

De natuur in Nederland staat onder grote druk. Ondanks enkele succesvolle natuurontwikkelingsprojecten gaat ze nog steeds in kwaliteit achteruit. Dit is ook te constateren in het buitenland. Het gevolg is dat er in snel tempo planten- en diersoorten van de aarde verdwijnen (Ryan, 1992). Hoeveel mensen zullen dat verontrustend vinden? Ook als we wat dichterbij huis blijven weten we dat er in recente perioden nogal wat soorten zijn verdwenen. De vraag is echter of dit ook als een verlies ervaren wordt. Tijdens een fietstocht door boerenland zullen ouderen wellicht nog het een en ander missen: bloemen in de wegberm, de roep van de Grutto of het hoge gekwinkeleer van de Veldleeuwerik. Jongeren weten wellicht niet beter dan dat een weiland groen is en arm aan soorten. Misschien missen ze niets. Via de nieuwsmedia kan iedereen weliswaar vernemen dat er soorten verdwijnen, maar weinigen hebben dat zelf kunnen vaststellen. Zouden dergelijke mededelingen dan nog wel indruk maken? Deze vraag heb ik geprobeerd te beantwoorden door ca 400 scholieren, in de leeftijd van 8-16 jaar, een aantal vragen met betrekking tot milieuverontreiniging en natuurverlies te laten beantwoorden.



Meningen van kinderen over na

De enquête

Aan ongeveer 200 leerlingen van het basisonderwijs (twee scholen) en 200 leerlingen van het middelbaar onderwijs (twee scholen, MAVO en MAVO/VBO) werd een lijst met vragen voorgelegd om na te gaan hoe ze milieuverontreiniging en natuurverlies ervaren. Alle leerlingen waren afkomstig uit de regio Amerongen-Veenendaal. Er werden vier groepen van vragen voorgelegd:

1. Allereerst werd gevraagd hoe vaak ze moesten denken aan zaken als milieuverontreiniging, bossterfte, het uitsterven van soorten en een ongeluk in een kerncentrale (niet, soms of vaak).
2. In een tweede groep van vragen werd gepolst of ze verontreiniging van water, lucht en bodem erg vonden, evenals het uitsterven van een aantal soorten, een ongeluk in een kerncentrale, ziekte of dood (niet, beetje of zeer).
3. Verder werd nagegaan of ze optimistisch of pessimistisch gestemd waren door te vragen hoe ze de eigen toekomst en de toekomst van ons land zagen (slecht, goed of weet niet).
4. Tenslotte werd gevraagd of ze oplossingen wilden geven om het milieu te verbeteren.

De ingevulde formulieren werden gecontroleerd op fraude door na te gaan

of de gegeven antwoorden en oplossingen consistent waren. Slechts in een enkel geval kon worden getwijfeld aan een serieuze beantwoording van de vragen. Het resultaat van de enquête kan er niet door zijn beïnvloed. De leerkrachten werd verzocht de leerlingen op geen enkele wijze bij het beantwoorden van de vragen te beïnvloeden. Dat neemt niet weg dat de resultaten per school zouden kunnen verschillen als gevolg van de wijze waarop de leerlingen voorheen door de leraren zouden kunnen zijn voorgelicht. Een duidelijk verschil in resultaat tussen de beide basisscholen en tussen de middelbare scholen kon echter niet worden aangetoond. Het geven van welgevallige antwoorden werd vermeden door de vragenlijsten anoniem te laten invullen.

Na een periode van vier maanden werd een aantal vragen nogmaals gesteld aan de leerlingen van een der basisscholen. Alvorens de vragen voor te leggen werd ditmaal met behulp van enkele dia's uitleg gegeven over mogelijke gevolgen van het uitsterven van planten en dieren. Het doel hiervan was om na te gaan in hoeverre kinderen door middel van voorlichting te beïnvloeden zijn. De bij de resultaten genoemde verschillen zijn significant (χ^2 toets: $P < 0,05$), tenzij anders vermeld.

Resultaten

De meeste leerlingen (71%) bleken af en toe aan milieuverontreiniging te denken en een vijfde deel (22%) zelfs vaak. Een klein deel (7%) gaf aan er nooit aan te denken. Dit komt vrij aardig overeen met de verdeling van de meningen over de ernst ervan: ongeveer 30% van de leerlingen vond water- en bodemverontreiniging zeer erg, terwijl een gering percentage (resp. 10 en 13%) zoiets niet erg vond (fig. 1). Opvallend is dat luchtverontreiniging over het algemeen erger werd gevonden dan water- en bodemverontreiniging; meer dan de helft van de ondervraagden bleek dit zeer erg te vinden. De scores tussen de leeftijdsgroepen 8-12 jaar (basisonderwijs) en 12-16 jaar (middelbaar onderwijs) verschilden niet significant van elkaar.

