

# **ECHE NATUUR**

**Een sociaaltheetetisch onderzoek naar  
natuurwaardering en natuurbeschermin  
in de moderne samenleving**

**Promotoren:**

Prof. dr. A.T.J. Nooij, hoogleraar Algemene Sociologie en Methodenleer,  
Wageningen Universiteit

Prof. dr. H. P. Kunneman, hoogleraar Sociale Theorie, Universiteit voor  
Humanistiek

**Promotiecommissie:**

Prof. dr. M. Korthals, Wageningen Universiteit

Prof. dr. ir. G. Spaargaren, Katholieke Universiteit Brabant

Dr. H. v.d. Windt, Rijksuniversiteit Groningen

Prof. dr. H. Schanz, Wageningen Universiteit

# **ECHE NATUUR**

**Een sociaaltheoretisch onderzoek naar  
natuurwaardering en natuurbescherming  
in de moderne samenleving**

**C.S.A. (Kris) van Koppen**

Proefschrift  
ter verkrijging van de graad van doctor  
op gezag van de rector magnificus  
van Wageningen Universiteit,  
prof. dr. ir. L. Speelman,  
in het openbaar te verdedigen  
op woensdag 8 mei 2002  
des namiddags te vier uur in de Aula.

Van Koppen, C.S.A (Kris)

Echte natuur. Een sociaalthooretisch onderzoek naar natuurwaardering en natuur-  
bescherming in de moderne samenleving.

Proefschrift Wageningen Universiteit

ISBN 90-5808-633-X

© Copyright C.S.A. van Koppen

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a  
retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without prior  
permission of the author.

## VOORWOORD

Een zanger is een groep, zingt Wannes van de Velde, en dat geldt ook voor een auteur. Hoewel het schrijven van dit boek in allerlei opzichten een individueel en nogal eigenwijs project is geweest, zijn er niettemin vele mensen in en tussen de regels aanwezig en spreken samen met mij de lezer toe. Sommigen van hen krijgen de honneurs die zij verdienen via de literatuurverwijzingen. Anderen niet en aan hen is dit voorwoord op de eerste plaats gewijd.

Dit boek zou nooit zo geschreven zijn, als ik niet, in 1992, had mogen toetreden tot de groep milieusociologie, thans leerstoelgroep Milieubeleid, van Wageningen Universiteit. Deze groep schiep in belangrijke mate de materiële en immateriële omgeving waarin mijn proefschrift tot stand kon komen en is nog steeds een buitengewoon stimulerende plek om te werken aan de sociale theorie van milieuproblemen. Ik dank daarvoor alle leerstoelgroepgenoten en in het bijzonder Gert Spaargaren en Tuur Mol, die door het overnemen van klussen, met inhoudelijk commentaar, en op allerlei andere manieren hebben bijgedragen aan dit werk.

Als het gaat om waardevolle commentaren, noem ik ook met dank mijn promotoren, Ad Nooij en Harry Kunneman. Zij vormen in zekere zin de extremen van het sociaalwetenschappelijk continuüm waarin dit boek zich beweegt: Harry bevlogen, met oog voor de grote lijnen, Ad nauwgezet en op zijn hoede voor holle retoriek. Beider inbreng heb ik als zeer zinvol ervaren bij het uitstippelen van de koers der argumenten.

Dan is er de bredere cirkel van vrienden en collega's die de interesse voor het thema natuur delen en met wie ik met zoveel plezier over dit thema heb gediscussieerd. Het zijn er te veel om hier op te noemen. Met dank aan alle anderen, moet ik me beperken tot één groep en enkele namen. De groep is Meander, een praat- en schrijfgroep met een traditie die teruggaat tot de tijd van de kribi's (kritische biologen) en de krikuls (kritische cultuurtechnici). Hun kookkennis heb ik me niet goed kunnen toe-eigenen, maar hun inzichten over natuur hopelijk wel. De namen zijn die van Jos Dekker, reismakker en kritische gespreksgenoot tijdens de lange mars naar promotie, en Henny van der Windt, wiens zorgvuldige en deskundige commentaar op met name de historische argumentatie in dit boek ik erg op prijs stel. Ook Sandra Rientjes, die bereid was het hoofdstuk over biodiversiteit te lezen, ben ik erkentelijk voor haar commentaar.

Minder hoorbaar wellicht, maar niet minder bepalend, klinken in de tekst nog andere stemmen door: de stemmen van degenen die mij hebben begeleid in de gedachtevorming die aan dit boek vooraf ging. Opnieuw gaat het om een grote groep, waarvan ik slechts enkele personen kan noemen. Bert Meyer, hoogleraar Wijsbegeerte ten tijde van mijn studie in Wageningen, was degene die, op een geheel eigen wijze, de vonk van filosofisch denken kon doen overslaan. Het enthousiasme van Chris Boers, in dezelfde vakgroep, heeft mij een impuls gegeven om op deze weg van sociale theorie verder te gaan. En op de achtergrond was er al die tijd Alex van Leeuwen, heeroom en filosoof, die als geen ander belichaamde hoe filosofie, religieuze sensibiliteit en sociale bewogenheid kunnen samengaan.

Zo kom ik tenslotte aan bij de meest nabije cirkel van mensen: die van mijn ouders, zussen, Stella, Bram, Laurie en Tom. Al staan jullie misschien verder van de thema's en discussies in dit boek, jullie staan mij als persoon het dichtste bij. Daarom is dit boek ook een beetje jullie boek.

Rest nog één ding. Het mooie van een boek is dat je het ook op kunt dragen. Ik draag dit proefschrift op aan mijn moeder, Trees, mijn vader, Chris, en mijn vrouw, Stella. Drie mensen, aan wie ik meer dank dan een voorwoord kan beschrijven.

# INHOUD

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>Leeswijzer</b>                             | <b>11</b> |
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>                  | <b>13</b> |
| 1 <i>Natuur in meervoud</i>                   | 13        |
| 2 <i>Probleemstelling en onderzoeksvragen</i> | 17        |
| 3 <i>Opzet van de studie</i>                  | 19        |

## DEEL I

### NATUUR EN MODERNITEIT , EEN FILOSOFISCH-SOCIOLOGISCHE VERKENNING

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 2 Moderniteit en rationalisering: een plaatsbepaling</b>     | <b>23</b> |
| 1 <i>Wat is 'moderne samenleving'?</i>                                    | 23        |
| 2 <i>Moderniteit als proces: de moderniserende samenleving</i>            | 28        |
| 3 <i>Vier aspecten van rationalisering</i>                                | 32        |
| 3.1   Rationalisering van de maatschappij als geheel                      | 32        |
| 3.2   Rationalisering van sociale praktijken                              | 35        |
| 3.3   Rationalisering van de affecten                                     | 36        |
| 3.4   Rationalisering van de natuur                                       | 37        |
| 4 <i>Rationalisering, milieu en reflexieve sturing</i>                    | 39        |
| <b>Hoofdstuk 3 Natuurwetenschap en rationalisering van natuur</b>         | <b>45</b> |
| 1 <i>Natuurwetenschap en modernisering</i>                                | 45        |
| 2 <i>Moscovici: de schepping van systeem-natuur</i>                       | 47        |
| 3 <i>Foucault: breuklijnen in het moderne denken</i>                      | 51        |
| 4 <i>Tussenbalans: moderne natuur als systeem-natuur</i>                  | 55        |
| 5 <i>De ontmenselijking van natuur en de ontdekking van de leefwereld</i> | 58        |
| 5.1   De dynamiek van ontmenselijking                                     | 58        |
| 5.2   Systeem-natuur en subjectiviteit                                    | 61        |
| 5.3   De ontdekking van de leefwereld                                     | 62        |
| 6 <i>De verschijning van systeem-natuur in de leefwereld</i>              | 64        |
| 7 <i>Reflexieve modernisering en het einde van de natuur</i>              | 70        |

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 4 Modernisering en idealisering van natuur</b> | <b>75</b> |
| 1 <i>Rationalisering en persoonlijke expressie</i>          | 75        |
| 2 <i>De omstreden betekenis van de Romantiek</i>            | 76        |
| 2.1 De romantische kritiek                                  | 76        |
| 2.2 Invloed van de Romantiek                                | 77        |
| 3 <i>De “spirit of modern consumerism”</i>                  | 79        |
| 3.1 Campbells contrapunt op Weber                           | 79        |
| 3.2 Modern hedonisme en natuurwaardering                    | 80        |
| 4 <i>De arcadische traditie</i>                             | 82        |
| 4.1 Een tweede geschiedenis van natuur                      | 82        |
| 4.2 Ontwikkeling en sociale context                         | 83        |
| 4.3 Ideaaltypen                                             | 86        |
| 4.4 Inbedding in de leefwereld                              | 89        |
| 5 <i>Tussenbalans: moderne natuur als arcadische natuur</i> | 91        |
| 5.1 Arcadische natuur en modernisering                      | 91        |
| 5.2 Spanningen in het moderne arcadische natuurideaal       | 93        |
| 6 <i>Conclusies van deel I: scheidingen en bemiddeling</i>  | 97        |

## DEEL II

### MILIEUSOCIOLOGIE EN NATUUR : EEN INVENTARISATIE EN EEN THEORIEVOORSTEL

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Hoofdstuk 5 Het concept natuur in de milieusociologie</b> | <b>103</b> |
| 1 <i>Inleiding</i>                                           | 103        |
| 2 <i>Natuur als hulpbron</i>                                 | 104        |
| 3 <i>Natuur als ‘Arcadië’</i>                                | 108        |
| 4 <i>Natuur als sociale constructie</i>                      | 111        |
| 5 <i>Evaluatie: natuur in de milieusociologie</i>            | 114        |
| <b>Hoofdstuk 6 De schepping van arcadische natuur</b>        | <b>117</b> |
| 1 <i>Moscovici’s theorie als startpunt</i>                   | 117        |
| 2 <i>Een tweede dominante natuurlijke staat</i>              | 118        |
| 3 <i>Arcadische natuur en leefwereld</i>                     | 119        |
| 4 <i>Een raamwerk voor de sociale analyse van natuur</i>     | 120        |
| 4.1 Een theoretisch schema                                   | 120        |
| 4.2 Enkele implicaties                                       | 122        |
| <b>Hoofdstuk 7 Natuur, leefwereld en rationalisering</b>     | <b>125</b> |
| 1 <i>Inleiding</i>                                           | 125        |
| 2 <i>De leefwereld volgens Habermas</i>                      | 125        |
| 2.1 Van Husserl via Schutz naar Habermas                     | 125        |



|     |                                                                                   |     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.2 | Systeem en leefwereld                                                             | 128 |
| 2.3 | Arbeid en interactie                                                              | 130 |
| 2.4 | Lichaam en taal                                                                   | 131 |
| 2.5 | De positie van natuur bij Habermas                                                | 133 |
| 3   | <i>Kritiek op Habermas' leefwereldbegrip</i>                                      | 133 |
| 3.1 | Het lichaam in de leefwereld gebracht                                             | 133 |
| 3.2 | Natuur losgeweekt van arbeid en systeem                                           | 135 |
| 3.3 | Theoretische implicaties                                                          | 137 |
| 4   | <i>Het concept leefwereld gereconstrueerd</i>                                     | 138 |
| 4.1 | Een leefwereld met natuur                                                         | 138 |
| 4.2 | Rationalisering van de leefwereld                                                 | 140 |
| 5   | <i>Conclusie: een verbreed perspectief op reflexieve modernisering van natuur</i> | 144 |

### DEEL III

#### NATUURWAARDERING EN NATUURBELEID : TWEE DOORSNEDEN

|                    |                                                               |            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Hoofdstuk 8</b> | <b>Een eeuw van argumenten voor natuurbescherming</b>         | <b>149</b> |
| 1                  | <i>Inleiding</i>                                              | 149        |
| 2                  | <i>Een geschiedenis van natuurbescherming in vogelvlucht</i>  | 150        |
| 2.1                | Natuurmonumenten en natuurschoon 1900-1940                    | 150        |
| 2.2                | Natuur en landschap geordend 1940-1970                        | 156        |
| 2.3                | Natuur op de golven van de milieubeweging 1970-1990           | 161        |
| 2.4                | Nieuwe natuur in het offensief 1990-                          | 170        |
| 3                  | <i>Motieven en argumentaties voor natuurbescherming</i>       | 174        |
| 4                  | <i>Natuurwaardering en leefwereld</i>                         | 180        |
| 5                  | <i>Leefwereld en sturing van natuur</i>                       | 191        |
| 6                  | <i>Tot slot: natuurbeheer en democratie</i>                   | 196        |
| <b>Hoofdstuk 9</b> | <b>Natuurbescherming en het evangelie van biodiversiteit</b>  | <b>201</b> |
| 1                  | <i>Een nieuwe noemer voor natuur?</i>                         | 201        |
| 2                  | <i>Biodiversiteit in internationale context</i>               | 202        |
| 2.1                | Rio en wat daaraan voorafging                                 | 202        |
| 2.2                | Biodiversiteitsargumenten en beleidsstrategieën               | 209        |
| 2.3                | Het mondiale biodiversiteitsdebat: versmalling of verbreding? | 215        |
| 3                  | <i>Biodiversiteit in Nederland</i>                            | 218        |
| 3.1                | De aanpak van het biodiversiteitsbeleid                       | 218        |
| 3.2                | Biodiversiteitsonderzoek                                      | 218        |
| 3.3                | Biodiversiteit en milieubeleid                                | 221        |
| 3.4                | Biodiversiteit en natuurbeleid                                | 223        |
| 3.5                | Biodiversiteit en participatie                                | 225        |
| 3.6                | Biodiversiteit in Nederland: enkele conclusies                | 226        |
| 4                  | <i>Tot slot: biodiversiteit en reflexieve modernisering</i>   | 227        |

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| <b>Hoofdstuk 10 Epiloog</b>                   | <b>231</b> |
| 1 <i>De moderne gestalten van natuur</i>      | 231        |
| 2 <i>Reflexieve sturing van natuur</i>        | 234        |
| 3 <i>Natuurbescherming, luxe of noodzaak?</i> | 238        |
| <b>Literatuur</b>                             | <b>241</b> |
| <b>Summary</b>                                | <b>255</b> |
| <b>Over de auteur</b>                         | <b>261</b> |

## Leeswijzer

Graag wijs ik de lezer op enkele kortere routes door dit boek.

- Degenen die hoofdzakelijk geïnteresseerd zijn in een *samenvatting*, toegespitst op de maatschappelijke conclusies, kunnen direct doorbladeren naar hoofdstuk 10, Epiloog.
- Concrete analyses van natuurbescherming en natuurbeleid zijn te vinden in hoofdstuk 8, over de *geschiedenis van natuurbescherming*, en hoofdstuk 9, over *biodiversiteit*. Deze hoofdstukken kunnen op zichzelf gelezen worden.
- De *sociale theorie* die centraal staat in dit proefschrift wordt ontwikkeld in de hoofdstukken van deel II. Wie vooral interesse heeft voor actuele milieusociologische theorie zou kunnen starten in deel II.
- Deel I legt de *historische en filosofische fundamente*n onder het geheel en is dus met name interessant voor lezers die juist in deze historisch-filosofische invalshoek belang stellen.



# Hoofdstuk 1

## INLEIDING

### 1 Natuur in meervoud

Wat is natuur? Veronderstel dat we deze vraag in New York, Tokio, Amsterdam — of in Deventer — voorleggen aan willekeurige voorbijgangers. Waarschijnlijk wijzen zij ons dan op planten en dieren, op landschappen, en misschien op ook het weer en de seizoenen. De nadruk en invulling zal verschillen, maar vermoedelijk zullen vooral die wezens en landschappen genoemd worden die verder afstaan van de moderne burger in de stad. Als we dóórvragen — wat is natuur dan eigenlijk, wat is het gemeenschappelijke aan deze planten en dieren, rotsen en aarde? — kunnen we nog andere antwoorden verwachten, of stilzwijgen. Degenen die spreken zullen het wellicht hebben over stelsels van atomen en moleculen, organismen, evolutie, ecosystemen. En misschien zullen enkelen, wat aarzelend, iets zeggen over een alomvattend geheel waar wij deel van uitmaken, over een morele orde of een religieus principe.

