoeve van de ontwikkeling van lesmateriaal) trachten verschillende instellingen (Landelijk S positie in het onderwijs te verwerven.

Personen, betrokken bij besluitvorming

Op allerlei gebieden nemen besluitvormers besluiten waarbij de kwaliteit van de natuur in het geding is. Zij doen dat vanuit hun verantwoordelijkheid binnen het desbetreffende gebied. Besluitvormers en degenen die hun beleid voorbereiden, worden gewoonlijk geassocieerd met actievoeren: "Politici moet je onder druk zetten". Daar zit een kern van waarheid in, maar ook politici, ambtenaren, bankdirecteuren, industriëlen, kerkelijke leiders, voorzitters van boerenorganisaties en dergelijke volgen een opleiding en worden bijgeschoold. Zeker, gevestigde belangen, financieel-economische overwegingen, afhankelijkheid van bestaande structuren en politieke afspraken maken het niet gemakkelijk te overzien welke rol natuur- en milieueducatieve activiteiten voor zulke groepen kunnen spelen. Op een enkele uitzondering na (Schut, 1985) bestaat daarover nauwelijks systematische kennis en evenmin over de meest effectieve wijze van benadering.

4.4. Ondersteuning

In het bovenstaande is het in enkele jaren in vakkringen populair geworden begrip "ondersteuning" opgevoerd (Maas Geesteranus, 1980). Dit is voortgekomen uit de terra "steunfunctie" in de volwassenen educatie. Zo'n steunfunctie wordt uitgevoerd door instellingen die andere instellingen, groepen of individuen helpen hun educatieve taken optimaal uit te voeren. In deze paragraaf wordt daarbij gedoeld op ondersteuning van diegenen die als beroepskracht of vrijwilliger werkzaam zijn binnen het veld van de natuur- en milieueducatie. Hoewel hier, zoals eerder gesteld, geen uitputtende beschrijving wordt gegeven (zie Doornenbal en Eegerdingk, 1983 en Maas Geesteranus, 1984), kan in het kort iets worden opgemerkt over de inhoud van het begrip ondersteuning. Deze kan op verschillende manieren worden ingevuld (zie ook Informatiecommissie Landelijke Ondersteuning Natuur- en Milieu-educatie, 1983). Enerzijds kan men er de faciliteiten toe rekenen die bijvoorbeeld landelijke of provinciale organisaties en functionarissen leveren (bijvoorbeeld materiaal, cursussen, audlo-visuele middelen). Anderzijds kunnen zij zich ook richten op de (theoretische) ontwikkeling van het werkveld in zijn totaliteit. Het landelijke ondersteuningsaanbod dat complementair dient te zijn aan dat op hut provinciale niveau, bestaat uit een zich ontwikkelend netwerk van particuliere organisaties en heeft onder andere vorm gekregen in de Stichting Landelijk Steunpunt Natuur- en Milieu-Educatie (Haas Geesteranus, 1984; Landelijk Steunpunt Natuur- on Milieu-Educatie, 1985). De precieze taakafbakening tussen de verschillende niveaus Is onderwerp van gesprek in het

zogenaamde Educatieoverleg.
Aangezien deze taakafbakening tussen het landelijke en het provinciale niveau nog niet geheel is gerealiseerd, werd geen onderscheid gemaakt tussen eventuele verschillen in terminologie. Het is denkbaar dat voor ondersteunende werkzaamheden van landelijke organisaties of personen de term "ontwikkeling" wordt gekozen en voor die van provinciale (of regionale) organisaties of personen de term "begeleiding". Dat het hier niet alleen om andere termen gaat, maar ook om een andere invulling van het werk, werd reeds aan het begin van deze paragraaf gesuggereerd, mede door het begrip "complementair". Zo kan men zich indenken dat het verschaffen van lesmateriaal ten behoeve van een bepaalde educatieve activiteit een andere werking heeft dan het publiceren van onderzoek door een instituut ten behoeve van de methodiekontwikkeling in de natuur- en milieueducatie als geheel.
Ook is niet uitgesloten dat de toenemende organisatorische differentiatie - zowel in horizontale als in vertikale zin - leidt tot een primaire werking van begeleidingsactiviteiten voor het lokale niveau en van ontwikkelingsactiviteiten (zoals boven bedoeld) voor het provinciale/regionale en ook landelijke niveau. Als koepelbegrip kan het woord "ondersteuning" worden gehandhaafd.