Meer dan de helft van de leerlingen bleek af en toe aan bossterfte te denken (59%); een vierde deel zelfs vaak. Het merendeel van de ondervraagden vond bossterfte dan ook zeer erg (59%), evenals het verdwijnen van het oerwoud (63%). Een gering deel gaf aan zoiets niet erg te vinden (beiden 8%). Deze kinderen dachten er dan ook vrijwel nooit aan en vonden de verontreiniging van bodem, water en lucht en het uitsterven van soorten veel minder erg dan de kinderen die bossterfte wel erg vonden (fig. 2).



Foto 1. Een vierde deel van de onder-vraagde jongeren vond het niet erg dat er vlinders uitsterven (foto: Bram Mabelis).

De helft van het aantal leerlingen dacht soms aan het uitsterven van planten- en diersoorten; ruim een derde deel zelfs vaak. Eén op de tien kinderen gaf aan er nooit aan te denken. Het merendeel van de scholieren bleek het uitsterven van planten- en diersoorten dan ook min of meer te betreuren, terwijl ruim 10% zoiets niet erg vond. Het percentage onverschilligen liep weliswaar per soort nogal uiteen: van 9% (Neushoorn) tot 54% (Paardebloem). Het uitsterven van grote of aaibare diersoorten (Neushoorn, Chimpanse) werd over het algemeen erger gevonden dan soorten die minder tot de verbeelding spreken, zoals een vlinder (foto 1) en een sprinkhaan (fig. 3). Ook de reputatie van een soort kan een rol spelen bij de beoordeling. Zo werd een mogelijk uitsterven van de Paardebloem minder erg gevonden dan van een orchidee. Volgens de gegeven antwoorden zouden leerlingen van basisscholen vaker aan het uitsterven van planten- en diersoorten denken dan leerlingen van middelbare scholen. Tussen jongens en meisjes werd

ten aanzien van de meeste vragen geen significant verschil gevonden. Alleen een mogelijk uitsterven van Chimpanse en vlinder vonden meisjes over het algemeen erger dan jongens.

Meningen bleken echter vrij gemakkelijk te kunnen worden beïnvloed. Dit bleek uit herhaling van de vragen na vier maanden, nadat voorlichting met behulp van dia's was gegeven. Zo werd onder andere een dia getoond van een dood sparrenbos (foto 2). Bossterfte en het uitsterven van Kievit, sprinkhaan en Paardebloem werd daarna veel ernstiger beoordeeld (fig. 4). Leerlingen van de jongste groep van de basisschool (groep 5+6) bleken sterker te kunnen worden beïnvloed dan de oudste groep (groep 7+8). De jongste groep scoorde aanvankelijk nauwelijks hoger ten aanzien van het uitsterven van soorten, maar na de gegeven voorlichting werd het verschil significant.

De toekomst van hun land werd door de meeste leerlingen somber ingezien: bij ruim de helft zag die toekomst er slecht uit en slechts bij 5% goed. Over de eigen toekomst hadden de meesten geen duidelijk oordeel, maar werd door de overigen vaker goed dan slecht beoordeeld (fig. 5). Opmerkelijk is dat de toekomst door de leerlingen van de basisscholen somberder werd ingeschat dan door de leerlingen van de middelbare scholen. Dit zou verband kunnen houden met een grotere betrokkenheid van de jongere groep ten aanzien van natuurverlies. Ze gaven in ieder geval aan vaker aan milieuverontreiniging, bossterfte en het uitsterven van soorten te denken dan de leerlingen van de beide middelbare scholen. Angst voor ziekte, dood of een ongeluk in een kerncentrale kan het toekomstbeeld eveneens hebben

tuurverlies

Bram Mabelis

Fig. 1 Mening van scholieren (8-16 jaar) over verontreiniging van lucht, water en bodem (n = 400).
0 = niet erg, 1 = beetje erg, 2 = zeer erg.