Dergelijke antwoorden zijn typerend voor de manier waarop wij — tot die voorbijgangers horen wij immers ook zelf — denken over natuur. Natuur heeft in onze samenleving verschillende gezichten. Als hedendaagse denkers over natuur het ergens over eens zijn, dan is het wel over deze veelvormigheid. Ook de wijze waarop de verschillende vormen van natuur zich aan ons openbaren verschilt. Er is een concrete natuur die zich voordoet aan onze zintuigen: de tastbare hardheid van de kei, de zichtbare vormen van de plant en het landschap, de geuren van de herfst, het gezang van de vogels, de blik van het dier die de onze kruist. Deze natuur is een vanzelfsprekend onderdeel van onze leefwereld, voor iedereen herkenbaar en bespreekbaar. Er is ook een systeem van fysische, chemische en biologische processen dat, weten wij, werkzaam is achter al deze verschijnselen. Maar deze natuurwetenschappelijke natuur onttrekt zich, in haar wezenlijke kenmerken, aan onze directe ervaring. Zij wordt ontdekt door het combineren en abstraheren van gewaarwordingen, via de omweg van meetwaarden en experimenten. Als resultaat van deze transformaties wordt zij aan ons meegedeeld. En dan zijn er de esthetische, emotionele, morele en religieuze betekenissen van natuur die onderdeel vormen van onze persoonlijke gevoelswereld en van onze levensovertuiging. Hoewel herkenbaar en gedeeld met anderen zijn deze betekenissen vaak moeizamer te omschrijven en communiceren.

Als we zouden doorpraten met voorbijgangers zou ons nog iets opvallen. Natuur laat de meesten niet koud. Het overgrote deel van de mensen in onze samenleving is betrokken bij natuur: ze zoeken regelmatig de natuur op, genieten ervan en hechten waarde aan het behoud van natuur — niet alleen in hun eigen omgeving maar op de gehele aarde. Bij die waardering speelt een typisch onderscheid een rol: dat tussen echte en minder echte natuur. Het stadspark is waardevol — zullen velen stellen — maar niet zo waardevol als de échte natuur van bijvoorbeeld een tropisch regenwoud. Hoe de voorbijgangers tegen echte en minder echte, waardevolle en minder waardevolle natuur aankijken zal uiteenlopen. Voor sommigen is een agrarisch landschap of een aangelegd bos echte natuur, terwijl anderen het woord natuur zullen reserveren voor ongerepte gebieden. Bij de één zal de term echte natuur verbonden zijn met voorkomen van zeldzame planten- en diersoorten, bij de ander met landelijke rust en de spontane aanwezigheid van planten en vogels. Voor sommigen zal het eigen bestaansrecht van natuur voorop staan in de waardering, voor anderen de gebruikswaarde van natuur voor de mens. Maar alle verschillen ten spijt zullen veruit de meesten beamen dat natuur voor ons belangrijk is, en kwetsbaar, en daarom bescherming nodig heeft.

De veelvormigheid van natuur en het belang van natuurbescherming vinden we terug op het niveau van het beleid. Natuurbescherming heeft een prominente plaats verworven op de politieke agenda en dat leidt, afhankelijk van gebied of land, tot velerlei beleidsvraagstukken. Nemen we Nederland als voorbeeld, een land met veel welvaart en weinig ruimte, dan zien we een opeenstapeling van claims op het platteland. Vele van die claims houden verband met natuurbehoud en natuurontwikkeling. Natuurbeschermingsorganisaties hebben een breed draagvlak verworven en begeven zich met verve in de politieke strijd. De rijksoverheid heeft een natuurbeleid ontwikkeld waarin — door middel van de Ecologische Hoofdstructuur — de contouren van beschermde natuur zijn neergelegd. Maar over de plaats van die contouren en over de vraag hoe natuur binnen en buiten die contouren gestalte zou moeten krijgen is een voortdurend debat gaande. Op welke wijze moeten we bestaande natuurgebieden beheren en hoeveel inspanning moeten we steken in de instandhouding van de van oudsher aanwezige soorten? Wat is de waarde van natuur die als nieuwe natuur ontwikkeld wordt? Moeten cultuurlandschappen plaatsmaken voor deze nieuw ontwikkelde natuur? Welke natuurwaarden willen we behouden in de ‘witte’ gebieden buiten de Ecologische Hoofdstructuur? Hoe zwaar wegen de verschillende doelen van natuurbescherming: kansen voor wilde natuur, behoud van biodiversiteit, bescherming van karakteristieke landschappen, ruimte voor natuurrecreatie?

Hiermee is een achtergrond geschetst bij de twee hoofdvragen van deze studie. Ten eerste de vraag naar de verschijning van natuur: hoe kunnen we de verschijning van natuur en de waardering voor natuur in de moderne samenleving typeren en begrijpen in haar sociale samenhang? Ten tweede de vraag naar sturing: hoe kunnen we de bescherming van natuur in de moderne samenleving politiek en beleidsmatig vorm-

geven? De eerste vraag staat in dit boek voorop. We begeven ons daarmee op een terrein dat onderzoekers al sinds lange tijd fascineert. Naast een groeiende stroom van biologisch onderzoek naar de diversiteit en complexiteit van het leven op aarde en het beheer daarvan, ontwikkelde zich een bonte waaier van sociaal-wetenschappelijk onderzoek naar natuurwaardering en natuurbehoud. Vanuit een lange traditie van filosofische reflectie op de relatie mens-natuur heeft het onderzoek zich vertakt naar historie, psychologie, antropologie, economie en sociologie. Tezamen hebben deze disciplines ons een steeds beter en meer gedetailleerd beeld verschaft van de sociale aspecten van natuurvorsing, natuurbescherming en natuurbeleid, nu en in het verleden. De literatuur is verrijkt met een aantal prachtige studies van natuurwaardering vanuit specifieke invalshoeken, zoals *Nature's Economy* van Worster (1985), *Man and his Natural World* van Thomas (1993), en *Landscape and Memory* van Schama (1995). Voorts zijn er talrijke surveys uitgevoerd naar de natuurperceptie en -waardering van velerlei bevolkingsgroepen. Er is een groot aantal theoretische essays geschreven met het doel natuurbescherming een ethische en filosofische fundering te geven. En tenslotte is er recent een reeks van publicaties verschenen waarin de sociale constructie van natuur wordt onderzocht en waarin natuur vooral benaderd wordt als een geheel van sociale symbolen of metaforen. Niettegenstaande de rijkdom aan inzichten en empirisch materiaal biedt het huidige sociaal-wetenschappelijke onderzoek echter nauwelijks een overkoepelend theoretisch kader voor het analyseren van natuur. In hun theoretische benadering van de sociale grondslagen van natuurwaardering en natuurbescherming lijken al deze studies eerder te divergeren dan bij elkaar te komen. Voor een belangrijke groep hedendaagse auteurs is zo'n overkoepelend kader zelfs onmogelijk. Veelvormigheid en divergentie worden door hen tot theoretisch uitgangspunt verheven. MacNaghten & Urry — exponenten van deze stroming — beginnen hun bekende boek *Contested Natures* dan ook met de stelling "that there is no singular 'nature' as such, only a diversity of contested natures" (1998: 1).

Dit boek is geschreven in de overtuiging dat er binnen de veelvormigheid van de moderne natuur wel degelijk grote lijnen zijn aan te wijzen. Het streeft ernaar, zo goed en zo kwaad als dat lukt, vanuit de invalshoek van sociale theorie een typering en verklaring te geven voor de verschijning van natuur in onze samenleving. Omdat die poging op zich al controversieel is, zal ik er iets meer woorden aan wijden. Is een integrerende sociale theorie van natuur wenselijk? En mogelijk? Het antwoord op die vragen is niet zonder meer duidelijk. In gesprekken over natuurwaardering bespeur ik regelmatig enige huiver om het pad van de theoretische discussie over natuurwaarden op te gaan. De verwachting is dan dat het moeilijk, zo niet onmogelijk is om in die discussie tot helderheid en overeenstemming te komen en dat het daarom veel vruchtbaarder is om de motivatie van natuurbescherming te baseren op pragmatische compromissen en natuurwetenschappelijke argumenten. Gezien de stand van de theoretische discussie is die verwachting niet helemaal ongegrond. Aan de andere kant klinkt vanuit de natuurbescherming, vanuit beleidskringen en vanuit sociaalwetenschappelijke hoek, regelmatig een roep naar een betere theoretische fundering van

het beleid en van de natuurwaarden waarop het beleid zich baseert. Tegen die achtergrond lijkt de poging om tot meer theoretische helderheid te komen op zijn minst de moeite waard. Dat roept vervolgens de vraag op, of zo'n theorie wel mogelijk is. Zoals gezegd beantwoord ik die vraag voorzichtig met ja, al ben ik mij bewust dat dit antwoord, gegeven de huidige stand van de sociale wetenschap, omstreden is. Steeds beter beseffen sociale wetenschappers hoezeer hun theorieën situatie- en tijdgebonden bijdragen zijn aan een voortdurend veranderend maatschappelijk debat. Niettemin blijft sociale theorievorming — zoals ik haar wil bedrijven — een poging om de veelvormigheid van de sociale werkelijkheid bijeen te brengen en te verhelderen in een consistent, betekenisvol en zo mogelijk toetsbaar vertoog. De sociale theorie van natuur die in dit boek ontwikkeld wordt moet in dat licht geïnterpreteerd worden. Zeker, de waarheid van elke sociale theorie is contextueel: gebonden aan een situatie en een tijdsperiode. Zij is ook nooit geheel los te maken van de persoon van de onderzoeker. En natuurlijk, de complexiteit van de sociale werkelijkheid is niet onder één theoretische hoed te vangen. Maar dat alles moet ons niet ontmoedigen te zoeken naar een theorie van natuur in de moderne samenleving. Dit boek wil aan zo'n theorie bijdragen.

Er is, zoals ik al aangaf, nog een tweede vraag die door het boek loopt: de vraag naar sturing van natuur. Deze vraag maakt deel uit van de politieke en normatieve context van het onderzoek. Naast natuurbescherming is ook democratie een belangrijk normatief uitgangspunt in deze studie. De politieke en beleidsmatige vraag die daarmee samenhangt luidt: hoe kunnen we op democratische wijze vormgeven aan natuurbescherming? Via de waardering van natuur is deze vraag verbonden met die naar de verschijning van natuur. Het belang van natuurbescherming wordt breed erkend. Maar wat de maatschappelijke motieven voor natuurbescherming zijn, wat voor natuur beschermd moet worden en hoe daarover op een democratische wijze kan worden beslist, zijn vragen waarop de natuurorganisaties en het natuurbeleid nog geen heldere antwoorden hebben. Nu zou het een misverstand zijn, het krijgen van helderheid in dit debat te zien als voorwaarde voor het natuurbeleid. Eerder is het andersom zo, dat de opbloei van het debat over de motivatie van natuurbescherming mede een gevolg is van de succesvolle institutionalisering van het natuurbeleid. Het bestaan van zo'n debat is dan ook geen probleem, integendeel. Wel een probleem is dat het debat over natuurbeleid dikwijls wordt bemoeilijkt door conceptuele verwarring en een gebrekkig zicht op de sociale aspecten van natuurbescherming. Een vruchtbare gedachtewisseling en een eerlijke afweging van belangen worden op die manier belemmerd. Ook op dit vlak wil het boek verhelderen.



## 2 Probleemstelling en onderzoeksvragen

De probleemstelling van dit boek — zo kunnen we het bovenstaande samenvatten — is tweeledig: sociologisch-theoretisch en politiek-maatschappelijk. Het sociologisch-theoretische probleem is, kort gezegd, het theoretisch tekort van de sociale wetenschappen als het gaat om een verklaring van natuurwaardering en natuurbescherming in de hooggeïndustrialiseerde samenleving. Niet zozeer omdat het ontbreekt aan goede sociaal-wetenschappelijke studies over natuurwaardering en natuurbescherming, maar vooral omdat deze studies — om uiteenlopende redenen — niet gericht zijn op het ontwerp van een integrerend theoretisch kader. Het politiek-maatschappelijke probleem, dat in en tussen de regels van deze studie voortdurend aanwezig zal zijn, is het probleem van democratische sturing van natuurbescherming en natuurbeleid in de moderne samenleving. Ook dit probleem vormt een motief voor het schrijven van dit boek.

Tegen de achtergrond van de geschetste probleemstelling stel ik vier specifieke onderzoeksvragen. In elk van die vragen spelen beide genoemde hoofdvragen een rol.

1. Wat zijn de belangrijkste verschijningsvormen van natuur in de moderne samenleving? Zoals in de inleiding al naar voren kwam, verschijnt natuur in verschillende vormen. Deze studie doet een poging om deze meervoudige verschijning van natuur te karakteriseren in relatie tot de sociale context van de moderniserende samenleving.
2. Hoe wordt het thema natuur behandeld in de huidige milieusociologie? Het boek biedt een overzicht en evaluatie van de belangrijkste natuurbenaderingen binnen de milieusociologie.
3. Is het mogelijk, op basis van de karakterisering van verschijningsvormen van natuur en de evaluatie van natuurbenaderingen in de huidige milieusociologie, te komen tot een ontwerp voor een integrerende sociale theorie van natuurwaardering en natuurbescherming? Voortbouwend op de antwoorden op de vorige deelvragen ontwerpt deze studie een theoretisch raamwerk.
4. Wat kunnen we leren van een toepassing van dit theoretische raamwerk op de praktijk van natuurbescherming en natuurbeleid? In hoeverre worden de veronderstelde samenhangen bevestigd? In hoeverre kan het raamwerk bijdragen aan een beter inzicht in die praktijk? Aan de hand van het gepresenteerde raamwerk behandel ik twee casestudies op het gebied van natuurwaardering en natuurbeleid in Nederland: de ontwikkeling van de argumentatie voor natuurbescherming en natuurbeleid in de afgelopen eeuw en de recente opkomst van biodiversiteit als beleidsconcept.

Omwillen van de duidelijkheid is het goed bij deze vragen direct enkele kanttekeningen te plaatsen. Mijn studie is gericht op natuur in de moderne samenleving. Wat modern in dit verband inhoudt zal nog nader worden verkend, maar voor de afbake-

ning van het onderzoek betekent het dat vrijwel uitsluitend de ontwikkeling van verschijningsvormen van natuur in de westerse maatschappij wordt behandeld, en met name de ontwikkeling na de industriële revolutie. In hoeverre de conclusies ook voor samenlevingen met een ander ontwikkelingstraject van toepassing zijn, is een vraag die buiten het bestek van deze studie ligt. Ook de inventarisatie van sociologische benaderingen van natuur beperkt zich, voornamelijk uit praktische overwegingen van tijd en taal, tot bijdragen uit moderne, industriële samenlevingen. De casestudies tenslotte zijn hoofdzakelijk gebaseerd op Nederland. Maar omdat de ontwikkeling van het natuurbeschermingsdebat in Nederland zeker niet geïsoleerd is van de ontwikkeling in andere hooggeïndustrialiseerde landen, acht ik hun betekenis niet tot Nederland beperkt. Waar duidelijke parallellen met andere landen te vinden zijn, zal dit in de casestudies soms ook tot uiting komen.

De termen natuur en sociale theorie, die inmiddels al vaak gevallen zijn, verdienen ook een kanttekening. Omdat ik natuur wil analyseren als veelvormig begrip, zie ik af van een algemene definitie. De betekenis van natuur in dit boek is de betekenis die eraan wordt gehecht binnen de context van bespreking. Het is al benadrukt: natuur in de context van de fysica is een andere dan natuur in de context van een wandeling. Wanneer ik een specifieke betekenis van natuur wil aanduiden zal ik daarvoor toevoegingen gebruiken. Zo zullen we komen te spreken over ‘systeem-natuur’, ‘leefwereld-natuur’ en ‘arcadische natuur’. Het belangrijkste doelwit van dit boek is de natuur van de natuurbescherming. Dat brengt mee dat ‘natuur’, waar een nadere specificatie ontbreekt, doorgaans verwijst naar de natuur van natuurbeschermers en natuurliefhebbers, dat wil zeggen, de niet-levende en levende omgeving van de mens, met een accent op hogere planten en dieren en op die delen van de omgeving waarin de invloed van menselijk ingrijpen niet overheersend aanwezig is.

Dan sociale theorie. Natuur is vanuit verschillende alfa- en gammadisciplines gethematiseerd: filosofie, waaronder natuurfilosofie en milieu-ethiek, antropologie, geschiedkunde, sociologie, economie en psychologie. De grenzen tussen deze disciplines zijn vloeïend en het is vrijwel onmogelijk om de bijdragen van denkers als Habermas, Foucault en Moscovici, die een hoofdrol spelen in dit boek, te voegen naar een indeling in vakgebieden. Ik gebruik de term sociale theorie als omvattend begrip om mezelf een paspoort te verschaffen waarmee ik disciplinaire grenzen kan passeren wanneer dat zinvol lijkt. Met name bij de beantwoording van de eerste deelvraag, naar de verschijningsvormen van natuur in de moderne samenleving, zal ik dat paspoort frequent gebruiken en naast de sociologie onder meer putten uit filosofie en cultuurhistorie. Als het gaat om de analyse, evaluatie en aanvulling van sociaalwetenschappelijke benaderingen van natuur, ligt de focus van de studie echter duidelijk op de sociologie en wijkt de term sociale theorie voor sociologie.