Het verder operationaliseren van deze begrippen in samenhang met elkaar rekent de GNBE tot ëën van haar toekomstige taken, voorzover anderen daaraan niet reeds uitwerking hebben gegeven.

In het onderstaande wordt kort ingegaan op de verschillende ondersteuningsonderdelen, zoals die momenteel op beide niveaus in ontwikkeling zijn. Tussen de verschillende onderdelen treedt een zekere overlapping op.

Inhoudelijke ontwikkeling

Natuur- en milieueducatie, zo werd in eerdere hoofdstukken beschreven, benadrukte vroeger de schoonheid van en wetenswaardigheden in de natuur. Nu wordt zij ontwikkeld tot een stelsel van maatschappelijk gerichte educatieve activiteiten, met als gemeenschappelijke noemer het bestaan van milieuproblemen. Zij is er niet op gericht aan te geven, hoe die problemen via technische maatregelen moeten worden opgelost (korte termijn)» Wel is zij gericht op het verduidelijken van het zich in onze produktie- en consumptiestijl manifesterende westerse wereldbeeld. Ook houdt zij zich bezig reet het aandragen van alternatieven en daaruit voortvloeiende behandelingsperspectieven ven (lange ternljn). Belangrijke thema's, die deze educatieve visie kunnen

illustreren, zijn bijvoorbeeld: landbouw en milieu; energiegebruik; consumptie, produktie en milieu; ontstaan van het Nederlandse landschap; openluchtrecreatie en natuurbehoud; relaties met milieuproblemen in de derde wereld. Een ander inhoudelijk aspect betreft de toenemende verwevenheid met aangrenzende vakgebieden, in het bijzonder economie en technologie. Ook daaruit zijn verscheidene thema's te ontwikkelen, zoals bijvoorbeeld zure regen, mestoverschotten, verplaatsing van vervuilende industrie naar ontwikkelingslanden en zelfs vraagstukken als werkloosheid en economische crisis.

Methodische ontwikkeling

De methodische ontwikkeling staat in relatie tot de inhoudelijke ontwikkeling. Deze is te kenschetsen als een poging, om de systematiek van educatieve processen te verbeteren. De in hoofdstuk 3 genoemde criteria voor educatie dienen, met gebruikmaking van wetenschappelijke kennis, verder te worden uitgewerkt tot een stelsel van methodische werkwijzen voor natuur- en milieueducatie.

Voorbeelden van onderwerpen zijn: de rol van universiteiten, van de Stichting voor de Leerplanontwikkeling en van het Studiecentrum Volwasseneneducatie in de ontwikkeling van natuur- en milieueducatie; natuur- en milieueducatie in museale instellingen en bezoekerscentra; de methodische aanpak van sterk bedreigende, maar abstracte problemen; ontwikkeling van groepsgerichte educatieprocessen naast massamediale en individuele aanpak; differentiaties in aanpak naar soorten doelgroepen.

Theorievorming

Binnen het werkveld van de natuur- en milieueducatie bestaat wel communicatie over verschillende deelaspecten, maar meestal op het niveau van het uitwisselen van ervaringen. Een verdieping van de materie in de zin van theorievorming vindt onvoldoende plaats, terwijl ook de overheid daartoe weinig stimulansen geeft. In combinatie met onderzoeksplanning en deskundigheidsbevordering kan een opwaardering van theorievorming leiden tot een verweving van theorie (universiteiten en hogescholen) en praktijk (werkveld) op het gebied van de natuur- en milieueducatie.