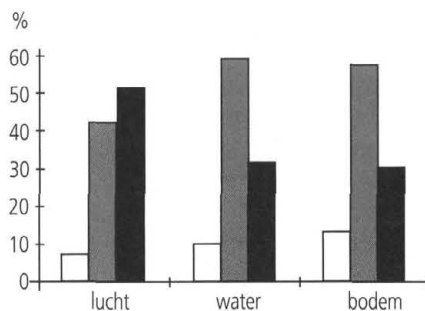


Fig. 2 Mening van twee groepen scholieren over de ernst van verontreiniging (van lucht, water en bodem) en het uitsterven van (8) soorten: 0 = niet erg, 1 = beetje erg, 2 = zeer erg. blanco: groep die bossterfte niet erg vond (n=33), grijs: groep die bossterfte zeer erg vond (n=159).

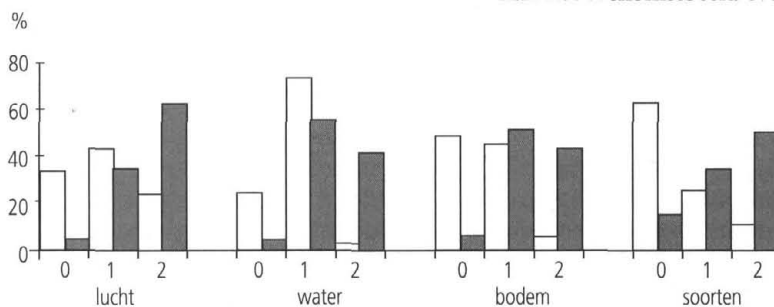


Fig. 3 Mening van (400) scholieren over het uitsterven van een aantal soorten, verdeeld over twee groepen: 8-12 jaar en 12-16 jaar. 0 = niet erg, 1 = beetje erg, 2 = zeer erg.

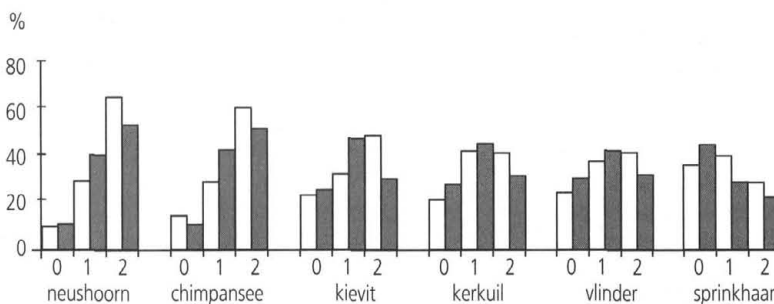


Fig. 4 Meningsverandering van scholieren (8-12 jaar) ten aanzien van bossterfte (4a) en uitsterven van paardebloem (4b) vóór (t1) en na (t2) het geven van voorlichting.
0 = niet erg,
1 = beetje erg,
2 = zeer erg.

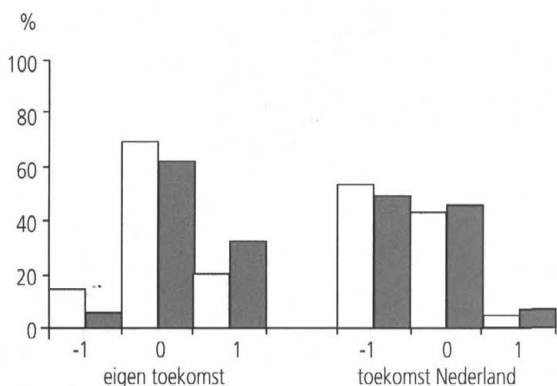
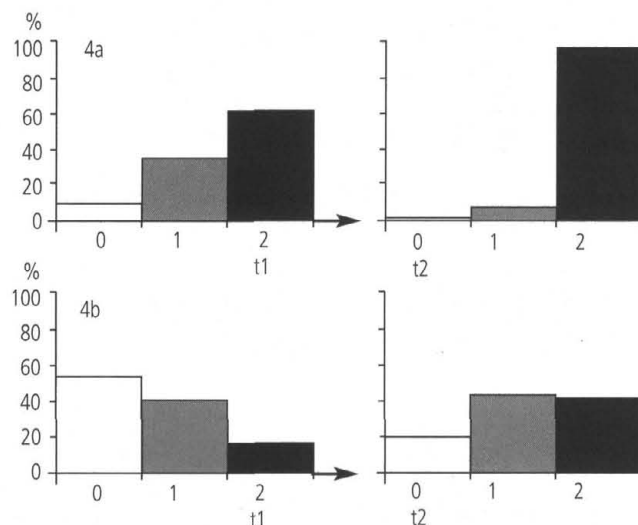


Fig. 5 Beoordeling van de toekomst.
-1 = slecht, 0 = weet ik niet,
+1 = goed.
blanco: 8-12 jaar (n = 200),
grijs: 12-16 jaar (n = 200).