### 3 Opzet van de studie

Dit boek is grotendeels een theoretisch werk en het is het resultaat van een proces van lezen, ervaren, denken en discussiëren dat zich uitstrekt over 25 jaar. Dat maakt een beschrijving en verantwoording van de methode van onderzoek niet eenvoudig. Of misschien ook wel: in een notendop geformuleerd is de methode van onderzoek het schrijven zelf geweest, de poging om de over een lange tijd verzamelde modellen, vermoedens en feitelijke gegevens in een consistent en toetsbaar geheel samen te brengen. Aan de hand van de indeling van het boek — weerslag van het schrijfproces — zal ik daarom de methode van aanpak nader toelichten.

Het eerste deel van het boek, *Natuur en moderniteit: een sociologisch-filosofische verkenning*, is gericht op de vraag naar de verschijningsvormen van moderne natuur (onderzoeksvraag 1). Met name dit eerste deel is een neerslag van denkwerk uit het verleden. Het is gebaseerd op filosofische, sociologische en historische literatuur. Het gaat uitdrukkelijk niet om een systematische, laat staan uitputtende behandeling van de literatuur. De auteurs zijn geselecteerd op basis van de inhoud van hun theorie en alleen delen van hun werk die relevant zijn voor het betoog passeren de revue. Vooral theorieën van de Franse socioloog en sociaal-psycholoog Serge Moscovici, de Franse filosoof en socioloog Michel Foucault en de Duitse filosoof en socioloog Jürgen Habermas zijn vruchtbare bronnen geweest voor dit hoofdstuk. Andere belangrijke auteurs zijn onder meer Anthony Giddens en Colin Campbell. Al biedt het dus geen systematisch overzicht, het eerste deel is wel systematisch in de opbouw van het betoog. Het eerste hoofdstuk van dit deel (hoofdstuk 2) stelt de vraag wat een moderne samenleving is en analyseert in antwoord daarop modernisering als een geheel van rationaliseringsprocessen. Hoofdstuk 3 onderzoekt de implicaties van rationalisering voor de verschijning van natuur. Natuurwetenschap staat daarbij centraal. Hoofdstuk 4 exploreert vervolgens de speling tussen rationalisering van natuur en modernisering van de samenleving. Die speling blijkt groot, en de ruimte die wordt opengelaten wordt in belangrijke mate gevuld door een ander proces, dat van idealisering van natuur. Ook dit proces heeft grote gevolgen voor de moderne verschijning van natuur.

Het tweede deel, *Milieusociologie en natuur: een inventarisatie en een theorievoorstel*, geeft een overzicht van de benaderingen van natuur in de milieusociologie (onderzoeksvraag 2) en presenteert vervolgens een raamwerk voor een sociale theorie van moderne natuur (onderzoeksvraag 3). Het eerste hoofdstuk van dit deel (hoofdstuk 5) geeft een overzicht van milieusociologische benaderingen van natuur en natuurbescherming. Het overzicht is zeker niet uitputtend, maar heeft wel de pretentie een representatieve inventarisatie te geven, zij het met de al eerder gemaakte aantekening dat het onderzoek zich hoofdzakelijk richt op auteurs die zijn geworteld in de moderne westerse cultuur. Er is een duidelijk onderscheid tussen de opzet van dit hoofdstuk en het vorige deel. In dit hoofdstuk gaat het om een overzicht van contemporai-

ne sociologische theorieën die zich geheel of gedeeltelijk richten op de milieuproblematiek. In het eerste deel gaat het om een sociologische en filosofische karakterisering van natuur in de moderne samenleving, als achtergrond waartegen de huidige milieusociologische theorieën tot stand komen. Een dergelijke, fundamentele karakterisering is naar mijn mening onontbeerlijk om tot een goed begrip van de milieusociologische benaderingen te komen. Deze overwegingen vormden de belangrijkste redenen om deel 1 als apart deel te behandelen voorafgaand aan de analyse in deel 2. Na de vergelijking van milieusociologische benaderingen volgt dan, voortbouwend op het voorgaande, het ontwerp van een theoretisch raamwerk ten aanzien van natuur en natuurbescherming. Het raamwerk wordt gepresenteerd in twee stappen. Hoofdstuk 6 richt zich op de constructie van natuur, startend vanuit de sociale natuurtheorie van Moscovici. Hoofdstuk 7 bediscussieert het begrip leefwereld in een kritische dialoog met Habermas. Analyse van auteurs staat in deze hoofdstukken niet voorop; het gaat om de synthese van een theorievoorstel.

In het derde deel, *Natuurwaardering en natuurbeleid: twee doorsneden*, wordt de voorgestelde theorie toegepast op twee onderwerpen uit het Nederlandse natuurbeleid (onderzoeksvraag 4). Hoofdstuk 8 analyseert de ontwikkeling van de motivatie van natuurbeleid, in relatie tot de waardering van natuur in de samenleving, in de loop van de afgelopen eeuw. In deze casestudie wordt onderzocht welke argumentatie in beleidsnota's en documenten van de natuurbescherming naar voren wordt gebracht in het pleidooi voor bescherming van natuur; deze argumentatie wordt verbonden met de sociale context van natuurbeleid en natuurbescherming, en vergeleken met de natuurwaardering van het bredere publiek. Hoofdstuk 9 behandelt het huidige beleidsdebat over biodiversiteit, een thema dat snel aan invloed heeft gewonnen in het beleid, maar dat nog in het stadium van uitkristalliseren verkeert. Ik analyseer op welke motieven de argumentatie voor biodiversiteitsbehoud gebaseerd is en wat dat betekent voor de vormgeving van het debat over biodiversiteitsbehoud. Bij de keuze voor deze onderwerpen is enerzijds gekeken naar aansluiting bij het ontwikkelde theoretische kader, anderzijds is gezocht naar onderwerpen die relevant zijn voor het actuele natuurdebat. De analyse is in beide gevallen vrijwel geheel gebaseerd op bestaand schriftelijk materiaal, zoals beleidsnota's, resultaten van empirisch onderzoek, en kranten- en tijdschriftartikelen. Een verdere verantwoording van de selectie van materiaal wordt gegeven in de betreffende hoofdstukken. Volgend op het derde deel is er tenslotte een *Epiloog* (hoofdstuk 10) waarin ik probeer een balans op te maken van deze studie in zijn geheel.

## **Deel I**

### **Natuur en moderniteit: een filosofisch-sociologische verkenning**



## Hoofdstuk 2

# MODERNITEIT EN RATIONALISERING: EEN PLAATSBEPALING

### 1 Wat is ‘moderne samenleving’?

Zoals de ondertitel van het boek aangeeft is mijn onderzoek gericht op de natuur van de moderne samenleving. Van die kwalificatie, ‘natuur van de moderne samenleving’, gaan twee suggesties uit. Ten eerste, dat moderniteit een belangrijk kenmerk is van de samenleving waarin we onszelf aantreffen. Ten tweede, dat de verschijning van natuur in deze moderne samenleving een specifiek karakter krijgt. Het zijn precies deze twee veronderstellingen die we in dit deel nader zullen verkennen. De verschijning van natuur staat centraal in de volgende hoofdstukken. In dit hoofdstuk gaat het om de afbakening van het begrip moderniteit.

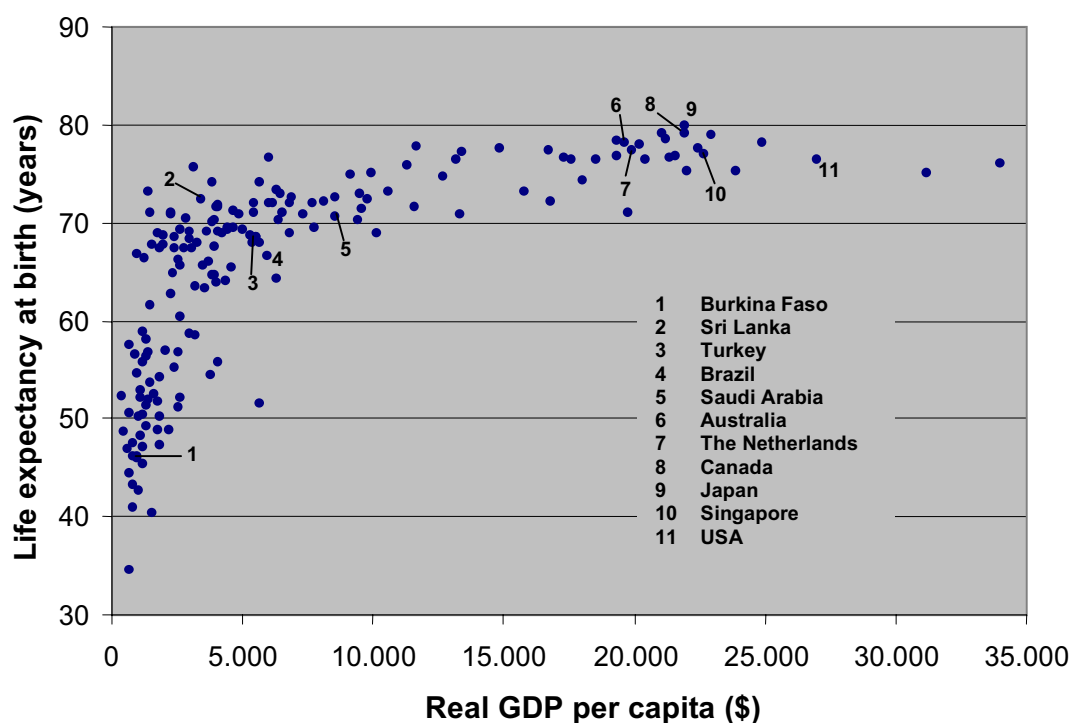
Om te beginnen kunnen we de moderne samenleving proberen te plaatsen in ruimte en tijd. De aanduiding modern is gangbaar voor de West-Europese maatschappij van de 19e en 20e eeuw. Tot de moderne maatschappijen van de 20e eeuw worden doorgaans ook de meeste andere Europese landen, de Verenigde Staten en daarnaast landen als Canada en Australië gerekend. Vanaf de jaren ‘50 worden ook niet-westerse landen zoals Japan, Singapore, Turkije of Brazilië in toenemende mate als moderne staten beschouwd. Nu, aan het begin van de 21ste eeuw, lijkt het toepasselijker om de moderne samenleving te beschouwen als een netwerk dat de hele aarde omspant. Maar in welke mate en op welke wijze samenlevingen zoals die van Saoedi-Arabië, Sri Lanka of Burkina Faso — om een vrij willekeurig drietal te noemen — tot dit netwerk behoren is niet direct duidelijk.

Hoe we moderniteit afbakenen is afhankelijk van de criteria die we hanteren. In de literatuur vinden we een rijke schakering van beschrijvende — demografische, sociale, economische, technische — kenmerken die in verband worden gebracht met de moderniteit van de samenleving.<sup>1</sup> Daartoe behoren onder meer:

---

<sup>1</sup> Zie naast de elders in dit hoofdstuk al genoemde literatuur bijvoorbeeld ook Rostow (1990 [1960]) voor een invloedrijke economische karakterisering, Taylor (1996) voor een boeiende politieke én culturele typering en Livi-Bacci (1992) voor een historisch-demografische analyse.

- een relatief grote omvang van de industriële sector en de dienstensector — gemeten in beroepsbevolking of economische productie — ten opzichte van landbouwsector;
- een belangrijke rol van technologie in de productie, tot uiting komend in de toepassing van machines, chemische processen, fossiele energiebronnen en elektriciteit;
- een relatief hoge levensverwachting, oftewel een laag sterftecijfer, gekoppeld aan een daling van het geboortecijfer tot een ongeveer gelijk niveau;
- een relatief hoog inkomen per hoofd van de bevolking;
- een algemeen toegankelijk basisoniveau van onderwijs;
- een politiek systeem waarin de staat beschikt over een grote controlerende macht, die gelegitimeerd wordt door de instemming van burgers;
- culturele waardepatronen die een accent leggen op (onder andere) individuele vrijheid, persoonlijke ontplooiing, consumptie en een scheiding tussen werk en privé.



*Figuur 2.1. Twee kenmerken van moderniteit en hun onderlinge relatie: de gemiddelde levensverwachting en het gemiddelde inkomen per hoofd in 1995, voor 174 landen. Enkele in dit hoofdstuk genoemde landen zijn gemarkeerd. De data zijn ontleend aan UNDP (1998: 128-130).*

Wanneer dergelijk kenmerken worden toegepast op verschillende landen vinden we parallellen, maar ook variaties (zie afbeelding 1). Al decennialang wordt in de sociale wetenschappen gedebatteerd over de samenhang tussen deze en soortgelijke kenmer-



ken en over de vraag welke kenmerken wezenlijk zijn voor moderniteit en welke kenmerken afgeleid zijn of los staan. Centrale kwesties in deze debatten zijn onder andere: In hoeverre zijn positieve kenmerken (zoals inkomen, gezondheid en democratie) inderdaad inherent verbonden aan moderniteit? Moet moderniteit niet in verband worden gebracht met negatieve kenmerken (zoals vervreemding en massavernietiging)? Is er wellicht vanaf het eind van de twintigste eeuw sprake van een overgang naar een nieuwe, postmoderne maatschappij? Op deze debatten kunnen we hier niet uitvoerig ingaan.<sup>2</sup> We zullen ons beperken tot enkele aspecten, die van bijzonder belang zijn voor de argumentatie in dit boek.

Allereerst kunnen we constateren dat er, ondanks alle controverse, vrij grote overeenstemming is over de vraag wat de belangrijkste factor was bij de totstandkoming van de moderne samenleving. Die factor is *industrialisatie*, het proces dat ontspringt aan de industriële revolutie die zich vanaf 1760 in Engeland voltrekt en dat zich vervolgens in een verbazend tempo verspreidt over West-Europa, de Verenigde Staten en andere delen van de wereld. De typering van de moderne samenleving als *industriële* samenleving vinden we bij uiteenlopende auteurs als Herbert Marcuse, Alvin Toffler en Daniël Bell.<sup>3</sup> Ook Anthony Giddens, wiens typering van moderniteit zo dadelijk uitgebreider aan de orde komt, laat op dit punt aan duidelijkheid niets te wensen over:

“What has happened to destroy the forms of society which dominated the whole of history up to two centuries ago? The answer, in a word, is industrialization — the emergence of machine production, based on the use of inanimate power resources (like steam or electricity).” (Giddens 1993: 52)

De typering van moderne samenleving als industriële samenleving vinden we terug in het milieudebat. Een illustratief voorbeeld is *Beyond the Limits* (Meadows, Meadows & Randers, 1992), een vervolgstudie op het befaamde Rapport aan de Club van Rome, *Limits to Growth*. De auteurs stellen voor de termen *geïndustrialiseerd* en *niet-geïndustrialiseerd* te gebruiken als een meer correcte typering van landen dan het onderscheid tussen Derde Wereld en Eerste en Tweede Wereld of dat tussen ontwikkelingslanden en ontwikkelde landen:

---

<sup>2</sup> Moderniteit is één van de meest bediscussieerde begrippen in de sociale wetenschap. Het doel van dit hoofdstuk is niet een overzicht te geven van deze discussie, maar een plaatsbepaling aan de hand van een beperkte selectie uit de literatuur. Een breder overzicht van het debat over moderniteit in de sociologie is bijvoorbeeld te vinden bij Mommaas (1993). Voor een uitvoerige en kritische filosofische behandeling van moderniteit en rationaliteit verwijs ik naar Toulmin (1990). Dat in deze plaatsbepaling een positieve kwalificatie van moderniteit overheerst impliceert *niet* dat ik de kritieken op moderniteit, zoals die onder andere door Bauman (1989, 1993) scherpzinnig naar voren zijn gebracht, van weinig betekenis acht.

<sup>3</sup> Marcuse spreekt, bijvoorbeeld de ondertitel van *One dimensional man*, over de *advanced industrial society* (Marcuse, 1964). Bij Bell blijkt de nadruk op industrialisatie onder andere uit de benaming van de nieuwe maatschappijvorm die hij voorziet: *post-industrial* (Bell 1976). Toffler typeert de samenleving van de *Second Wave* (die qua kenmerken en geografische afbakening sterk lijkt op wat wij hier moderne samenleving noemen) als *industrial civilization* (Toffler, 1981).