Dedskundigheidsbevordering

Gezien de ontwikkelingen die in de natuur- en milieueducatie plaatsvinden en de veranderende eisen, die aan educatieve werkers binnen dat werkveld worden gesteld, is een continuo stroom van deskundigheid bevorderende activiteiten (bijscholing) noodzakelijk. Dit geldt zowel voor professioneel als voor

vrijwillig kader, waarbij rekening moet worden gehouden met de specifieke behoeften van beide groepen. Op verschillende plaatsen in het land worden activiteiten op dit gebied uitgevoerd, echter onvoldoende systematisch. Veelal is ook meer duidelijkheid gewenst over aard, interdisciplinaire samenhang en resultaten van dergelijke programma's.
In dit verband kan ook worden opgemerkt, dat het onderzoek naar een opleiding voor werkere in de natuur- en milieueducatie een nog vrijwel braakliggend terrein is. Het is bekend, dat er bepaalde initiatieven op dit gebied zijn (bijvoorbeeld bij de Landbouw Hogeschool, enkele Nieuwe Lerarenopleidingen en de Rijksakademie Nieuw Rollecate), maar wat betreft structurering blijft veel te wensen over. Recent heeft het Nederlands Instituut voor Biologen een onderzoek naar de werkgelegenheid binnen onder meer de natuur- en milieueducatie afgesloten (1985).

Onderzoeksplanning

Langzamerhand lijkt een toenemend aantal instellingen binnen en buiten de universitaire wereld interesse te krijgen in onderzoek naar aspecten van natuur- en milieueducatie. Ook hier echter vindt geen afstemming plaats, terwijl de vraagstellingen voor onderzoek in deze zelfs nog moeten worden uitgewerkt.
Een onderzoeksrapport van êën van de medewerkers van de voormalige Informatiecommissie Landelijke Ondersteuning Natuur- en Milieu-educatie (Mangnua, 1983) kan daarbij hulp bieden, evenals bepaalde rapporten van de Raad voor het Milieu- en Natuuronderzoek.
Tenslotte is onvoldoende bekend, hoe bestaand sociaal-wetenschappelijk onderzoek toepasbaar kan worden gemaakt voor de natuur- en milieueducatie.

Documentatie/informatie

Op dit punt lijkt zich enige systematisering voor te doen. Nog sterk onderontwikkeld is de documentatie over educatie en voorlichting als takken van wetenschap, hoewel er vanuit aangrenzende vakgebieden het nodige bekend is. Op het gebied van de dataverwerking wordt getracht on tot een zekere autoraatisering te komen, zodat gegevens gemakkelijker en overzichtelijker opgevraagd en verstrekt kunnen worden (zie Centrum voor Internationale Vorming en Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, 1984). Een onderzoek naar de koppelingsmogelijkheden aan soortgelijke databestanden in Engeland en Schotland is de oeite waard, terwijl ook het ERIC-systeem van de Ohlo Statt? University (Verenigde Staten) bestudering verdient.

Internationaal beleid

Aangezien oorzaken en gevolgen van milieuproblemen in verschillende landen veelal dezelfde samenhang vertonen en grensoverschrijdend zijn, is het begrijpelijk dat in de natuur- en milieueducatie steeds meer nadruk op de internationale aspecten van die problemen wordt gelegd. Bovendien draagt de geïndustrialiseerde wereld, als medeveroorzaker van milieuproblemen in de derde wereld, een bijzondere verantwoordelijkheid voor oplossing daarvan. Dat betekent onder andere dat nationaal beleid op het gebied van de natuur- en milieueducatie in samenhang moet worden gezien met dat van andere landen en internationale organisaties. Tijdens internationale bijeenkomsten kunnen nieuwe inzichten worden uitgewisseld en kunnen gemeenschappelijke strategieën en beleid worden ontwikkeld. Het formuleren van een beleid ten aanzien van de educatieve aspecten van de World Conservation Strategy en in het verlengde van de laatste een zogenaamde National Conservation Strategy, is een voorbeeld van een door internationale lUCN-vergaderingen geïnspireerde activiteit (zie International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 1985).

4.5. Het vervolg

In dit hoofdstuk kwam een aantal aspecten naar voren dat medebepalend kan zijn voor de ontwikkeling van overheidsbeleid. Dat die niet nader zijn uitgewerkt, vindt zijn oorsprong in de gedachte dat de basisvisie inderdaad eerder een visie moet zijn dan een advies in de gebruikelijke zin van het woord. Wel hoopt de CNBE dat de minister van Landbouw en Visserij de gedachtengang van de basisvisie tot de zijne maakt en daarop de uitgangspunten voor zijn beleid baseert. Ook verwacht de CNBE dat via samenspraak wordt aangegeven welke themavelden de komende jaren bijzondere beleidsmatige aandacht en dus advisering behoeven.