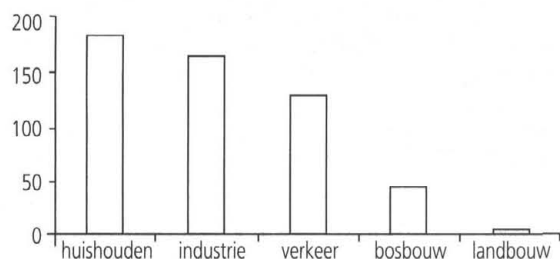


Fig. 6 Door kinderen voorgestelde maatregelen ter verbetering van het milieu, ingedeeld naar categorieën; n = 280 (8-16 jaar).

beïnvloed, maar ten aanzien van deze factoren waren de meningen van beide groepen gelijk verdeeld.

De vraag naar maatregelen die genomen zouden moeten worden om het milieu te verbeteren werd door 70% van de leerlingen van de basisscholen beantwoord en door ongeveer de helft van de leerlingen van de middelbare scholen. De meeste voorstellen hadden betrekking op huishoudelijke maatregelen (fig. 6): geen afval in de natuur achterlaten, minder afval produceren, meer materialen opnieuw gebruiken, betere afvalscheiding, minder plastic gebruiken, minder verpakking aannemen, minder energie verbruiken en minder water verbruiken. Tevens werden maatregelen voorgesteld met betrekking tot de industrie (162x) en het

verkeer (126x). Verder werden voorstellen gedaan voor een meer op natuurbehoud gericht bosbeheer (41x), uitbreiding van het aantal natuurgebieden (32x) en een betere voorlichting en opvoeding met betrekking tot natuur en milieu (30x). Opmerkelijk is dat slechts door één van de 400 leerlingen een landbouwkundige maatregel werd aanbevolen, nl. het land minder sterk bemesten. De meeste maatregelen die werden voorgesteld waren brongericht (bij voorbeeld minder auto rijden) en ongeveer een derde deel effectgericht (bij voorbeeld gebruik van auto-katalysator stimuleren).

Betrokkenheid

Ruim 10% van de jongeren toonde zich consequent onverschillig ten aanzien van

het uitsterven van planten- en diersoorten. Het deel dat aangaf het niet erg te vinden indien Kerkuil, Kievit, vlinder of orchidee zouden uitsterven lag zelfs ruim twee keer zo hoog (fig.3). Dit is betrekkelijk hoog als we in aanmerking nemen dat het hier om populaire soorten gaat. Een opinieonderzoek onder 1000 volwassenen viel aanzienlijk gunstiger voor de dieren uit, ondanks het feit dat de vraag ditmaal soorten betrof die bepaald niet populair zijn: slechts 9,2% van de ondervraagden oordeelde dat "de natuur sommige diersoorten, zoals muggen, wespen en vliegen, best kan missen". De overigen waren het hier niet mee eens (Intomart, 1997). Een onverschillige houding valt ten dele te verklaren uit egocentrische motieven, zoals bij voorbeeld blijkt uit de mededeling van een zestienjarig meisje, dat schreef: "Het kan me niet schelen dat dieren uitsterven, want dieren denken ook nooit aan mij".

Blijkens de gegeven antwoorden zouden leerlingen van de beide middelbare scholen minder vaak aan milieuverontreiniging, bossterfte en het verdwijnen van soorten denken, dan leerlingen van de beide basisscholen. In de puberteit vragen andere problemen wellicht meer aandacht. Margadant-van Arcken (1994) verkreeg een soortgelijk resultaat. Volgens haar zouden pubers een mogelijke belangstelling voor de natuur nogal eens verbergen, omdat het in de jeugdcultuur niet hoog staat aangeschreven. Onverschillige reacties behoeven echter niet te verontrusten voor zover ze gemakkelijk zijn te beïnvloeden. Zo kon het aantal leerlingen dat aanvankelijk aangaf bossterfte niet erg te vinden aanzienlijk worden teruggebracht (van 8 naar 1%) door het tonen van een dia van een dood bos. De foto maakte indruk en deed de onverschilligen van mening veranderen. Een grotere verontroosting over bossterfte heeft echter nog geen grotere emotionele betrokkenheid in te houden ten aanzien van natuurverlies in het algemeen. Ook de grondhouding ten opzichte van de natuur hoeft er niet door te zijn veranderd. Bomen kunnen nog steeds gezien worden als leverancier van nuttige gebruiksartikelen zonder eigen (intrinsieke) waarde. Voor de ontwikkeling van respect voor een boom als levend wezen is meer nodig.