“Met die termen willen we aanduiden in hoeverre verschillende delen van de wereld (waaronder gehele landen, maar ook deelgroepen van bevolkingen binnen landen) de industriële revolutie hebben doorlopen: in hoeverre hun economieën een verschuiving hebben gemaakt van overwegend landbouw naar overwegend industrie en diensten, in hoeverre hun voornaamste energiebronnen fossiele of nucleaire brandstoffen zijn en in hoeverre ze de arbeidspatronen, gezinsgrootte, consumptiegewoonten en denkrant van de moderne technologische cultuur hebben aangenomen.” (Meadows, Meadows & Randers, 1992: 15)

Dit citaat illustreert tevens dat industrialisatie wel een wezenlijk, maar geen voldoende kenmerk is om moderniteit te typeren. Een belangrijke poging om tot een kernachtige maar meerdimensionale typering te komen is gedaan door Giddens. In *The consequences of modernity* onderscheidt hij op grond van een institutionele analyse van moderniteit vier fundamentele ‘organisatorische clusters’ of ‘institutionele dimensies’ (Giddens 1990: 55-60):

- Kapitalisme, dat wil zeggen, een vorm van warenproductie die gebaseerd is op privé-eigendom van productiemiddelen en competitieve markten voor loonarbeid en producten. Kapitalisme leidt tot accumulatie van kapitaal en opent de weg naar tot snelle technologische innovatie. Tevens veronderstelt het een zekere scheiding tussen de economie en de politiek.
- Industrialisatie (*industrialism*), gekarakteriseerd als het gebruik van onbezielde materiële krachtbronnen (zoals steenkool en olie) bij de productie van goederen, gekoppeld aan een centrale rol van machines in het productieproces.
- Surveillance, in de zin van politieke supervisie op de activiteiten van de bevolking, met name door administratieve controle van allerlei soorten informatie. Deze controle wordt mogelijk gemaakt door een sterk ontwikkeld overheidsapparaat en is onmisbaar voor alle soorten organisaties die verbonden zijn met de opkomst van de moderne maatschappij (inclusief de staat zelf).
- Militaire macht. De succesvolle monopolisering van de middelen tot geweld, binnen nauwkeurig afgebakende landsgrenzen, is typisch voor de moderne staat. Ook typerend is de enorme toename van militaire macht door de *industrialization of war*.

Twee van deze dimensies zijn voor het vervolg van dit boek van bijzonder belang. Allereerst de dimensie van industrialisatie. Giddens merkt daarover op dat industrialisatie niet alleen verbonden moet worden met beelden van steenkool, stoom en zware machinerie, maar ook met elektronica, communicatie en de technologische transformatie van het dagelijkse leven. In algemene zin gaat het om de transformatie van natuur tot *created environment* (Giddens, 1990: 60). De benutting en het beheer van groene natuur horen daarbij. Op deze transformatie van natuur en de bijzondere rol daarbij van wetenschap en technologie, zullen we in het volgende hoofdstuk uitgebreid ingaan.

| States             | 1790     | 1848     | 1900      | 1919      | 1940      | 1960      | 1975      | 1990      |
|--------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| United States      | x        | x        | x         | x         | x         | x         | x         | x         |
| Canada             |          |          | x         | x         | x         | x         | x         | x         |
| Switzerland        | x        | x        | x         | x         | x         | x         | x         | x         |
| Great Britain      |          | x        | x         | x         | x         | x         | x         | x         |
| France             | x        |          | x         | x         |           | x         | x         | x         |
| Belgium            |          | x        | x         | x         |           | x         | x         | x         |
| Netherlands        |          | x        | x         | x         |           | x         | x         | x         |
| Denmark            |          |          | x         | x         |           | x         | x         | x         |
| Piedmont/Italy     |          |          | x         | x         |           | x         | x         | x         |
| Spain              |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Portugal           |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Sweden             |          |          | x         | x         | x         | x         | x         | x         |
| Norway             |          |          |           | x         |           | x         | x         | x         |
| Greece             |          |          | x         |           |           | x         |           | x         |
| Austria            |          |          |           | x         |           | x         | x         | x         |
| Germany, West      |          |          |           | x         |           | x         | x         | x         |
| Germany, East      |          |          |           | x         |           |           |           | x         |
| Poland             |          |          |           | x         |           |           |           | x         |
| Czechoslovakia     |          |          |           | x         |           |           |           | x         |
| Hungary            |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Bulgaria           |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Romania            |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Turkey             |          |          |           |           |           | x         | x         | x         |
| Latvia             |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Lithuania          |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Estonia            |          |          |           | x         |           |           |           | x         |
| Finland            |          |          |           | x         | x         | x         | x         | x         |
| Ireland            |          |          |           |           | x         | x         | x         | x         |
| Australia          |          |          |           | x         | x         | x         | x         | x         |
| New Zealand        |          |          |           | x         | x         | x         | x         | x         |
| Chile              |          |          | x         | x         |           | x         |           | x         |
| Argentina          |          |          | x         | x         |           |           |           | x         |
| Brazil             |          |          |           |           |           | x         |           | x         |
| Uruguay            |          |          |           | x         | x         | x         |           | x         |
| Paraguay           |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Mexico             |          |          |           |           | x         | x         | x         | x         |
| Colombia           |          |          |           | x         | x         | x         | x         | x         |
| Costa Rica         |          |          |           | x         | x         | x         | x         | x         |
| Bolivia            |          |          |           |           |           | x         |           | x         |
| Venezuela          |          |          |           |           |           | x         | x         | x         |
| Peru               |          |          |           |           |           | x         |           | x         |
| Ecuador            |          |          |           |           |           | x         |           | x         |
| El Salvador        |          |          |           |           |           | x         |           | x         |
| Nicaragua          |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Honduras           |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Jamaica            |          |          |           |           |           |           | x         | x         |
| Dominican Republic |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Tnnidad            |          |          |           |           |           |           | x         | x         |
| Japan              |          |          |           |           |           | x         | x         | x         |
| India              |          |          |           |           |           | x         | x         | x         |
| Sri Lanka          |          |          |           |           |           | x         | x         | x         |
| Singapore          |          |          |           |           |           |           | x         | x         |
| South Korea        |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Thailand           |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Philippines        |          |          |           |           |           | x         |           | x         |
| Mauritius          |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Senegal            |          |          |           |           |           |           | x         | x         |
| Botswana           |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Namibia            |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Papua New Guinea   |          |          |           |           |           |           |           | x         |
| Israel             |          |          |           |           |           | x         | x         | x         |
| Lebanon            |          |          |           |           |           | x         |           |           |
| <b>Totals</b>      | <b>3</b> | <b>5</b> | <b>13</b> | <b>25</b> | <b>13</b> | <b>36</b> | <b>30</b> | <b>61</b> |

*Figuur 2.2. De groei van liberale democratieën volgens Fukuyama (1992: 49-50)*

De andere dimensie van belang is de politieke dimensie. Giddens noemt deze dimensie surveillance, omdat hij dat het meest typerend acht voor de politiek van de moderne staat. Bij dit deel van Giddens typering kunnen we een vraagteken plaatsen: moet democratisch bestuur niet, evenzeer als administratieve controle, als een fundamenteel institutioneel kenmerk van moderniteit worden gezien? Ontegenzeggelijk zijn er voorbeelden van staten waarin het traject van industrialisatie over lange perioden niet samenviel met een traject van democratisering, zoals de Sovjet Unie of Taiwan. Ondanks dergelijke voorbeelden lijkt het, zeker na de val van het communisme in Oost-Europa, moeilijk te ontkennen dat er een structureel verband bestaat tussen industrialisatie, liberalisering van de markt en de vestiging van een democratische vorm van politiek bestuur. In het bekende essay van Francis Fukuyama over 'het einde der geschiedenis' wordt dit verband nogal drastisch benadrukt. "While there are a variety of routes that countries can take," aldus Fukuyama, "there are few versions of modernity other than the capitalist liberal-democratic one that look like they are going concerns" (Fukuyama 1992: 133). Fukuyama geeft deze observatie een plaats binnen een veel verdergaande visie op de historische ontwikkeling van de maatschappij. Volgens deze visie, geënt op de politieke filosofie van Hegel, zou de geschiedenis met de wereldwijde vestiging van de liberale democratie als 'universele en homogene staat' tot een einde zijn gekomen. Zover hoeven wij niet met hem mee te gaan. Dat liberale democratie een basisdimensie van moderniteit vormt lijkt evenwel plausibel.<sup>4</sup> Aan Giddens typering van moderniteit voeg ik daarom toe, dat naast administratieve controle ook liberale democratie een wezenlijke (politieke) dimensie van moderniteit is.

## 2 Moderniteit als proces: de moderniserende samenleving

Voor het doel van dit boek moeten we echter nog een stap verder gaan bij de afbakening van moderniteit. In de bovenstaande paragraaf hebben we moderniteit afgebakend met behulp van dimensies die een *toestand* definiëren. Een dergelijke typering impliceert dat we de moderne samenleving typeren als een min of meer stabiele maatschappelijke configuratie die ontstaat na de overgang vanuit een andere — pre-moderne — configuratie. *Modernisering* is in dat geval op de eerste plaats het proces van deze overgang: van ambachtelijke naar industrieel, van monarchie of dictatuur naar liberale democratie. Vanuit een dergelijke invalshoek komt het project van de moderniteit thans in zicht als voltooid project. Dat wil niet zeggen dat de samenleving overal en in al haar aspecten modern is, maar wel dat de expansie over de wereld voltooid is, zodat we kunnen spreken van 'societies in the modern world' (Giddens, 1993: 52). Het verdere proces van modernisering zal dan bestaan uit het invullen van het globale netwerk — het wegwerken van specifieke achterstanden op specifieke plaatsen. Dit beeld van moderniteit geeft voedsel aan het idee van een einde van de

---

<sup>4</sup> Zie bijvoorbeeld ook Held, die liberal democracy beschouwt als de dominante vorm van de moderne staat in de twintigste eeuw (1995: 51).

geschiedenis, zoals dat door Fukuyama naar voren is gebracht. Het is echter de vraag of dit beeld ook overeenstemt met onze ervaring van de moderne samenleving. Zeker leidt het proces van modernisering tot vormen van homogenisering en stabiliteit op mondiaal niveau, maar tegelijk leidt het tot enorme dynamiek en roept het nieuwe spanningen en tegenstellingen op: nieuwe tradities, nieuwe gemeenschappen, nieuwe achterstand en scheiding. De voorstelling die Marx en Engels opriepen in het Communistisch Manifest (zie kader) is nog altijd herkenbaar.

*De dynamiek van modernisering. Fragment uit het Communistisch Manifest (Marx & Engels 2002 [1848])*

The bourgeoisie cannot exist without constantly revolutionizing the instruments of production, and thereby the relations of production, and with them the whole relations of society. Conservation of the old modes of production in unaltered form, was, on the contrary, the first condition of existence for all earlier industrial classes. Constant revolutionizing of production, uninterrupted disturbance of all social conditions, everlasting uncertainty and agitation distinguish the bourgeois epoch from all earlier ones. All fixed, fast frozen relations, with their train of ancient and venerable prejudices and opinions, are swept away, all new-formed ones become antiquated before they can ossify. All that is solid melts into air, all that is holy is profaned, and man is at last compelled to face with sober senses his real condition of life and his relations with his kind.

Tegen deze achtergrond is ook een andere typering mogelijk van moderniteit, waarin het proces van modernisering niet zozeer als de overgang naar de moderne maatschappij wordt beschouwd maar als wezenlijke, dynamische karaktertrek van de moderne samenleving.<sup>5</sup> Door moderniteit niet te benaderen als *toestand* maar als *proces*, wordt de conditie van de moderne samenleving vloeiend en zonder omschreven eindpunt. Dat opent het perspectief dat moderniteit de samenleving meevoert voorbij haar huidige institutionele dimensies: voorbij kapitalisme, voorbij industrialisatie, voorbij de natie-staat. Het opent, om de woorden van Ulrich Beck aan te halen, de theoretische mogelijkheid dat “modernity in the plan of industrial society abolishes the foundations of industrial society and its institutions” (Beck et al. 1994: 177). Met dit thema zijn we opnieuw midden in het sociaaltheoretische strijdperk over moderniteit en postmoderniteit beland. Als er inderdaad institutionele dimensies aan het veranderen zijn, welke zijn dat dan, en hoe dienen we, in aansluiting daarop, de nieuwe samenleving te typeren? Risicomaatschappij? Network society? En is het proces van modernisering dat naar deze nieuwe maatschappij leidt in principe gelijk

---

<sup>5</sup> Ook deze dynamische typering van moderniteit komt naar voren in sociaalwetenschappelijke literatuur. Giddens bijvoorbeeld, besteedt veel aandacht aan de dynamiek van moderniteit die schuilgaat achter de institutionele dimensies. “Behind these institutional clusterings lie the three sources of the dynamism of modernity (...): time-space distancing, disembedding and reflexivity.” (Giddens 1990: 63). De laatste van deze drie, reflexiviteit, komt in dit hoofdstuk nog aan de orde.

aan het proces van modernisering dat karakteristiek is voor de oude moderne maatschappij? Of kunnen we beter spreken van een nieuw soort modernisering? Opnieuw moet ik ervan afzien dit strijdperk te betreden en me beperken tot de conclusie dat de benadering van moderniteit als een dynamisch proces recht doet aan onze ervaring van maatschappelijke dynamiek en ruimte biedt voor een toekomstgerichte analyse. Ik zal daarom modernisering, als dominante dynamische karakteristiek van de samenleving, tot uitgangspunt nemen bij mijn verdere analyse. De moderne samenleving is, in één woord, een *moderniserende* samenleving.

Dat roept onmiddellijk de vraag op hoe we het proces van modernisering kunnen karakteriseren. Om dat te onderzoeken zal ik modernisering allereerst benaderen als proces van rationalisering. Dat betekent niet dat modernisering en rationalisering aan elkaar gelijk gesteld worden: zoals later aan de orde zal komen, biedt het moderniseringproces ook ruimte aan heel andere processen. Niettemin is rationalisering door vele denkers — van wie hier allereerst Max Weber en Jürgen Habermas ten tonele worden gevoerd — naar voren gebracht als een centraal aspect van modernisering. Voor Weber en Habermas is rationalisering een proces dat zich in verschillende vormen manifesteert: het uit zich in de verschijning van de kapitalistische economie, de bureaucratische staatsinrichting en het burgerlijk gezin, maar ook in de ontwikkeling van de moderne natuurwetenschap en het moderne recht, en bovendien in de veranderende persoonlijke houding van mensen. Min of meer aansluitend op de theorieën van Weber en Habermas onderscheid ik de volgende vier aspecten van rationalisering.<sup>6</sup>

1. Rationalisering van de maatschappij als geheel. Vanuit dit perspectief wordt rationalisering beschreven als een proces waarin een maatschappij zich als samenhangend systeem steeds beter kan handhaven ten opzichte van haar omgeving, zodanig dat zij haar doelen, in termen van stabiliteit, productie of veiligheid doelmatiger en doeltreffender bereikt. Deze rationalisering is het resultaat van veranderingen binnen het maatschappelijk systeem in termen van differentiatie, verzelfstandiging en integratie van deelsystemen. Zo beschreven is rationalisering een proces dat als het ware buiten de sociale actoren om gebeurt. ‘Rationeel’ is primair een kenmerk van een maatschappij. Voor het realiseren van de rationaliseringsprocessen is het niet essentieel dat de betrokken individuen deze rationalisering nastreven of zich er zelfs van bewust zijn; rationalisering van de maat-

---

<sup>6</sup> Habermas onderscheidt bij Weber drie hoofdvormen van rationalisering: rationalisering van wereldbeelden (met name door de *onttovering van der wereld*), de uitdifferentiëring van handelingsystemen (met name staat en markt) en de rationalisering van de persoonlijkheidsstructuur (met name door een methodische levenswijze) (Habermas 1988a: 225 e.v.). Na een uitgebreide evaluatie van Weber komt Habermas vervolgens zelf tot een onderscheid in drie *rationaliseringscomplexen*: van wetenschap en techniek (de *cognitief-instrumentele* rationaliteit), van recht en moraal (de *praktisch-morele* rationaliteit) en van expressie, kunst en erotiek (de *esthetisch-praktische* rationaliteit). Daarnaast onderscheidt hij het systeemperspectief op rationalisering: vanuit dit perspectief verschijnt rationalisering als de uitdifferentiëring van handelingsystemen. Alle bovengenoemde aspecten komen in mijn bespreking van rationalisering terug, maar ik heb voor een iets andere indeling gekozen die beter aansluit op de rest van het betoog.

schappij als systeem kan net zo goed het onbedoelde resultaat zijn van Adam Smiths ‘onzichtbare hand’, van Hegels ‘list der rede’, of van een botsing tussen klassengebonden belangen à la Marx.