De CNBE stelt zich met betrekking tot haar werkzaamheden de volgende (ook chronologische) fasering voor:

1. publicatie van de basisvisie
2a. overleg met de minister van Landbouw en Visserij
2b. organisatie van een aantal regionale studiebijeenkomsten over de basisvisie
3. samenstelling van een vervolgstudie op de basisvisie, waarin wordt ingegaan op:

- het beleid van het ministerie, evenals de beleidsontwikkeling,
- de selectie van belangrijke themavelden,
- de werkplanning van de CNBE in de komende jaren,
- de taakverdeling tussen ministeries, partikuliere organisaties en provinciale en lokale overheden,
- de financiële en personele consequenties,

4. nadere advisering op deelgebieden.

Het ligt in de bedoeling dat de fasen 1 t/m 3 in 1986 worden gerealiseerd.

Noten

1. Hier is bewust het in het onderwijs gangbare begrip "leerplanontwikkeling" gekozen, om de noodzaak van een methodische systematisering van het werkveld aan te geven. Die dient evengoed in buitenschoolse leersituaties te worden ontwikkeld.

2. Met dtt begrip wordt gedoeld op de (theoretische) ontwikkeling van het werkveld in totaliteit en niet zozeer op de (ook noodzakelijke) vernieuwing van het educatieve werk van individuen.

LITERATUUROPGAVEN

Baayens, A.Y., 1983.
Milieu-educatie, wat is dat? Skriptie

Ban, A.W. van den, 1982.
Inleiding tot de voorlichtingskunde. Zesde, herziene druk. Boom, Keppel

Berg, T. van den en G. Verbeek, 1984.
Informatieboek voor natuuronderwijs. Stichting voor de Leerplanontwikkeling, Enschede

Bloom, B.S. (red.), 1979..
Taxonomy of Educational Objectives. Book 1: Cognitive Domain. New impression. London

Bloora, B.S., D.R. Krathwohl and B.B. Masia, 1973.
Taxonomy of Educational Objectives. Book 2: Affective Domain. Reprint. London

Boersema, J.J., J.W. Copius Peereboora en W.T. de Groot (red.)» 1984.
Basisboek milieukunde. Meppel

Bosch, P., e.a. z.j.
Handboek voor vrijwillig educatief natuur- en landschapsbeheer. Instituut voor Natuurbeschenningseducatie, Amsterdam

Bouwer, K., 1984.
Milieuproblemen, maatschappij en ruimte. Inaugurele rede, Katholieke Universiteit Nijmegen

Burger, W., 1979.
The quest for suatainable patterns of development. Paper prepared for the UNEP-ECE Regional Seminar on Alternative Patterns of Development and Lifestyles, Yougoslavia

Burger, W., 1982.
Milieuproblemen in een mondiaal ontwikkelingsperspectief. In: Commissie voor Natuurbeschenningseducatie, 1983. Verslag van de studiedag "De World Conservation Strategy en de natuur- en milieu-educatie". Rijswijk

Centrale Raad voor de Volksgezondheid, 1976.
Milieubewust gedrag, milieubewust beleid, uitgangspunten voor milieuvoorlichting. Staatsuitgeverij, Den Haag

Centrum voor Energiebesparing, 1983.
Het CE-scenario, een realistisch alternatief. Een verkenning van de mogelijkheden om een milieuvriendelijke, energiezuinige en soclaal-econoraisch aanvaardbare toekomst te realiseren. Delft

Centrum voor Internationale Vorming en Instituut voor Natuurbescherming-educatle, 1984.
Voorstellen met betrokking tot de voorbereiding van een informatienetwerk natuur- en milieueducatie. Alkmaar/Amsterdam

Commissie Bevordering Plaatselijke Educatieve Netwerken, 1979.
Educatieve netwerken in opbouw. Vijfde advies. Amersfoort