Het merendeel van de ondervraagde scholieren bleek het uitsterven van soorten min of meer te betreuren. Lucht-, water- en bodemverontreiniging zijn mede oorzaak van het verdwijnen van soorten, maar dit wordt lang niet door alle jonge-



Natuurbeleving

Foto 2. De mening over bossterfte veranderde significant na het zien van deze foto (Nationaal Park Karkonosze in Polen) (foto: Bram Mabelis).

ren ingezien. Volgens een onderzoek van Margadant-van Arcken (1994) zouden ze hun (biotische) natuurbeeld niet of nauwelijks in verband brengen met hun (abiotische) milieubeeld. Blijkens de oplossingen die de scholieren tegen milieubederf opschreven denken ze bij het woord milieu allereerst aan zichtbare vervuiling, zoals zwerfafval. Dat verontreiniging van lucht, water en bodem schadelijke gevolgen heeft, is bij de meeste jongeren wel bekend (fig. 1), maar waarschijnlijk worden water- en bodemverontreiniging minder gauw in verband gebracht met het verdwijnen van soorten dan luchtverontreiniging (fig. 2). Luchtverontreiniging werd het ergst gevonden. Dit zou kunnen komen doordat lucht het enige is dat ongecontroleerd bij je binnen komt. Ook zou luchtverontreiniging als de grote boosdoener van bossterfte gezien kunnen worden. Meer dan driekwart van de leerlingen dacht zo nu en dan aan bossterfte en bijna 60% gaf aan zoiets zeer erg te vinden. Berichten over afnemende bosvitaliteit zouden de toekomstverwachting van de kinderen dan ook negatief kunnen beïnvloeden (Unterbrunner, 1991).

Ruim de helft van het aantal ondervraagde leerlingen heeft een negatieve kijk op de toekomst van ons land en slechts 5% een positieve. Is natuurverlies hiervan de oorzaak? Uit de analyse van de onderzoeksgegevens blijkt dat een negatieve toekomstvisie van ons land positief gecorreleerd is met de mate waarin milieuverontreiniging en natuurverlies worden betreurd. Met factoren als angst voor ziekte, dood of een ongeluk in een kerncentrale kon geen positief verband met een toekomstverwachting worden

vastgesteld. Volgens verwachting zou de ernst van zeldzame, dramatische gebeurtenissen, zoals een ongeluk in een kerncentrale, worden overschat, terwijl de ernst van vaak optredende gebeurtenissen, zoals milieuverontreiniging, worden onderschat (Slovic et al., 1979; Kushnir, 1982). De jongeren in mijn onderzoek beoordeelden een ongeluk in een kerncentrale (Tsjernobyl) weliswaar ernstiger dan water- en bodemverontreiniging, maar niet ernstiger dan luchtverontreiniging. Aan luchtverontreiniging en het uitsterven van planten- en diersoorten werd significant vaker gedacht dan aan een ongeluk in een kerncentrale.

Mogelijke reacties op natuurverlies

Berichten over milieubederf en het uitsterven van soorten kunnen zeer bedreigend overkomen. De opgeroepen angst kan enigszins worden beperkt door de informatie af te weren (Unterbrunner, 1991). Uit de vele opmerkingen die op de enquête-formulieren werden gemaakt is een viertal van dergelijke afweerreacties te onderkennen:

1. SELECTEREN

Wat we niet willen zien, zien we ook niet. Zo zag het publiek in het sprookje van Andersen over "De nieuwe kleren van de keizer" niet dat de keizer naakt over straat liep. Toen ik onlangs een aantal scholieren tijdens een schoolexcursie in het Nationale Park Karkonosze (ZO-hoek van Polen) staande hield om te vragen naar hun mening over bossterfte, bleken ze zich niet bewust te zijn van het feit dat ze de gehele middag door een dood sparrenbos hadden gelopen. Ze zagen het pas

toen ik er naar vroeg. In Nederland is achteruitgang van de bosvitaliteit weliswaar minder opvallend, maar des te gemakkelijker kan het worden genegeerd. Als voorbeeld van selectieve waarneming kan ook het feit worden genoemd dat onder de ruim 400 voorstellen van leerlingen ter verbetering van het milieu er slechts één betrekking had op de landbouw, terwijl die toch een van de drie hoofdoorzaken is van de verontreiniging van bodem, water en lucht (naast industrie en verkeer). Weliswaar zijn de gevolgen voor velen niet direct waarneembaar, maar bij kinderen van het platteland is de mestproblematiek niet geheel onbekend.