Voor Weber en Habermas — en voor vele andere sociale denkers — is rationaliteit ook verbonden met bewuste subjecten. ‘Rationeel’ is in dit geval op de eerste plaats een kenmerk van mensen en rationaliteit heeft betrekking op de wijze waarop ‘sprach- und handlungsfähige Subjekte Wissen erwerben und verwenden’ (Habermas 1988a: 25). Aldus opgevat is rationalisering een proces dat zich voltrekt in personen en dat leidt tot een andere, rationelere handelwijze van sociale actoren. Door nu onderscheid te maken in drie aspecten van handelen, namelijk omgang met anderen, omgang met de eigen, lichamelijke persoon en omgang met de natuur in de zin van niet-menselijke omgeving, ontstaan in aanvulling op het systeemperspectief nog drie andere perspectieven op rationalisering.

2. Rationalisering van sociale praktijken. Hierbij gaat het om de wijze waarop actoren in toenemende mate gebruik maken van sociale codes en hulpmiddelen die doelmatige en doelgerichte sociale relaties mogelijk maken. Dit aspect van rationalisering heeft te maken met wat in alledaagse taal ‘verzakelijking’ van de omgang met anderen heet, maar het heeft andere aspecten zoals individualisering, burgerrechten en expliciete afweging van persoonlijke waarden.
3. Rationalisering van affecten. Op het gebied van de eigen persoonlijkheid is ‘zelfdiscipline’ in zekere zin de pendant van ‘verzakelijking’. Meer algemeen geformuleerd wordt onder rationalisering van affecten het proces begrepen waarin actoren een steeds grotere bewuste controle uitoefenen over hun lichamelijke functies, hun driftleven en hun emotionele handelen. Deze controle kan overigens niet alleen worden ingezet ten behoeve van zelfdiscipline bij arbeidstaken, maar ook voor het vertoon van status of het optimaliseren van genot in de sfeer van consumptie.
4. Rationalisering van de omgang met natuur. Hieronder verstaan we de kennis ter beheersing van de natuur, de houding ten opzichte van natuur en de toepassing van rationele regels in de omgang met natuur — met name in de productie.

Het mag duidelijk zijn dat deze vier aspecten van rationalisering historisch en maatschappelijk nauw met elkaar zijn verbonden. Ik zal ze nu iets uitgebreider schilderen — al blijft het met een brede kwast.

### 3 Vier aspecten van rationalisering

#### 3.1 Rationalisering van de maatschappij als geheel

Met name vanaf de Verlichting is de rationalisering van de maatschappij een belangrijk onderwerp geweest in maatschappijanalyses van economen, sociologen en filosofen. Eén van de eerste thema's in deze analyses is de arbeidsdeling. Als klassieke voorbeeld geldt de speldenmanufactuur, waarin de productie van een speld is uitgesplitst in een reeks afzonderlijke stappen, die elk door een aparte persoon worden uitgevoerd. Adam Smith beschrijft dit voorbeeld, dat hij ontleent aan de *Encyclopédie* van Diderot, in de *Wealth of Nations*. Het proces van arbeidsdeling, zoals dat onder meer wordt besproken door Adam Smith, Marx en Durkheim, strekt zich uit binnen en tussen productie-eenheden. Arbeidsdeling *tussen* productie-eenheden houdt in dat producenten zich gaan specialiseren in een beperkt productassortiment, dat zij efficiënt kunnen produceren. Voorwaarde voor deze arbeidsdeling is de groei van een markt die de allocatie van productieactiviteiten en distributie van producten regelt. De speldenmanufactuur is een voorbeeld van arbeidsdeling *binnen* een productie-eenheid. Voorwaarde voor deze vorm van arbeidsdeling is een zekere manipuleerbaarheid en externe beheersing (regie) van het arbeidsproces. In de industrialisering van West-Europa werden deze voorwaarden geschapen door het ontstaan van loonarbeid en industrieel kapitaal.

Op maatschappelijk niveau leiden de processen van arbeidsdeling, gekoppeld aan de expansie van de markt voor producten en arbeid, tot een differentiatie van productietaken en een verlenging van handelingsketens — in de zin dat elk individu in zijn of haar productie en consumptie verbonden is met een menigte van andere handelende individuen — en hierdoor tot een groeiende onderlinge afhankelijkheid. Deze netwerken van interdependentie worden niet alleen steeds dichter en fijner vertakt maar ook steeds uitgebreider in geografische zin. In het begin van de 20e eeuw bestaan er wereldwijde economische netwerken, niet alleen voor specerijen en kunstvoorwerpen, waarbij dat al veel langer het geval was, maar ook voor producten als graan, textiel en automobielen. Het proces van verdichting gaat nog altijd door; voor steeds meer productieketens is het schaalniveau van de arbeidsdeling mondiaal.

Een dergelijke beschrijving van modernisering in termen van markt en arbeidsdeling schiet echter wezenlijk te kort. Een belangrijk element dat moet worden toegevoegd is technologie. Hoe inzichtelijk de arbeidsdeling van de speldenmanufactuur ook is, het zijn niet dergelijke vormen van arbeidsdeling geweest die doorslaggevend waren voor de modernisering van het productieproces. De dramatische efficiency- en kwaliteitsverbeteringen die in de loop van de industriële revolutie mogelijk bleken, werden vooral bereikt door de mechanisering van vitale productiestappen; of, meer in het algemeen, door technologische innovatie. Naast de eerder genoemde mogelijkheden tot manipulering en beheersing van het arbeidsproces was de inbreng van natuurwe-



tenschappelijke kennis daarbij essentieel. Geformuleerd in termen van systeemdifferentiatie wordt de industrialisering behalve door arbeidsdeling dus gekenmerkt door een verbinding tussen subsystemen van wetenschapsbeoefening en productie. Onder de condities van het industrieel kapitalisme leidde de dynamiek van dit nieuwe, technologische productiesysteem tot een continu proces van innovatie, niet alleen in de vorm van procesoptimalisering, maar ook in de vorm van productinnovatie. Het eerste resulteerde in een enorme productiviteitstoename, het tweede in een groeiende productdifferentiatie.

Een ander essentieel element van de modernisering van het maatschappelijk systeem, dat samenhangt met de toename van interdependentie en de stijgende maatschappelijke invloed van wetenschap, is de groei van informatiestromen en de standaardisering van kennis. Deze standaardisering krijgt gestalte in uniforme symbolen, ondersteund door specifieke institutionele deskundigheid. Giddens spreekt in dit verband van 'symbolic tokens' en 'expert systems'. Het bekendste voorbeeld is geld, ondersteund door een monetair systeem. Andere voorbeelden zijn de uniforme kalender en tijdrekening en het gestandaardiseerde matenstelsel.

Twee prominente sociologen, die getracht hebben deze modernisering van het maatschappijstelsel op een meer abstract en theoretisch niveau te verwoorden, zijn Talcott Parsons en Niklas Luhmann. Parsons beschrijft de opkomst van de moderne samenleving als een proces waarin maatschappelijke subsystemen zich losmaken van de overheersende invloed van de cultuur, en meer in het bijzonder van de religie<sup>7</sup>. Dit proces begint de Renaissance en de Reformatie, wanneer er scheidingen ontstaan tussen religie, maatschappelijk beheer en wetenschap. Belangrijke volgende mijlpalen zijn de industriële revolutie en de Franse revolutie. De industriële revolutie draagt bij aan een grotere onafhankelijkheid van de economische ten opzichte van de sociale structuur, de Franse revolutie betekent een differentiatie tussen de politieke en de sociale structuur. Het resultaat van die differentiatie is een sterk centraal gezag, gebaseerd op democratische principes en een universeel rechtssysteem, dat voldoende macht en legitimiteit heeft om de randvoorwaarden te scheppen voor het functioneren van de markt en tegelijkertijd ruimte garandeert voor een in vrijheid gekozen privé-leven van de burgers. Na de Tweede Wereldoorlog bereiken deze processen van modernisering een nieuw stadium met de onderwijsrevolutie: deze onderstreept de koppeling tussen wetenschap en techniek en betekent tegelijk een verdere democratisering van de sociale orde. Het ontstaan van de massacultuur markeert een nieuwe, gedemocratiseerde verhouding tussen het sociale subsysteem en het culturele subsysteem. Modernisering is bij Parsons — althans waar het zijn systeemtheoretische perspectief betreft — op de eerste plaats een differentiatie tussen sociale en culturele maatschappelijke systemen in de richting van secularisering en democratisering. Parsons beschouwde het moderniseringsproces niet als voltooid, maar verwachtte wel

---

<sup>7</sup> Zie met name *Societies* (1966) en *The system of modern societies* (1971). Voor een samenvatting van Parsons' analyse zie Mommaas (1993: 32-36).

dat voltooiing van de moderne samenleving de hoofdtrend zou vormen van de 21ste eeuw. Dit moderniseringsproces kan ook als rationaliseringsproces beschouwd worden, in die zin dat het leidt tot een hogere aanpassingscapaciteit van de samenleving in een context van groeiende culturele en maatschappelijke complexiteit.

Luhmanns systeemtheoretische benadering vertoont in aanzet gelijkenis met die van Parsons.<sup>8</sup> Ook hij acht een proces van differentiatie kenmerkend voor de moderne Europese maatschappij. En vergelijkbaar met Parsons beschrijft hij dat proces in algemene termen als een verschuiving van een gelaagde differentiatie, met sociale ongelijkheid als structurerend kenmerk, naar een functionele differentiatie, met aparte systemen van economie, politiek, gezin, en onderwijsinstituten. Maar anders dan Parsons, analyseert hij deze differentiatie niet als een aanpassings- of rationaliseringsproces van de maatschappij in haar geheel. Het is niet zo dat de maatschappij subsystemen vormt om haar vitale functies effectiever te vervullen. In plaats van subsystemen moeten we spreken van op zichzelf staande, afzonderlijke systemen die zichzelf vestigen door gespecialiseerde functies over te nemen. Elk functiesysteem beschouwt de andere systemen als omgeving en is erop gericht zichzelf tegenover die omgeving te handhaven. Luhmann verwerpt daarom het idee van een centrale sturende instelling in de moderne maatschappij. De sociale werkelijkheid, kortom, bestaat niet zozeer uit handelende actoren en al evenmin uit nationale of mondiale maatschappijen, maar uit zelf-referentiële sociale systemen. Daarmee verdwijnt ook de notie, bij Parsons nog aanwezig, dat de modernisering van de samenleving uiteindelijk gestoeld is op de kennis en de verwachtingen van sociale actoren in die samenleving. Functionele differentiatie is een ongeplande vorm van sociale differentiatie en kenmerkt een sociale orde die 'wij noch beoogd, noch gewenst hebben' (Scherr 1994: 155). In *Ökologische Kommunikation* werkt Luhmann dit principe uit voor de milieu-problematiek. Ook voor de milieuproblemen geldt volgens Luhmann dat de maatschappij in haar geheel niet rationeel gestuurd kan worden, en al helemaal niet vanuit het politieke systeem (Luhmann, 1986). Het economisch systeem kan alleen reageren op de milieuaantasting voorzover deze economisch is gecodeerd, dat wil zeggen, in termen van geldbetalingen. Het politieke systeem kan zich niet onttrekken aan de condities die de omgevende systemen opleggen en is zelf gehouden aan de regels van consensus. Het is moeilijk om bij Luhmann nog te spreken van een rationalisering van de maatschappij als systeem. Wat overblijft is de interne rationaliteit of eigen logica waarmee de afzonderlijke sociale systemen zichzelf in stand houden, in een proces dat door Luhmann wordt aangeduid als 'autopoiesis'.

Vanuit het systeemperspectief verschijnt de moderniserende samenleving als een maatschappij met een toenemende complexiteit en interdependentie en, gerelateerd

---

<sup>8</sup> Luhmanns belangrijkste werken in dit verband zijn: *Soziale Systeme* (1984), zijn centrale theoretische werk; *Ökologische Kommunikation* (1986), een toepassing van zijn theorie op het thema milieu; en *Soziologie des Risikos* (1991), over de rol van risico in de moderne samenleving. Voor een samenvatting zie Scherr (1994).

daaraan, een steeds verdergaande differentiatie in deelsystemen. Gezien vanuit de invalshoek van Parsons kan dit proces beschouwd worden als een rationaliseringsproces: rationalisering in de zin van een betere aanpassing van de maatschappij aan haar fysieke omgeving en in de zin van een democratisering op verschillende fronten. Bij Luhmann is geen sprake meer van een betere aanpassing en sturing van de maatschappij. In zijn bespreking van de milieuproblematiek staat juist het ongestuurde karakter van de moderne samenleving en de falende aanpassing aan de milieuomstandigheden op de voorgrond. Voor we daarop verder ingaan zullen we eerst stil staan bij de andere vormen van rationalisering die hierboven zijn onderscheiden. Deze vormen van rationalisering vertrekken niet vanuit het systeemperspectief, maar vanuit het perspectief van de handelende actor, of in Habermas' bewoording, vanuit het leefwereldperspectief.

### 3.2 Rationalisering van sociale praktijken

Een goed startpunt voor het begrijpen van rationalisering vanuit een actorperspectief is het concept doelrationaliteit van Weber. "Zweckrational handelt, wer sein Handeln nach Zwecken, Mitteln und Nebenfolgen orientiert und dabei sowohl die Mittel gegen die Zwecke, wie die Zwecke gegen die Nebenfolgen, wie endlich auch die verschiedenen möglichen Zwecke gegeneinander rational abwägt" (Weber, geciteerd in Habermas 1988a: 240). Voor het maken van dergelijke afwegingen binnen sociale praktijken is kennis nodig in de vorm van sociale technieken en normatieve regels.

Klassieke voorbeelden van dergelijke sociale technieken zijn boekhouding en economische calculatiemethoden zoals de interestrekening. Via een nauwkeurige financiële boekhouding was het mogelijk om verschillende middelen qua kosten en opbrengst te vergelijken en hun inzet te optimaliseren. Andere voorbeelden zijn de gesystematiseerde vormen van bestuur, planning en controle — aanvankelijk vooral door de kloostergemeenschappen toegepast — en de formalisering van juridische stelsels en contractvormen. Volgens Sombart komt rationalisering — een vorm van handelen die in zijn ogen in het kapitalisme een hoogtepunt bereikt — op viervoudige wijze tot uiting: in de planmatigheid van de leiding, in de doelmatigheid van de gebruikte middelen, de rekenmatigheid bij de registratie van economisch en technisch handelen en in de verdragmatigheid van de menselijke relaties. Al vanaf de Middeleeuwen komen deze vormen van rationalisering tot ontwikkeling (Hooning, 1982).

De rationalisering van sociale praktijken heeft naast een technische ook een normatief-culturele component. Tot de voorwaarden voor de rationalisering van een domein van handelen hoorde niet alleen de verwerving van calculatie- en bestuursregels, maar ook het normatief openleggen van dit domein, zodat de toepassing van rationele principes moreel neutraal of zelfs positief werd beoordeeld. Bekend is de verschuiving in de christelijk-religieuze opvattingen over winst op kapitaal. Dikwijls waren derge-

lijke verschuivingen inzet van belangenstrijd. Zo heeft rond de introductie van loonarbeid en de open markt voor producten in vele Europese steden een eeuwenlange en dramatische strijd plaatsgevonden tussen groepen van ambachtslieden en handelskapitalisten.

Rationalisering betekende niet alleen een normatieve ‘disclosure’ van sociale praktijken van handel, markt en winst. Er ontstonden ook nieuwe normatieve ‘enclosures’, morele afbakeningen van sociale praktijken. Langzamerhand groeide de maatschappelijke erkenning van individuele vrijheid, verantwoordelijkheid en prestatie: ten aanzien van religie, ten aanzien van zakelijke bezigheden, en ten aanzien van politiek. In de Reformatie komt dit tot uiting in het verzet tegen de autoriteit van de kerk en de bevestiging van de individuele geloofsbeleving. De culturele aanvaarding van een ‘priesterschap van alle gelovigen’ bevorderde op zijn beurt een klimaat van vrije wetenschapsbeoefening. De algemene tendens bij deze processen was een secularisering van de maatschappelijke sferen van bestuur en productie. Dit is een belangrijk element van wat Weber noemt de ‘onttovering van de wereld’.