Commissie voor Natuurbeschermingseducatie, 1975.
Advies inzake een beleidsplan voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap. Rijswijk

Commissie voor Natuurbeschermingseducatie, 1978.
Het "Advies Inzake een beleidsplan voor de educatie betreffende het natuurlijke milieu en het waardevolle cultuurlandschap", de stand van zaken na drie jaren. Rijswijk

Commissie voor Natuurbeschermingseducatie 1982.
De World Conservation Strategy en de natuur- en mllieuedukatte. Tweede, herziene uitgave. Rijswijk

Confort, A., 1970.
Natur und menschliche Natur. Hamburg

Danner, H., 1979.
Methoden geisteswissenschaftlicher Padagogik. MÜnchen

Doornenbal, G. en I. Eegerdingk, 1983.
Milieu-educatie. Vorming 32(1983)8

Eupen, J.A.W. van, 1984.
Milieu-educatie door exemplarisch leren. In: Landelijk Steunpunt Milieu-Educatie (red.) 1984, Een luchtje aan lucht. De Horstink, Amersfoort

Gehlen, A., 1940.
Der Mensch: seine Natur und selne Stellung in der Welt. Berlin

Gerritsma, H. (red.), 1984.
De school in de wereld, de wereld op school. De Horstink, Anersfoort

Geysel, P.J.M. en M.A. Goppel, 1975.
Inventarisatierapport Natuur- en Milieu-educatie in Nederland (3 katernen). Staatsuitgeverij, Den Haag

Hamraink, C.W., 1978.
Stimuleer zoek-, denk- en groeiproces. Vorming 27(1978)10.

Heidegger, M., 1967.
Sein und Zeit. Tübingen

Hetzel, N.K., z.j.
Two worldviews.

Hetzel, N.K., 1981.
Worldviews and values f or a sus ta in ab le future. Reviaed and expanded version of the Finite Earth Course. Massachusetts Instltutc of Technology

Hoog, S. de, 1984.
Aangeharkt Nederland. In den Toren, Bnarn

Hoogendijk, D.W.W., 1983.
De grote aandrijver. Aktie Strohaln/Ekologiüche Uitgeveri J, Utrecht/Ansterdaa

Huitzing, D.A., 1978.
Gids voor natuur- en rallieu-educatle. Kosnos, AnsUTdan

Hurk, J. van den, B. Kuijf, J. Meijers en A.J. Waarlo, 1985.
Verkenning van de arbeidsmarkt en opleidingsraogelijkhGden voor natuur-, milieu- en gezondheidseducatie. Nederlands Instituut van Biologen, Utrecht

Informatiecommissie Landelijke Ondersteuning Natuur- en Milieu-educatie, 1983.
Naar een landelijke coördinatie van natuur- en milieu-educatie. Gemeentelijke Dienst School- en Kindertulnen, Den Haag

Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, 1985.
Verslag over het werk in de afdelingen in 1984. Amsterdam

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 1980.
World Conservation Strategy. Gland

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 1985.
Programrae area VI. Enhancing training, education and public awareness in relation to major conservation issues. Gland

Landelijk Steunpunt Natuur- en Milieu-Educatie, 1985.
De rode draad. Gewijzigde versie. Amsterdam

Landelijk Steunpunt Natuur- en Milieu-Educatie e.a., 1985.
Project natuur- en milieueducatie in het voortgezet onderwijs. Amsterdam

Letnaire, T., 1970.
Filosofie van het landschap. Ambo, Bilthoven

Maas Geesteranus, Chr., 1980.
Is er een toekomst voor natuur- en milieueducatie? Mens en Natuur 31(1980)4

Maas Geesteranus, Chr., 1984.
Minikollege voor de vakgroep Voorlichtingskunde, Landbouwhogeschool, Wageningen

Mangnus, C., 1983.
Studio naar de landelijke steunfunkties van natuur- en milieu-edukatie, uitgewerkt voor de planning van onderzoek. Nijmegen

Mansvelt Beck, J., 1981.
Milieu en derde wereld. Delftse Universitaire Pers, Delft