2. VERDOVEN

Natuurverlies wordt gezien als iets dat je toch niet kan voorkomen. Negatieve berichten over de toestand van de natuur dringen gevoelsmatig niet door, waardoor natuurverlies niet meer als pijnlijk wordt ervaren. In plaats daarvan kan een gevoel van machteloosheid ontstaan dat kan leiden tot onverschilligheid en afstomping. Milieubewust gedrag valt dan nauwelijks meer op te brengen; men heeft het gevoel dat het toch niet helpt.

3. BAGATELLISEREN

Het uitsterven van soorten wordt niet ontkend, maar afgedaan met de opmerking dat er vroeger ook soorten uitstierven en dat er nog genoeg soorten overblijven. De werkelijkheid blijkt voor velen minder afschrikwekkend te zijn dan de beelden die opgeroepen worden door berichten over de gevolgen van versnippering van leefgebieden en de vervuiling van het milieu. Dit kan leiden tot de conclusie dat de berich-

ten overdreven zijn. Het bagatelliseren van negatieve effecten is des te gemakkelijker als ze pas op langere termijn zichtbaar worden. De kans op ongewenste gevolgen wordt doorgaans lager beoordeeld en als minder ernstig aanvoeld, naarmate er meer tijd beschikbaar is (Hendrickx et al., 1993). Evenzo zou het uitsterf risico van soorten lager kunnen worden beoordeeld naarmate het zich verder van huis voordoet. Op vragen over de ernst van bossterfte (afstand in de tijd) en het verdwijnen van oerwoud (afstand in de ruimte) gaf ca 40% aan het niet of een beetje erg te vinden. Deze leerlingen ervaren milieuverontreiniging en natuurverlies niet als een groot probleem. Zelfs de geringste verbetering wordt wel als bewijs aangevoerd dat alle milieuproblemen kunnen worden opgelost. Ook het succes van maatregelen waarmee een beperkt aantal soorten effectief wordt beschermd wordt nogal eens aangegrepen om te betogen dat het mogelijk is om alle soorten te beschermen. Geen reden dus tot zorg: als het probleem belangrijk genoeg is, zal er wel een oplossing voor gevonden worden. De milieuproblematiek wordt voornamelijk rationeel benaderd; het gevoel wordt daarbij buiten spel gezet.

4. VERVORMEN

Informatie over milieubederf en natuurverlies kan zodanig worden vervormd dat het weer past binnen het eigen wereldbeeld, maar het kan ook leiden tot de overtuiging dat "alles naar de knoppen gaat" en er niets meer te redden valt. Het leven lijkt dan intens teleurstellend en zinloos. Negatieve informatie wordt gebruikt om dit beeld te bestendigen. De zekerheid van een naderende ondergang wordt verkozen boven de onzekerheid van een veranderende wereld.

Het vervormen en bagatelliseren van berichten kan worden voorkomen door te leren om problemen tijdelijk van zich af te zetten, zowel verstandelijk als gevoelsmatig. Op deze wijze kunnen negatieve berichten geleidelijker worden verwerkt. Bedreigende informatie zou dan ook gedoseerd moeten worden gegeven en het zou niet ernstiger moeten worden voorgesteld dan het al is. Verder zal het ontstaan van schuldgevoelens moeten worden voorkomen, onder andere door het inzicht in de problematiek te vergroten. In een evenwichtige situatie kan zowel natuurverlies worden waargenomen en

erkend, als de onzekerheid en de angst die dit oproept. Erkenning kan een belangrijke stap zijn naar een constructief omgaan met de opgeroepen angst (Unterbrunner, 1991). Door plaatselijk kleine verbeteringen aan te brengen kan de angst worden gereduceerd. Een sombere kijk op de toekomst van het eigen land kan dan plaats maken voor een optimistischer oordeel als het om beïnvloeding van de eigen omgeving gaat. De kans op het eigen maken van de milieuproblematiek en het in de praktijk brengen van milieuvriendelijk gedrag is bij deze opstelling het grootst. Het feit dat de meeste voorstellen ter verbetering van het milieu betrekking hadden op maatregelen in en nabij de woning wijst op een zekere bereidheid om de eigen negatieve bijdrage aan milieuerslechtering zoveel mogelijk te beperken. De eigen toekomst werd dan ook aanzienlijk optimistischer beoordeeld dan de toekomst van Nederland (fig. 5).