De parallellen tussen wat we hebben genoemd de rationalisering van de maatschappij als geheel en de rationalisering van sociale praktijken treden duidelijk naar voren. Wat vanuit systeem perspectief beschouwd is als een proces van arbeidsdeling en economische vervlechting, verschijnt hier als het rationeel inrichten van de productie door de ondernemer. Wat eerder is beschreven als de scheiding van maatschappelijke sferen wordt vanuit de actoren ingezet als een strijd om verschuivingen in normen en waarden.

### 3.3 Rationalisering van de affecten

Doelrationeel inrichten van sociale praktijken was voor Weber niet het enige en wellicht zelfs niet het hoofdelement van rationalisering. Primair voor de Europese rationaliseringstendens was in zijn ogen de ‘Geist’ van de maatschappelijke actoren en deze geesteshouding was in grote mate te danken aan de ‘innerweltliche Askese’, de rationele tempering van begeerte, lust en luiheid, die naar voren trad in het protestantisme (Habermas 1988a: 234 e.v). Voor Weber was de rationalisering van sociale praktijken nauw verbonden met deze rationalisering van affecten. De rationele inzet van kapitaal in de onderneming lag in het verlengde van de matigheid en spaarzin van de ondernemer; de zakelijkheid en planmatigheid van de organisatie werd mogelijk door de methodische arbeid en discipline van haar functionarissen. Ook in het kloosterleven — een belangrijke bron van de Europese rationaliseringskennis — zien we deze verbondenheid geïllustreerd. Bij de rationalisering van affecten is technische en normatieve kennis van betekenis, in de vorm van respectievelijk technieken van zelfdisciplineren en veranderende waarden van arbeid, welstand en lustbeleving.

In andere bewoordingen komt de rationalisering van affecten tot uiting in de theorie van Freud. Rationalisering, in Freudiaanse termen, is het proces waarin de mens, bijvoorbeeld met behulp van psychoanalyse, steeds meer vat kan krijgen op de blinde krachten van het onderbewuste en deze op kan nemen in een waarachtig zelfbewustzijn. Freuds bekende gezegde ‘Wo Es war soll Ich werden’ wordt door Giddens in deze zin geïnterpreteerd (Giddens 1994: 68). Het proces waarop Weber en Freud doelen kunnen we aanduiden als de rationalisering van de innerlijke natuur.

Een socioloog die in dit verband niet onbesproken mag blijven is Norbert Elias. Elias ruimt in zijn civilisatietheorie een cruciale plaats in voor wat hij noemt ‘de regulering van het hele drift- en gevoelsleven door een duurzame zelfcontrole’, welke ‘steeds alzijdiger, gelijkmatiger en stabiel werd’ (Elias 1990 [1939] II: 239-240). Deze controle van de affectenhuishouding ziet Elias als de psychische keerzijde van de toenemende interdependentie, die het gevolg is van maatschappelijke differentiatie- en vervlechtingsprocessen. Deze interdependentie betekent enerzijds dat personen van steeds meer anderen afhankelijk worden en daarom genoodzaakt zijn hun emotionele uitingen te temperen; anderzijds leidt het tot een voortdurende strijd om sociale status, waarbij lichamelijke en emotionele beheersing een belangrijk instrument is. Beide factoren noodzaken individuen om hun gedrag steeds gelijkmatiger en stabiel te reguleren. Door socialisatie ontwikkelt zich in de loop van het beschavingsproces, als gevolg van de maatschappelijke differentiatie, een steeds meer gedifferentieerde regulering van het hele psychische apparaat. Elias benadrukt echter dat het hier geenszins alleen maar om doelbewuste regulering gaat; naast bewuste zelfcontrole zet zich een ‘automatische en blind werkende zelfcontroleapparatuur’ vast. In Freudiaanse termen uitgedrukt, vormt zich in de mens een specifiek ‘superego’, dat voortdurend zijn of haar affecten in de zin van de maatschappelijke structuur probeert te reguleren, óm te vormen of te onderdrukken; dit ten koste van een grotere spanning tussen superego en onderbewuste (Elias 1990 [1939] II: 260). Het maatschappelijk differentiatie- en vervlechtingsproces, dat Elias aanduidt met de term civilisatie, vertoont grote gelijkheid met de dynamiek die eerder is beschreven als de rationalisering van de maatschappij als systeem. Elias voegt aan deze dynamiek als wezenlijk element toe de psychogenetische veranderingen in de persoonlijkheidsstructuur. In hoeverre hier echter van rationalisering door bewust handelende actoren sprake is, is een vraag die nog aan de orde moet komen.

### 3.4 Rationalisering van de natuur

Het lijkt geen twijfel dat de rationalisering van onze omgang met natuur een belangrijke rol speelt in de modernisering van de maatschappij. Zoals John Stuart Mill schrijft: “Of the features which characterize this progressive economical movement of civilized nations, that which first excites attention, through its intimate connection with the phenomena of Production, is the perpetual, and so far as human foresight

can extend, the unlimited growth of man's power over nature.” (Mill 1965 [1848]: 706). Evenmin is omstreden, dat tenminste vanaf de 19e eeuw natuurwetenschap en de daaraan ontleende technologie in deze rationalisering een hoofdrol spelen. De beslissende doorbraak van de invloed van natuurwetenschap op productie wordt vaak geassocieerd met de tweede, chemische en elektrische fase van de industriële revolutie, gedateerd van ca. 1875 tot 1914, die een zwaartepunt had in Duitsland en de Verenigde Staten (Bem et al. 1981: 133 e.v.; Boers 1981: 99). Vertaald in termen van kennis en attitude betekent deze doorbraak van natuurwetenschap dat er een groeiende categorie mensen ontstaat met een gespecialiseerde natuurwetenschappelijke kennis en met de intentie om deze aan te wenden voor de technologische transformatie van natuur.

Maar de rationalisering van de omgang met natuur blijft niet beperkt tot de activiteiten van deze snel opkomende groep van wetenschappers en technologen. De rationalisering van natuur, onder invloed van natuurwetenschap, heeft een bredere culturele betekenis. Het meest karakteristiek komt deze betekenis tot uitdrukking in het ideeëngoed van de Verlichting. In het wereldbeeld van de Verlichting staat rationaliteit centraal en het is de exacte natuurwetenschap, met als exemplarische voorbeeld Newtons mechanica, die daarvoor het model levert. Maatschappelijke vooruitgang door wetenschappelijk inzicht in natuur en technologische beheersing van natuur, door Francis Bacon nog als utopie beschreven, wordt in de Verlichting tot een breed gedragen cultureel programma. Ook voor Weber is het door natuurwetenschappen gestempelde wereldbeeld het referentiepunt van het proces van ‘onttovering van de wereld’ (Habermas 1988a: 210, 229). Maar, zoals Weber observeert, voor de individuele burgers impliceert de wetenschappelijke vooruitgang niet zozeer een toename van hun feitelijke inzicht in de levensomstandigheden waaraan zij onderworpen zijn, als wel een overtuiging dat deze omstandigheden in principe vaststelbaar en berekenbaar zijn (Weber 1970 [1919]). Rationalisering van natuur is op de eerste plaats de overtuiging van het beheersbaar en inzichtelijk karakter van natuur.

Vanuit het actorperspectief van verwerven en toepassen van kennis heeft de rationalisering van natuur dus twee algemene aspecten: *de groeiende specialistische kennis* van een categorie experts, die op basis van die kennis ingrijpen in natuurlijke processen en *het steeds verder verwetenschappelijkte beeld van natuur* dat ingang vindt bij de sociale actoren in brede zin. De verwetenschappelijking van het natuurbeeld van burgers draagt bij aan hun vertrouwen in de inzichtelijkheid en beheersbaarheid van natuur en stemt hen — niet altijd, maar wel overwegend — positief ten opzichte van het gebruik van de technologische artefacten en procedures die zij ter beschikking krijgen.

Parallel aan deze processen verschijnt de rationalisering van natuur vanuit systeem-perspectief als een sterk expanderende transformatie van natuurlijke hulpbronnen in gebruiksgoederen. Deze industriële transformatie van natuur wordt sinds de Verlichting doorgaans positief gewaardeerd als een rationele aanpassing van de relaties tussen

het maatschappelijk systeem en zijn natuurlijke omgeving. De prestaties van de moderne samenleving — bijvoorbeeld al in termen van levensverwachting — ondersteunen die gedachte. Maar, zoals al eerder werd aangestipt, er groeide ook kritiek. Met name in het milieudebat worden de risico's van de moderne transformatie van natuur nadrukkelijk voor het voetlicht gebracht en vormt de rationaliteit van natuurwetenschap, technologie en industrialisering een belangrijk onderwerp van discussie. Resultaat van die discussie is in elk geval dat nog maar weinigen blind vertrouwen in rationalisering als een autonoom maatschappelijk proces. Om te voorkomen dat het schip van de modernisering aan de grond loopt, moet worden gestuurd.

#### 4 Rationalisering, milieu en reflexieve sturing

Het thema van rationalisering, dat we hierboven hebben verkend, speelt een belangrijke rol in het theoretische debat over milieu. De maatschappelijke bewustwording van de milieuproblematiek heeft een golf van kritiek losgemaakt op modernisering. Een belangrijke groep van denkers, binnen en buiten de milieubeweging, heeft daarbij gepleit voor een tenminste gedeeltelijk afscheid van modernisering als rationaliseringsproces (meer daarover in de hoofdstukken 4 en 5). Een groeiende groep auteurs wijst zo'n demodernisering echter af en pleit voor een voortgaand proces van rationalisering, maar dan in een richting die in belangrijke mate gestuurd wordt vanuit principes van milieubeheer. Deze visie wordt het meest expliciet verwoord in de theorie van ecologische modernisering (Huber 1982, 1985; Jänicke 1988, Spaargaren & Mol 1992). De ecologische-moderniseringstheorie benadrukt het belang van technologische innovatie, marktwerking en een milieugericht overheidsbeleid. In termen van rationalisering is ecologische modernisering samen te vatten als *de institutionalisering van een ecologische rationaliteit*, dat wil zeggen, de ontwikkeling en verbreiding van kennis, technieken en normatieve principes, gericht op een duurzame omgang met natuur (Spaargaren & Mol 1992). De opkomst van deze ecologische rationaliteit — in bedrijfsleven, overheid en huishoudens — maakt een milieugerichte transformatie van de productie- en consumptieketens van de moderne samenleving mogelijk.

Een belangrijk punt van debat is óf en hóe dit proces kan worden gestuurd. Een milieugerichte transformatie — het voorbeeld van CO<sub>2</sub>-reductie kan dat voldoende illustreren — vereist ingrijpende maatschappelijke veranderingen. Om te beargmenten dat zulke veranderingen mogelijk zijn, doen moderniseringsdenkers met name een beroep op het concept *reflexiviteit*. Reflexiviteit heeft een scala van betekenissen, maar in het kader van het ecologische-moderniseringsdebat zijn met name de interpretaties van Giddens en Beck van belang. Anthony Giddens hanteert in dit verband het begrip *institutional reflexivity* (Giddens 1990: 36-54). Institutionalisering van reflexiviteit houdt in dat actoren hun sociale praktijken constant onderzoeken en aanpassen in het licht van binnenkomende informatie over die praktijken. Deze vorm

van reflexiviteit, en met name de verbreiding ervan tot alle aspecten van het menselijke leven, ziet Giddens als een — dynamisch — kenmerk van moderniteit. Giddens' interpretatie van reflexiviteit ligt in het verlengde van Webers begrip van rationeel handelen. Vertaald naar het milieudebat krijgt deze 'institutional reflexivity' het karakter van een systematische monitoring van de relaties tussen maatschappij en natuur en een voortdurende aanpassing van handelingspraktijken op grond van de waargenomen milieueffecten (Mol 1996; Hogenboom et al. 2000).

Ulrich Beck maakt milieurisico's en reflexiviteit tot hoekstenen van zijn sociale theorie. Hij karakteriseert de huidige westerse maatschappij als een *risicomaatschappij*, dat wil zeggen, een maatschappij waarin de omgang met risico's — en in het bijzonder milieurisico's — een beslissende stempel drukt op de sociale ordening. Net als Luhmann beschouwt hij de opkomst van deze risicomaatschappij als een autonome ontwikkeling van het moderne maatschappelijke systeem: hij spreekt van de *autonomous, undesired and unseen transition from industrial to risk society* (Beck 1994: 5-7). Anders dan Luhmann ziet hij wel perspectieven voor een bewuste sturing van de maatschappij. Deze sturing komt niet voort uit de gevestigde politieke instituties, maar uit nieuwe politieke structuren, die gevoed worden door een nieuwe, *reflexieve* modernisering.<sup>9</sup>

"Why should modernity be exhausted in autonomization and culminate, of all things, in 'self-referentiality' as Luhmann argues? And why should it not find new and fertile grounds in focusing on the opposite, i.e. specialization on interrelationships, on contextual understandings and on cross-boundary communication? (...) Does reflexive modernization perhaps begin where the logic of differentiation and dissection ends and is combined and opposed with a logic of mediation and self-limitation?" (Beck 1994: 24-25)

In tegenstelling tot Giddens ziet Beck reflexieve modernisering als een fundamenteel nieuwe fase van moderniteit. Reflexieve modernisering impliceert een 'rationality reform' ofwel een 'radicalization of rationality' ten opzichte van Weber (Beck 1994: 9, 33). Een belangrijk kenmerk van de nieuwe fase van reflexieve moderniteit is de kritiek op de waarheidsaanpakken van natuurwetenschap. Een ander belangrijk kenmerk is de uitholling van de bureaucratische staat en de opkomst van nieuwe politieke structuren, die Beck samenvat onder de noemer 'subpolitics'. Een belangrijke rol van die nieuwe structuren is juist het leggen van verbindingen tussen maatschappelijke subsystemen, bijvoorbeeld tussen wetenschappelijke instituten, industriële productiesystemen en de initiatieven van individuen en groepen in de privé-sfeer.

---

<sup>9</sup> Beck maakt een onderscheid tussen *reflexivity* en *reflection*. Reflexiviteit verwijst daarbij naar de zelfconfrontatie van de maatschappij met de door haar opgeroepen risico's, reflectie verwijst naar het denkproces dat daardoor opgeroepen wordt en dat ten grondslag ligt aan de nieuwe, geradicaliseerde rationaliteit (Beck 1994: 6).



Zonder vooralsnog dieper in te gaan op de verschillen tussen Giddens en Beck kunnen we hier concluderen dat de reflexieve sturing een centrale kwestie is in het debat over modernisering en milieu. Het is daarom zinvol om de vraag naar reflexieve sturing aan te scherpen in relatie tot de eerder onderscheiden aspecten van rationalisering. Allereerst is het goed om te benadrukken dat de kwestie *niet* is of het systeem-perspectief dan wel het actorperspectief het juiste is: elke verandering in een sociaal systeem is tevens een verandering in het handelen van actoren. Zoals Giddens benadrukt in de structuratietheorie zijn systeem-perspectief en actorperspectief twee kanten van dezelfde medaille. Het sociale systeem wordt voortdurend gereproduceerd door de handelende actoren. Ook een 'autonome' of 'blinde' maatschappelijke ontwikkeling is het resultaat van handelingen, mogelijk zelfs van rationele handelingen. Het autonome zit daarin dat de ontwikkeling van de maatschappij een andersoortige logica volgt dan de afwegingen van de actoren. We kunnen dat illustreren aan de hand van het voorbeeld van de markt als *invisible hand*. De rationaliteit van de allocatie van goederen, die de markt teweegbrengt, is een andere dan de rationaliteit van de individuele keuzes van actoren op die markt. Voor een reflexieve sturing van de maatschappij, zoals die verondersteld wordt in de aangehaalde milieutheorieën, is het nodig dat actoren ingrijpen op grond van inzicht in de milieugevolgen van de maatschappelijke ontwikkeling als geheel, vanuit de wil om die gevolgen ten behoeve van de gehele maatschappij tegen te gaan. Anders gezegd: reflexieve sturing in de milieu-problematiek vraagt van actoren rationele kennis van tenminste de belangrijkste maatschappelijke processen van milieuaantasting en milieuverbetering en tevens een rationele handelingsdispositie ten aanzien van die processen.<sup>10</sup> Terugkijkend naar de eerder onderscheiden aspecten van rationalisering, kunnen we daaraan toevoegen dat de veronderstelde rationele *kennis* vooral verband houdt met de rationalisering van *natuur* en van *sociale praktijken*, terwijl de rationele handelingsdispositie verband houdt met de rationalisering van *sociale praktijken* en van *affecten*.