Meegeren, P. van, 1985.
De strategische besluitvorming in de natuur- en milieuvoorlichting; een vooronderzoek. Landbouwhogeschool, vakgroep Voorlichtingskunde/RIjks-voorlichtlngsdlenst/minlsterie van Landbouw en Visserij, directie NMF, Wageningen/Den Haag

Milieukundig Studiecentrum Groningen, 1983.
De hlndernissenloop van milieukunde in het onderwijs. Groningen

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, tainlsteriu van Landbouw en Visserij en ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1985.
Indicatie: Meerjarenprogramma Milieubeheer 1986-1990. Staatsuitgeverij, Den Haag

Noordwijk, M. van, 1984.
Ecology textbook for the Sudan. Khartoum University Press/Ekologische Uitgeverij, Khartoum/Amsterdam

Raad voor het Milieu- en Natuuronderzoek, 1983.
Milieu en economie: noodzaak tot onderzoek. Publikatie RMNO no. 6. Rljswijk

Rogers, E.M. and F.F. Shoemaker, 1971.
Communication of Innovations. Revised edition. The Free Press/Collier-Macraillan Ltd, New York/London

RBling, N., 1983.
De collectieve toepassing van sociale proceskennis. In: Vakgroep Voorlichtingskunde (Landbouwhogeschool), 1983. In de Ban van de voorlichtingskunde. Krips, Meppel

Schoor, T. van der en M. Spierings, 1983.
Eenheid en verscheidenheid in de Milieubeweging. Skriptie Andragogisch Instituut, Groningen

Schroevers, P.J., 1978.
Politiseren van de ecologie, ecologiseren van de politiek. Wending 33(1978)4

Schroevers, P.J., 1984a.
Inhoud en betekenis van een holistisch wereldbeeld. In: W. Achterberg en W. Zweers (red.), 1984. Milieucrisis & filosofie. Ekologische Uitgeverij, Amsterdam

Schroevers, P.J., 1984b.
De natuur als een randvoorwaarde. In: K. van Koppen, D. van der Hoek, A.M. Leemeijer, C.W. Stortenbeker en W. Bongcrs (red.), 1984. Natuur en mens. Pudoc, Wageningen

Schut, A., 1985.
The environment and environmental legislatlon: a course for officers of the national police force. Paper voor de IUCN-conferentle "Environnental education through local groups", Heeze

Stichting Centrum voor Onderwijsonderzoek, 1984.
Milieuproblematiek en gebruik van milieu-educatief materiaal in het voortgezet onderwijs. Amsterdam

Stichting IUCN-ledencontact, in prep.
Naar een Nederlandse "National Conservation Strategy".

Stichting voor Milieu-edukatle, 1976.
Doel en werkwijze van de Stichting voor Milieu-edukatle. Utrecht

Stichting voor Milieu-edukntie, 1977.
Bloemetjes, bijtjes en het milieubesef. Utrecht

Stichting Milieu-Educatie, 1984.
Energiebalans; de rol van energie in de werold. Leerboek, docentenhandleiding en platenatlas. Educaboek, Culercborg

Stichting Milieu-Educatie, 1985.
Tien Jaar nUieu-educatie. Utrecht

Teilegen, E., 1979.
De Nederlandse milieu-organisaties. De jaren zestig en daarna. Intermediair 15(1979)6

Teilegen, E., 1983.
Milieubeweging. Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen

Westhoff, V., 1984.
De verantwoordelijkheid van de mens jegens de natuur. In: K. van Koppen, D. van der Hoek, A.M. Leemeijer, C.W. Stortenbeker en W. Bongers (red.), 1984. Natuur en mens. Pudoc, Wageningen

Willems, J. (red.), 1983.
Voorlichting op een andere manier. Kluwer, Deventer

Woerkum, C.M.J. van, 1984a.
Milieuvoorlichting, politieke participatie en milieubeleid. Massacommunicatie 12(1984)5/6

Woerkum, C.M.J. van, 1984b.
Massamediale voorlichting. Een werkplan. Boom, Meppel