Als mogelijke bijdrage werden spontaan de volgende mogelijkheden genoemd: geen afval op straat of in het bos achterlaten (65x), minder auto rijden (59x), afval scheiden ten behoeve van hergebruik (48x), minder afval produceren (14x), minder energie gebruiken (9x), minder water gebruiken (4x) en actief meehelpen bij het beheer van natuur en landschap (5x). Deze voorstellen leiden echter niet automatisch tot verandering van het eigen gedrag. Of jongeren die aangeven dat minder auto rijden beter is voor het milieu, te zijner tijd zelf de auto minder zullen gebruiken, zal nog moeten blijken. Besef van milieuerslechtering en natuurverlies is weliswaar een belangrijke, maar geen voldoende voorwaarde voor de bereidheid actief bij te dragen aan de oplossing ervan. De bereidheid milieuvriendelijk te handelen hangt immers voor een belangrijk deel af van de moeite die het kost en de verwachte effectiviteit van de eigen bijdrage. Zo zijn we er gemakkelijker toe te bewegen om het eigen afval te scheiden dan om van het gebruik van de eigen auto af te zien. De zekere voordelen van het gebruik van een auto wegen immers ruimschoots op tegen de onzekere eigen bijdrage aan de collectieve nadelen. De meeste autobezitters zullen dan ook eerder de noodzaak van het gebruik van de eigen auto benadrukken, en de negatieve effecten ervan bagatelliseren, dan minder auto gaan rijden (Steg, 1996). Dit mag echter geen argument zijn om bevordering van milieuvriendelijk gedrag op te geven. Door

goede toelichting te geven over milieuvriendelijke alternatieven kan zowel het inzicht in de problematiek worden vergroot, alsook de bereidheid actief aan een oplossing mee te werken. Zij, die zich met natuur- en milieu-educatie bezig houden, zouden niet alleen moeten wijzen op de mogelijke negatieve effecten van ons handelen voor de natuur, maar vooral ook op de mogelijkheden van een positieve bijdrage.

Conclusies

1. Het merendeel van de ondervraagde scholieren bleek het uitsterven van soorten min of meer te betreuren; ruim 10% toonde zich onverschillig. Het uitsterven van populaire diersoorten werd erger gevonden dan soorten die minder tot de verbeelding spreken.
2. Bossterfte werd door 59% van de leerlingen zeer erg gevonden. Dit percentage kon worden verhoogd tot ruim 95% door een dia van een dood bos te laten zien.
3. Luchtverontreiniging werd erger gevonden dan water- en bodemverontreiniging.
4. Bij ruim de helft van het aantal ondervraagde leerlingen ziet de toekomst van hun land er slecht uit en slechts bij 5% goed; de eigen toekomst wordt aanzienlijk optimistischer beoordeeld.

Aanbeveling

Om natuurverlies beter te kunnen verwerken zal meer aandacht gegeven moeten worden aan ecologie in het onderwijs. Hierbij is vooral van belang dat ecologische kennis wordt ondersteund door directe waarneming en ervaring in het veld. Tevens zal bij voorlichting over het beheer van natuurterreinen niet alleen gewezen moeten worden op de mogelijke negatieve gevolgen van ons handelen, maar vooral ook op de mogelijkheden om zelf aan natuurbehoud bij te dragen.

Literatuur

- Hendrickx, L., A. van den Berg & Ch. Vlek, 1993. Zorgen over morgen? De factor "tijd" in de evaluatie van milieurerisico's. Milieu 4: 148-152.
- Intomart, 1997. Natuur-en Milieubeleving. Intomart Hilversum.
- Kushnir, T., 1982. Skylab effects; psychological reactions to a human-made environmental hazard. Environment and Behavior 14(1): 84-93.
- Margadant-van Arcken, M., 1994. Natuur en Milieu uit de eerste hand; denkbeelden, belevingen en leerwensen van dertien- tot achttienjarigen. Min.LNV,

Sdu uitg., Den Haag.