Als we uitgaan van een democratische samenleving is nog een tweede vraag van cruciaal belang. Zijn de rationele kennis en de rationele handelingsdisposities die nodig zijn voor reflexieve sturing aanwezig bij *alle* actoren in de samenleving (of tenminste bij een meerderheid)? Anders gezegd: is een *democratische* reflexieve sturing mogelijk? Dit thema was binnen het culturele programma van de Verlichting een belangrijk punt van controverse. Sommige Verlichtingsdenkers, zoals Comte, legden de sturing van de maatschappij in handen van een beperkte groep deskundigen. Anderen, zoals Condorcet en Mill, pleitten voor democratie, gekoppeld aan educatie van het publiek (Ter Borg 1982: 57-58). In deze eeuw is de anti-democratische visie op reflexieve sturing onder meer verwoord door Skinner in zijn boek *Walden Two* (1962

---

<sup>10</sup> Voor wie daarin geïnteresseerd is biedt ik de volgende kernachtige, abstracte formulering aan: reflexieve sturing veronderstelt dat de rationaliteit van de bepalende actoren in voldoende mate *concentrisch* is met de rationaliteit van de maatschappij.

[1948]), waarin hij een samenleving, geleid door experts, als utopie beschrijft. Impliciet en expliciet wordt deze technocratische visie op reflexieve sturing ook binnen het milieudebat door sommige auteurs naar voren gebracht.<sup>11</sup> Zowel op basis van de analyse die eerder in dit hoofdstuk is gemaakt, als op normatieve gronden (zie hoofdstuk 1), gaat ik ervanuit dat democratie een wezenlijke dimensie is van moderniteit. Dit uitgangspunt sluit niet uit dat technocratische sturingsmodellen worden gekozen op bepaalde deelterreinen van de maatschappij. Maar het houdt wel in dat, algemeen gesproken, democratische sturing het meest geëigend is voor een moderniserende samenleving. Reflexieve sturing kunnen we daarom in algemene zin omschrijven als *sturing van de samenleving op basis van rationeel inzicht in maatschappelijke processen en een rationele handelingsdispositie ten opzichte van deze processen bij een meerderheid van betrokken actoren.*

### *De speelruimte van rationalisering*

In deze analyse van reflexieve sturing is nog niets gezegd over technische mogelijkheden, ecologische randvoorwaarden, demografische ontwikkelingen en ondemocratische machtsfactoren in de politiek. Maar zelfs als we die voor het moment buiten beschouwing laten, dan nog heeft de gegeven omschrijving een utopische klank. En met reden: veel van de technische toekomstdromen van de Verlichting zijn op een verbazingwekkende wijze uitgekomen, maar juist wat betreft rationeel inzicht in de maatschappij en rationele handelingsdisposities van haar actoren is de oogst beperkt geweest. Het idee dat de moderne, wetenschappelijke kennis tot doorzichtigheid en beheersbaarheid van de maatschappij zou leiden, is verre van bewaarheid (Van Koppen 1984; Beck et al. 1994: 184 e.v.). De maatschappelijke werkelijkheid is slechts in beperkte zin inzichtelijker geworden. De expansie van marktrelaties heeft de maatschappelijke afhankelijkheidsrelaties steeds wijder vertakt; de moderne wetenschap toont ons een steeds moeilijker grijpbare werkelijkheid en is zelf het mikpunt van geworden van kritiek en controverse; en de maatschappelijk differentiatie en specialisatie fragmenteert onze kennis van het maatschappelijk gebeuren in zijn geheel. Evenmin heeft modernisering geleid tot beheersing van het sociaal handelen als het gaat om transparantie en beheersbaarheid van de affecten. De grotere emotionele controle van individuen, die Weber en Elias kenmerkend achten voor de moderne samenleving, impliceert niet dat individuen daarmee hun houding en emoties beter begrijpen en bewust kunnen afstemmen op de eisen van een redelijke samenleving. Elias (1990 [1939] II: 337 e.v.) betoogt dat de psychologische veranderingen in het beschavingsproces veeleer leiden tot nieuwe innerlijke geboden en angsten die, hoe-

---

<sup>11</sup> Zie bijvoorbeeld Schooler (1972). Hoewel in de huidige natuurbeschermingsdebatten democratie zelden wordt afgewezen als algemeen principe, wordt er als het gaat om natuurbehoud regelmatig gepleit voor een technocratisch sturingsmodel, bijvoorbeeld in het debat over biodiversiteit (zie hoofdstuk 9).

wel door mensen zelf geschapen, niettemin als een onontkoombare dwang ervaren worden.<sup>12</sup>

We hebben in dit hoofdstuk moderniteit op de eerste plaats geïnterpreteerd als rationaliteit en onder deze rationaliteit ook begrepen de democratische, reflexieve sturing van de maatschappij. Deze moderniteit, is nu duidelijk geworden, kan niet beschouwd worden als een ook maar bij benadering voltooid project. Wanneer we aan modernisering willen vasthouden, kunnen we slechts het antwoord van Kant herhalen: “Wenn denn nun gefragt wird: leben wir jetzt in einen *aufgeklärter Zeitalter*? so ist die Antwort: Nein, aber wohl in einem Zeitalter der *Aufklärung*.” (Kant z.j. [1784]: 363). Moderniteit herbergt een rationaliseringsproces in gang. Dat proces speelt zich af aan twee fronten: enerzijds gaat het om inzicht in de maatschappelijke constellatie (tezamen met de democratische politieke macht om in die constellatie in te grijpen), anderzijds om inzicht in de eigen handelingsdispositie (en het vermogen om die met maatschappelijke rationaliteit in overeenstemming te brengen). Het proces van rationalisering op deze samenhangende, maar onderscheiden terreinen is al onder woorden gebracht door Elias.

“De civilisatie is niet ‘redelijk’ of ‘rationeel’, en evenmin ‘irrationeel’. De civilisatie wordt blind op gang gebracht en op gang gehouden door de eigen dynamiek van een vlechtwerk van relaties, door specifieke veranderingen in de wijze waarop mensen met elkaar te leven hebben. Maar het is helemaal niet onmogelijk dat wij daaruit iets ‘redelijkers’ kunnen maken, iets dat beter functioneert in de zin van onze behoeften en doeleinden. Want juist in samenhang met het civilisatieproces biedt het blinde spel van de vervlechttingsmechanismen zelf langzamerhand een grotere speelruimte voor weloverwogen ingrepen in het vervlechttingsweefsel en in de psychische habitus, voor ingrepen op grond van toenemende kennis van de ongeplande dynamiek daarvan.” (Elias 1990 [1939] II: 242).

Waar Kant of Elias bij een redelijke samenleving vooral gedacht zullen hebben aan welvaart, vrede en gelijke rechten, mogen we daar nu zeker ook duurzaamheid aan toevoegen. De ruimte voor reflexieve sturing, ook als het gaat om milieu, lijkt dus te liggen tussen aan de ene kant de maatschappij als systeem, voortgestuwd door haar eigen dynamiek, en aan de andere kant de onbegrepen krachten van onze eigen driften, angsten en emoties. Reflexieve modernisering zou dan betekenen dat deze ruimte door de menselijke rede geleidelijk vergroot wordt aan beide kanten, in een proces van rationalisering van het sociaal handelen en rationalisering van de affecten. Hoe deze rationalisering van sociaal handelen en van affecten moet worden geïnterpreteerd is een vraag die nog nader aan de orde zal komen, met name aan het eind van deel II, in hoofdstuk 7. In dat hoofdstuk zullen we de vier geschetste perspectieven op rationalisering opnieuw bijeenbrengen in een verdere uitdieping van reflexieve modernisering. Daarbij zal blijken dat de visies van Weber en Elias, zoals die hierboven

---

<sup>12</sup> Elias verwijst hier naar Freuds concept van superego. Ook Giddens analyseert dit aspect van innerlijke dwang, door hem getypeerd als de *hidden compulsiveness of modernity* (Giddens 1994: 68).

zijn geschetst, niet het laatste woord over rationalisering kunnen zijn. Kritisch voortbouwend op Habermas zal ik een ander, gewijzigd perspectief schetsen.

Maar zover is het nog niet. Allereerst is het nodig het perspectief van rationalisering van natuur nader te verkennen. Bij Weber en Elias (zoals ook bij Marx, Giddens, Habermas en vele andere sociologen) doet de rationalisering van natuur zich voor als een invloedrijke maar nauwelijks geproblematiseerde verschuiving op de achtergrond van het toneel. Zelfs Beck, die de kritiek op natuurwetenschap in het centrum van zijn analyse plaats, concentreert zijn aandacht vooral op het politieke handelen tussen mensen, niet op hun relatie met natuur. Een sociale wetenschap die antwoord wil geven op vragen rond de bescherming van natuur en milieu, ontkomt echter niet aan een theoretische verdieping van juist die interactie tussen maatschappij en natuur. De volgende hoofdstukken leveren daartoe een bijdrage.

## Hoofdstuk 3

# NATUURWETENSCHAP EN RATIONALISERING VAN NATUUR

### 1 Natuurwetenschap en modernisering

De vitale rol van natuurwetenschap in het proces van modernisering is uitvoerig beschreven en wordt algemeen erkend. Toch krijgt natuurwetenschap als zodanig betrekkelijk weinig nadruk in de meeste sociologische theorieën over moderniteit. Zo komt natuurwetenschap in de dimensies van moderniteit die Giddens onderscheidt alleen indirect — via industrialisatie — naar voren. In het kader van deze studie is een analyse van het karakter van moderne natuurwetenschap en de relatie tussen wetenschap en moderniteit onmisbaar. We moeten ons daarvoor begeven op het terrein van de wetenschapsgeschiedenis, een terrein dat door wetenschapshistorici, wetenschapsfilosofen en wetenschapssociologen vanuit uiteenlopende visies en met een breed palet van kleurnuance en detaillering is beschreven.<sup>13</sup> Laten we beginnen met een korte typering van de opkomst van moderne natuurwetenschap, zoals die uit bovengenoemde studies naar voren treedt.

De bakermat van de moderne natuurwetenschap wordt meestal gelegd in de Europese Renaissance. Als belangrijkste voorlopers gelden filosofen uit de Griekse en Hellenistische oudheid, zoals Aristoteles, Theophrastus, Euclides, Archimedes en Ptolemaeus, wier denkbeelden vaak via vertalingen en bewerkingen uit de Arabische wereld in Europa bekend werden. Vanaf de Renaissance voltrekt zich, in de loop van de 16e en 17e eeuw, de ‘wetenschappelijke revolutie’, die gekenmerkt wordt door baanbrekende wetenschappelijke vernieuwingen op diverse terreinen: wiskunde, astronomie, optica, mechanica, scheikunde, geneeskunde en natuurlijke historie (Bernal 1971: 273-364). Natuurwetenschap kan zich ontwikkelen binnen een relatief onafhankelijk institutioneel kader, aan universiteiten en andere academische instellingen en in belangrijke mate als privé-activiteit. Met de industriële revolutie wordt natuurwetenschap een onmisbare factor in de sfeer van maatschappelijke productie. Vooral in de

---

<sup>13</sup> Voor dit hoofdstuk is onder andere geput uit het werk van Dijksterhuis (1950), Bernal (1971), Zilsel (1976), Kuhn (1970) en Boers (1981). En natuurlijk uit de studies van Moscovici (1977) en Foucault (1966) die nog uitdrukkelijk aan de orde zullen komen.

20e eeuw ondergaat de wetenschapsbeoefening, zowel aan publieke onderzoeks- en onderwijsinstituten als in de industriële laboratoria voor onderzoek en ontwikkeling, een explosieve groei. Deze groei gaat gepaard met een steeds grotere specialisatie van individuele wetenschappers en van vakgebieden.

Inhoudelijk wordt de ontwikkeling van natuurwetenschap gekenmerkt door het afperken van relevante verschijnselen en het verklaren deze verschijnselen in termen van wiskundige relaties. De mechanica, waarvan de ontwikkeling wordt gemarkeerd door beroemde namen als Galileï, Descartes en Newton, gold daarbij als het voorname paradigma van de moderne natuurwetenschap. Een belangrijke afperking die ten behoeve van dit paradigma werd gemaakt, was het onderscheid tussen de *primaire kwaliteiten* van uitgebreidheid, ruimte en beweging en de *secundaire kwaliteiten* van kleur, geur, smaak en vorm. De eerste werden gezien als reële eigenschappen van de natuur, de laatste werden irrelevant geacht omdat ze afhankelijk waren van de mens als waarnemer. Een andere afperking was het afwijzen van teleologische verklaringen (anders gezegd: van doelloorzaken) en het benadrukken van werkoorzaken als de enige relevante causale relatie. Men poogde natuur, in de woorden van Descartes, te begrijpen ‘ad instar machinae’, naar het voorbeeld van een mechanisch werktuig. Mathematisering hield niet alleen in dat wiskunde diende als hulpmiddel om relaties exact te verwoorden, maar, veel stringenter, dat de fundamentele begrippen wezenlijk wiskundig van aard werden; anders geformuleerd: dat fysica en mathematica gingen samenvallen (Dijksterhuis, 1950: 548). In andere takken van natuurwetenschap, zoals de disciplines die het menselijk lichaam, de flora en fauna, of de geografie bestudeerden, werden dergelijke principes van afperking en mathematisering niet zo stringent gehanteerd. Niettemin werden ook wetenschappers in die disciplines beïnvloed door het dominante mechanistische paradigma. Ethische en esthetische kenmerken werden in toenemende mate als irrelevant uitgebannen en teleologische verklaringen werden met steeds meer wantrouwen bejegend. Naarmate het wetenschapsbedrijf zich verder uitbreidde en ontwikkelde, bleek het binnen grote gebieden van de chemie en ook op sommige terreinen van de biologie mogelijk om aansluiting te vinden bij de exacte benaderingen in de fysica. Ook waar dat nog niet werd gerealiseerd bood de natuurwetenschappelijke ontwikkeling velen het vertrouwen dat de natuurlijke verschijnselen in principe zouden kunnen worden geanalyseerd in termen van causale, universeel geldende en met wiskundige precisie formuleerbare wetmatigheden. Wetmatigheden, die ons in staat zouden stellen deze verschijnselen zo niet te beheersen, dan toch te voorspellen. Maar vanaf het begin waren er ook uitdrukkelijke protesten tegen dergelijke claims.

Wat betekent de opkomst van natuurwetenschap voor de verschijning van natuur in de moderne samenleving? Hoe wordt de rationalisering van natuur door natuurwetenschap beïnvloed door de maatschappelijke context waarbinnen deze zich voltrekt? En op welke wijze beïnvloedt de rationalisering van natuur omgekeerd de maatschappij? Dat zijn de vragen die in dit hoofdstuk centraal staan. Om ze te beantwoor-

den knoop ik aan bij twee auteurs, die elk een sociaaltheoretische visie op het natuurbeeld en de maatschappelijke context van moderne natuurwetenschap hebben uitgewerkt: Moscovici en Foucault. Hoewel het dus gaat om een zeer beperkte selectie uit een breed terrein van studies en opvattingen, bieden deze visies samen, mede door hun onderling contrast, een vruchtbare basis voor een sociaaltheoretische analyse van natuurwetenschap en moderniteit.

## 2 Moscovici: de schepping van systeem-natuur

De Franse socioloog en sociaal-psycholoog Serge Moscovici heeft over diverse aspecten van sociologie gepubliceerd. Hier gaat het met name om zijn *Essai sur l'histoire humaine de la nature*, waarvan de eerste editie verscheen 1968 en een tweede, iets gewijzigde in 1977. In dit boek — dat ondanks de naam ‘essay’ toch zo’n 560 pagina’s telt — ontvouwt Moscovici een sociologische theorie over de historische ontwikkeling van natuur. Natuur definieert hij daarbij als de relatie tussen de mens en zijn materiële omgeving. Deze relatie wordt bemiddeld door de arbeid, een begrip dat een brede betekenis heeft die zowel directe productieve handelingen als bij het productieproces betrokken intellectuele activiteiten omvat. De geschiedenis van natuur krijgt dus gestalte via het arbeidsproces, en wel in het bijzonder via die sociale praktijken binnen het arbeidsproces welke zich richten op de schepping van arbeid (*création du travail*), dat wil zeggen, op de reproductie en innovatie van de kennis en vaardigheden die met arbeid gemoeid zijn. In de loop der geschiedenis, analyseert Moscovici, weten telkens nieuwe categorieën van producenten dominantie te verwerven in de productiesfeer en drukken daarmee hun stempel op het maatschappelijk denken over natuur. Met zo’n nieuwe categorie van producenten — Moscovici spreekt van een *catégorie naturelle* — ontstaat ook een nieuwe vorm van natuur, door Moscovici aangeduid als *état naturel*.<sup>14</sup> Zo correspondeerde de *organische natuur* van de klassieke oudheid en het Europa van de Middeleeuwen met de dominantie van ambachtslieden als natuurlijke categorie. De opkomst van de *mechanische natuur* vanaf de Renaissance was gerelateerd aan de opbloei van een nieuwe categorie van architecten en ingenieurs, die de innovatieve rol en de creatieve capaciteiten van de ambachtslieden overnamen. De huidige staat van natuur ontstond in de 19e eeuw onder invloed van de tweede, chemisch en elektrisch georiënteerde fase van de industriële revolutie, toen wetenschappers en technologen een dominante plaats verwierven bij de schepping van arbeid. De natuur die gestalte kreeg vanuit deze categorie noemt Moscovici de synthetische of *cybernetische natuur*.