TOELICHTING OP DE GEBRUIKTE TERMEN

Beginsituatie	Het niveau van kennis, inzicht en vaardigheden bij een lerende aan het begin van een leersituatie (1)[x]
Educatie	Bewuste organisatie van leersituaties (2)
Educator	Begeleider van educatieve activiteiten (1)
Landschap	Een complex van relatiestelsels, tezamen een herkenbaar deel van het terrestrische aardoppervlak vormend, dat gemaakt is en in stand gehouden wordt door de wisselwerkingen van levende en niet-levende natuur, inclusief de mens (4)
Leerdoel	Concreet onderwijsdoel dat het waarneembare gedrag van de lerende omschrijft in actiewerkwoorden of gedragstermen (3)
Leerplanontwikkeling	Een geheel van activiteiten, waarin zo bewust mogelijk wordt toegewerkt naar het formuleren van planningsbeslissingen in onderwijs, vorming en scholing (= educatie) die zodanig van aard zijn, dat uitvoering ervan vruchtbaar en mogelijk wordt geacht (5)
Milieu	Het geheel van essentiële voorwaarden en Invloeden die voor het leven van organismen (mensen, dieren en planten) van belang zijn (4) N.B. In deze definitie worden zowel biotische (mensen, dieren en planten) als abiotische (bodem, lucht, water, klimaat) voorwaarden en Invloeden gevat. "Milieu" heeft in dit verband dus niet alleen betrekking op milieuhygiënische kwesties
Natuur	Alles, wat zichzelf ordent en handhaaft, nl of niet in aansluiting op menselijk handelen, maar niet volgens menselijke doelstellingen (4) N.B. Het gaat hier om zowel de biotische als de abiotische elementen en hun wisselwerking
Natuureducatie	Bewuste organisatie van leersituaties, gericht op het overbrengen van kennis over en het aanbrengen van cen gevoelsmatige band met de natuur (1)
Natuurbescherraings-educatie	Bewuste organisatie van leersituaties, gericht op kwesties van natuurbescherming (1)
Natuur- en milieu-educatie	Bewuste organisatie van leersituaties, gericht op milieuproblemen (1)

Verwijst naar de bron van de definitie aan het eind van deze lijst

Voorlichting	Bewust gegeven hulp bij menings- of besluitvorming door middel van communicatie (6)

N.B. Deze definitie is in overeenstemming met het principiële karakter van de doelstelling voor natuur- en milieueducatie, waarvoor in paragraaf 2.7 werd gekozen. Van Woerkum (1984b) bijvoorbeeld kiest voor een aanpak die z.i. dichter bij de huidige praktijk staat. Zijn definitie luidt: "Opzettelijke hulp bij menings~ en besluitvorming door middel van communicatie met het oog op gedragsbeïnvloeding".

= Commissie voor Natuurbeschermingseducatie

2 = Conimissie Bevordering Plaatselijke Educatieve Netwerken, 1976. Eerste advies. Amersfoort

3 = Falk, D.F., F.D. Keuchenius en H.J. Saaltink, 1974.

De bioloog als leraar. Wolters-Noordhoff, Groningen

4 = Schroevers, P.J. (red.)» 1982. Landschapstaai. Pudoc, Wageningen

5 - Stichting voor de Leerplanontwikkeling (mondelinge mededeling)

6 - Ban, A.W. van den, 1982. Inleiding tot de voorlichtingskunde. Boom,

SAMENSTELLING VAN DE COMMISSIE VOOR NATUUR-BESCHERMINGSEDUCATIE

Op 1 oktober 1985 was de Commissie voor Natuurbeschermingseducatie als volgt samengesteld:

drs. P.C. Beukenkamp

dr. K. Th. Boersma

drs. W. Burger

drs. ing. H.A. Duringhof (adviserend lid Staatsbosbeheer)

drs. H.M. van Eraden

J.A.W. van Eupen

C.W. Hamnink

drs. H. Hoogenhout (adviserend lid ministerie van Welzijn» Volksgezondheid en Cultuur)

D.A. Huitzing (adviserend lid ministerie van Landbouw en Visserij)

G.J. Jutten

drs. W. Kornet

ir. Chr. Maas Geesteranus (secretaris)

drs. P.J.A. van Mensch

drs. P.J. Schroevers (waarnemend voorzitter)

drs. Y.N. van der Veen

H. Wals