Ryan, J.C., 1992. Conserving biological diversity. In: E. Ayres (ed.), State of the World 1992. Worldwatch paper 108, Worldwatch Institute, Washington D.C.: 9-26.

Slovic, P., B. Fischhoff & S. Lichtenstein, 1979. Rating the risks. Environment 21 (3): 14-39.

Steg, E.M., 1996. Gedragsverandering ter vermindering van het autogebruik. Theoretische analyse en empirische studie over probleembesef, verminderingsbereidheid en beoordeling van beleidsmaatregelen. Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen.

Unterbrunner, U., 1991. Umweltangst-Umwelterziehung. Vorschläge zur Bewältigung der Ängste Jugendlicher vor Umweltzerstörung. Veritas, Linz.

Summary

Opinions of children about loss of nature

An inquiry was held among approx. 400 school-children (age: 8-16 years) in order to test their feelings about deterioration of the environment and the extinction of species. The majority of pupils answered that they regret the extinction of species, especially popular ones. For about 10% it does not matter at all (fig.3). A similar proportion of indifference was found for air, water and soil pollution; air pollution was taken most seriously (fig.1).

Dying of the forest was taken very seriously by 60% of the pupils; this percentage increased after being shown a slide of a dead forest (fig.4a). A similar result was obtained in respect to the assumed extinction of a common plant species: it was taken more seriously after some information had been given (fig.4b).

More than half of the students predicted a bad future for The Netherlands. This is rather alarming. However, this pessimistic view can be changed into a more optimistic one by stimulating activities to improve the own environment. Schoolteachers should not only pay attention to deterioration of the environment, but also to possibilities for improving environmental quality. The fact that most suggestions from the children for improving environmental quality concern the household (fig.6) may indicate that a lot of scholars are willing to behave in an environmentally friendly way.

Dankwoord

Tineke Sessink ben ik dankbaar voor de inzage in haar scriptie (van 1995): "Te erg om waar te zijn; bewustwording van de milieucrisis als rouwproces".

Dr. A. A. Mabelis
Keppellaan 36
3958 JC Amerongen



Activiteiten buiten de paden zijn spannend!

Natuurbeleven als voorwaarde voor toekomstig natuurbehoud

Platform

In deze rubriek is ruimte voor opinies en reacties

Gerrit Jan de Bruyn

Nog niet zo heel lang geleden verklaarde een Haagse wethouder, dat hij, als hij aan de rand van de stad stond en zag dat daar helemaal niets was, het daar benauwd van kreeg. Toen ik, als geboren en getogen Hagenaar in wiens jeugd aan de stadsrand het paradijs begon, die uitspraak hoorde uit de mond van een democratisch gekozen stadsbestuurder, kreeg ik het daar benauwd van. Hier botsen twee kennelijk totaal verschillende belevingswerelden. Hoe ontstaat zo'n verschil? Door jeugdervaringen? Ik weet het niet, ik ken de jeugd niet van die ander, ik weet alleen wat natuur in mijn jeugd voor mij heeft betekend.

Ik ben op duinzand geboren en voor de oorlog namen mijn ouders en groot-

ouders mij mee naar de vele parken in en om Den Haag. Ik sliep daar in een hangmat tussen de bomen, groef hollen, bouwde hutten en leerde eetbare bessen en paddestoelen plukken.

Een gelukkige jeugd in de oorlog

In de oorlog woonde ik in wat nu een nieuwbouwwijk is, midden in het weiland aan de stadsrand. Ik heb daar, ondanks die oorlog, een gelukkige jeugd gehad: slootje springen, schaatsen en uren turen naar die wonderde wereld die ik onder water ontdekte. Ik weet werkelijk niet hoe ik de oorlog doorgemaakt zou zijn zonder deze rijkdom: het geweld van Duitse V2's en Engelse bommen, mijn onderduikperiode, de hongerwinter. En dan ging het niet alleen om brandhout en beukenootjes, die ik stiekem uit de Voordes haalde: het besef er te mogen zijn op de wereld, ondanks het feit dat mijn soortgenoten elkaar afmaakten en mijzelf bedreigden, dat besef is steeds weer gegroeid als ik mij kon terugtrekken in de polders, op de strandvlakte en in de strandwalbossen.

Na de oorlog kon ik weer de duinen in: Meijendel, Kijfhoek, Bierlap...