Met de cybernetische staat van natuur verandert echter niet alleen de gestalte van natuur, maar ook de verhouding tussen praktische uitvoering en intellectuele kennis. Moscovici onderscheidt binnen een natuurlijke categorie twee sociale lagen: een

---

<sup>14</sup> Ik vertaal deze termen met ‘natuurlijke categorie’ en ‘staat van natuur’ (het laatste om verwarring met het bestaande begrip ‘natuurlijke staat’ te vermijden).

productieve laag die productiekennis toepast in de praktijk en een intellectuele laag, die zich bezighoudt met de reproductie en vernieuwing van deze kennis, door systematisering, onderwijs en uitvinding. Tot de komst van de cybernetische natuur waren het de producenten in de praktijk, die de schepping van de arbeid leidden. In het tijdperk van de organische natuur namen de ambachtslieden zelf het voortouw bij de innovatie van hun vakgebied. Hun omgang met natuur werd vervolgens beschreven en gesystematiseerd door filosofen. Zo is in de natuurfilosofie van Aristoteles — bijvoorbeeld in de verschillende typen oorzaken die hij onderscheidt: doelloorzaak, vormoorzaak, werkoorzaak en materiële oorzaak — het beeld van ambachtelijke productie duidelijk herkenbaar. Ook de eerste fase van industriële revolutie was vooral het werk van technici uit de praktijk. Wat zij in het arbeidsproces deden, was in essentie de vervanging van menselijke arbeidskracht en menselijke vaardigheden door mechanische technieken. Daartoe werden menselijke bewegingen beschouwd onder het aspect van onbezielde materiële krachten. De arbeid als zintuiglijke waarneming en als regelende intelligentie — doelloorzaak — bleef echter buiten die beschouwing. Het mechanische werktuig was in de strikte zin een extensie van het menselijke lichaam. De ‘mechanische filosofie’ van Galileï en Descartes richtte zich, in de visie van Moscovici, naar deze productiepraktijk en trachtte het werk van de ingenieur te systematiseren, theoretisch te onderbouwen en in te voegen in een totaalbeeld van de werkelijkheid.

De wetenschappers die vorm geven aan de cybernetische natuur — hun benaming *scientist* krijgen ze in 1840 van Whewell<sup>15</sup> — behoren net als de mechanische filosofen tot de intellectuele laag. Maar deze wetenschappers interacteren in het laboratorium direct met de materiële fenomenen en veranderen de structuur van de onderzochte processen betrekkelijk autonoom. Pas als een vorm van kennis en haar mogelijkheden gerealiseerd zijn en de natuurlijke betrekkingen zijn vastgelegd, bieden zij de mogelijkheid tot gebruik in de industrie. Het meest uitgesproken komt dit tot uiting in de innovaties op het gebied van chemie en elektriciteit, die karakteristiek zijn voor de industriële ontwikkeling vanaf het midden van de 19e eeuw. Het belangrijkste aspect van deze chemische en elektrische fase van de industriële revolutie is dat voor het eerst in de geschiedenis een ononderbroken lijn bestaat tussen kennis van de wetten van een kunstmatig verschijnsel en de regels voor het fabriceren van objecten. Daarbij vervaagt het onderscheid tussen wetenschap en techniek. De chemificatie en de elektrificatie van de industriële productie dragen bij aan een verdere eliminatie van de directe, lichamelijke tussenkomst van de mens in het productieproces.

In de cybernetische natuur verschijnt materie niet alleen in zijn primaire vorm, als grondstof of brandstof, maar ook in zijn finale vorm, als synthetisch product. De aard van de natuur wordt die van een materieel systeem, waarin verschillende vormen van materie in elkaar kunnen overgaan. De natuurlijke werkelijkheid wordt zo ge-

---

<sup>15</sup> In *Philosophy of the Inductive Sciences* (Bernal 1971: 6).



kenmerkt door een diversiteit in vormen en een procesmatige beweging in de tijd; de materie krijgt een geschiedenis. In deze diversiteit en in deze geschiedenis zijn de levende natuur en de mens zelf opgenomen. Het productieproces is geen ander proces dan dat tussen de materiële krachten zelf. Net als de natuur is ook de fabriek een fysisch-chemisch systeem. Daarmee is de uitoefening van menselijke productieve capaciteiten niet langer gefixeerd in de cycli van de ons omringende natuur, zoals bij de landbouwer, of in de producerende mens zelf, zoals bij het ambacht, maar is zij verbonden met een systeem van wetten en regels zonder menselijke referentie, dat op zichzelf geanalyseerd en benut kan worden. Moscovici concludeert dat hierdoor het proces van verdringing van de ene natuurlijke categorie door de andere ten einde is. Hij voorziet een natuurlijke progressie waarin de mensheid bewust en in eenheid de gewenste staat van natuur definieert en realiseert.<sup>16</sup>

| Staat van natuur     | Productieve disciplines        |   | Intellectuele disciplines |
|----------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
| Organische natuur    | Artes<br>(ambachtslieden)      | → | Natuurfilosofieën         |
| Mechanische natuur   | Technieken<br>(ingenieurs)     | → | Mechanische filosofieën   |
| Cybernetische natuur | Technologieën<br>(technologen) | ← | Wetenschappen             |

*Figuur 3.1. Productieve en intellectuele disciplines in relatie tot verschillende staten van natuur (Moscovici 1977: 198). De pijlen geven aan welke discipline als 'natuurlijke categorie' primair bijdraagt aan de schepping van arbeid.*

Het vernieuwende van Moscovici's essay ligt niet in de opeenvolgende verschijningsvormen van natuur, die hij beschrijft. Deze vinden we, met de nodige variaties, ook in vele andere studies terug. Het belang van zijn analyse berust allereerst op de manier waarop hij deze verschijningsvormen verbindt met de maatschappelijke situatie waarin ze ontstaan. De geschiedenis van natuur is geen ontdekkingsverhaal. Natuur wordt niet gedefinieerd buiten de mens om en de geschiedenis van natuur bestaat niet uit het blootleggen van een reeds gegeven structuur. Natuur wordt geconstrueerd door mensen; de geschiedenis van natuur is een scheppingsverhaal. Maar deze constructie is niet willekeurig. Zij krijgt gestalte in een proces van materiële interactie, op de akker, in de werkplaats, of in het laboratorium. De natuur die gestalte krijgt in deze relatie is dus *waar*, in de zin dat zij haar werkelijkheid en werkzaamheid bewijst in de interactie tussen mens en materie.

Een tweede punt van belang is dat Moscovici voor de creatie van een staat van natuur een *primaire praktijk* aanwijst: een specifieke maatschappelijke praktijk, verbonden

<sup>16</sup> In een andere publicatie neemt hij overigens afstand van deze optimistische conclusie (Moscovici, 1976).

aan een specifieke beroepscategorie, waar deze natuur wordt geconstrueerd. Voor de organische natuur is dat het handwerk van de ambachtslieden, voor de mechanische natuur de technische interventie van de architect of ingenieur, voor de cybernetische natuur het onderzoek van wetenschappers in het laboratorium. Wanneer een dergelijke praktijk dominant wordt in de sfeer van productie, verbreidt de door haar gecreëerde natuur zich over de maatschappij.

Dat brengt ons bij een derde belangrijke implicatie van Moscovici's analyse. De opeenvolging van staten van natuur is een proces van verdringing van de ene primaire praktijk door de andere. De kennis en vaardigheden van de oude natuurlijke categorie worden niet verbeterd, maar terzijde geschoven of ingekapseld door de nieuwe natuurlijke categorie. De vaardigheid van de ambachtsman wordt in de ogen van de ingenieur een te optimaliseren sequentie van mechanische bewegingen. Vanuit de praktijk van het ambachtsman is de organische natuur echter evenzeer *waar* als de mechanische natuur vanuit het perspectief van de ingenieur. De wereld van het ambacht, waarin geur, kleur, smaak, gevoel en geluid wezenlijke eigenschappen zijn van het te bewerken materiaal, is niet minder werkelijk dan de wereld van de wetenschapper, waarin elementaire deeltjes en processen en hun mathematische relaties essentieel zijn. Dat wij de tweede meer waarheid toekennen dan de eerste, komt omdat de tweede maatschappelijke hegemonie heeft verworven.<sup>17</sup>

Een vierde en laatste punt waar ik hier op wil wijzen is Moscovici's karakterisering van de cybernetische natuur als een natuurlijke staat die niet langer gebonden is aan de lichamelijke vaardigheden van de mens. Het referentiepunt van de cybernetische natuur is niet een proces van arbeid door mensen, maar een geautomatiseerd proces, waarin de natuurlijke krachten direct op elkaar inwerken.

Moscovici's analyse richt zich sterk op het productieproces en de verdringing van natuurlijke staten binnen dat proces. In het perspectief van natuurlijke progressie dat hij schetst, weerklinkt het technologisch optimisme van het Verlichtingsdenken. In zekere zin zou zijn analyse getypeerd kunnen worden als een sociologisch meer verantwoorde versie van het verhaal van rationalisering door wetenschappelijke kennis. Moscovici besteedt echter relatief weinig aandacht aan de invloed van de verspreiding van natuurlijke staten buiten de sfeer van de productie. Hoe is het wetenschappelijke denken over natuur ingebed in het maatschappelijke denken in bredere zin? En wat is, andersom, de invloed van de cybernetisering van natuur op het

---

<sup>17</sup> Enige toelichting op de term 'waarheid' is in dit verband wellicht verhelderend. Dat wetenschappers als natuurlijke categorie de overhand hebben gekregen, komt tenminste voor een deel omdat de cybernetische staat van natuur zich leent voor innovaties die voor ambachtelijke productie onbereikbaar zijn. Zoals in het hoofdstuk wordt beschreven, berusten deze innovaties met name daarop, dat de cybernetische natuur vaste, mathematisch nauwkeurige wetmatigheden kent en productieprocessen mogelijk maakt die niet langer afhankelijk zijn van de lichamelijke vaardigheden van arbeiders. In die zin kan men stellen dat de cybernetische natuur een 'betere' of 'maatschappelijk effectievere' representatie van de materiële werkelijkheid biedt. Het zou echter onjuist zijn om organische natuur om die reden als 'minder waar' te betitelen, althans indien men deze waarheid beoordeelt naar de criteria van het ambacht zelf.

maatschappelijke denken? Om op dergelijke vragen dieper in te kunnen gaan, wenden we ons tot Foucault.

### 3 Foucault: breuklijnen in het moderne denken

Geen auteur heeft, naar mijn weten, de structurele inbedding van de wetenschappelijke kennis van natuur in de moderne samenleving zo diepzinnig geanalyseerd als de Franse socioloog en filosoof Michel Foucault. Met name geldt dat voor het werk dat we hier ter hand nemen, *Les Mots et les Choses* (1966), in het Nederlands verschenen als *De woorden en de dingen* (1982). Maar tegelijk is dit boek op veel plaatsen moeilijk toegankelijk. Foucault verbindt aan zijn analyses nogal eens vérstrekkende conclusies die in hun filosofische en maatschappelijke implicaties — soms ook voor hemzelf — onzeker blijven. Ik moet daarom afzien van een omvattende bespreking. Slechts die delen van zijn analyse, welke direct betrekking hebben op de vragen van dit hoofdstuk, zal ik naar voren halen en proberen te verhelderen. In *Les Mots et les Choses* behandelt Foucault de historische ontwikkeling van drie gebieden van wetenschap, die we nu zouden aanduiden als een alfa-, een gamma-, en een bètawetenschap: de taalwetenschap, de wetenschap van geld en ruil en de natuurlijke historie. Hij onderzoekt daarbij niet de ontwikkeling van deze wetenschapsgebieden op zich, maar juist de samenhang tussen de kennisgebieden. Deze samenhang ligt niet op het vlak van de wetenschappelijke theorieën zelf: deze zijn specifiek voor het wetenschapsgebied. Evenmin ligt hij op het vlak van de fundamentele codes van de cultuur, die waarneming, taal en sociale praktijken beheersen: deze zijn als het ware voorgegeven en kunnen daarom niet gelden als een kenmerk van de wetenschapsgebieden. De samenhang tussen kennisgebieden treft Foucault aan tussen deze beide vlakken, in wat hij noemt de gedeelde *epistèmè*. Onder *epistèmè* verstaat Foucault het middenveld tussen enerzijds de codes die in directe zin de taal, de waarnemingsschema's, de techniek, de normen en waarden en de sociale praktijken beheersen en anderzijds de wetenschappelijke theorieën en filosofieën, die beschrijven waarom en hoe er in het algemeen een zekere orde is. Dit middenveld is 'een positief grondvlak' waarop de vanzelfsprekende orde van de codes bekritiseerd kan worden en nieuwe orde verschijnt en dat de achtergrond vormt waartegen theorieën over de ordening der dingen worden opgebouwd. Op dat grondvlak ondergaan de verschijnselen, bij wijze van spreken, een gemeenschappelijke vóórstructurering, alvorens zij het voorwerp worden van specifieke theorieën. In zijn studie laat Foucault zien hoe in de 17e eeuw, waarin ook de klassieke mechanica tot stand komt, over de hele breedte van de onderzochte kennisgebieden een nieuwe *epistèmè* gestalte krijgt. Foucault noemt deze de *klassieke epistèmè*. Een tweede overgang in de *epistèmè* treft Foucault aan in het begin van de 19e eeuw; het klassieke denken maakt dan plaats voor de *moderne epistèmè*.

In zijn beschrijving van het klassieke denken gaat Foucault uitgebreid in op het mechanistische model. Hij merkt op dat de relatie tussen het cartesische, mechanisti-

sche model en het klassieke denken niet inhield dat het mechanisme als model voor alle wetenschappen werd gehanteerd; in de fysiologie bijvoorbeeld werd een poging in die richting al weer snel verlaten. Evenmin was het zo dat men, zoals in de astronomie en grote delen van de fysica, al het empirische probeerde onder te brengen bij de mathematica. Door sommigen, zoals Condorcet of Destutt, werd dit als ideaal beschouwd, maar vaak was deze poging afwezig of werd zij afgewezen. Wat het klassieke denken echter wel gemeen heeft met de klassieke mechanica is de centrale positie van de ‘mathesis’, begrepen als de algemene wetenschap van maat en ordening. De *analyse*, waarin de betrekkingen tussen mensen en dingen worden gedacht in termen van maat en orde, krijgt de positie van algemeen geldige methode. Waar de wetenschap zich richt op complexe voorstellingen — tegenover de ‘simpele’ voorstellingen van de klassieke mechanica — krijgt deze analyse vorm in de taxonomie, met als bekend voorbeeld het classificatiesysteem van Linnaeus. In de classificatie worden de dingen der natuur geordend naar een structuur, aan de hand van zorgvuldig afgeperkte, onmiddellijk zichtbare specifieke kenmerken. Op deze wijze wordt de kennis aangaande de empirisch waargenomen individuen door middel van een ononderbroken, geordend en universeel tekenstelsel of schema verkregen — een *tableau*. Foucault laat zien dat deze structurering van de kennis karakteristiek is voor de hele periode van het klassieke weten. In een uiterste vorm wordt het klassieke weten uitgedrukt in de Ideologie, een belangrijke filosofische stroming in Frankrijk aan het eind van de 18e eeuw. De Ideologie stelde zich tot doel door exacte en systematische kennis van mens, maatschappij en natuur praktische regels voor opvoeding, ethiek en politiek te bepalen.

De overgang van het klassieke naar het moderne denken, die zich vanaf ca. 1800 voltrekt, gaat gepaard met belangrijke veranderingen in de *epistèmè*. Elk van deze veranderingen leidt tot spanningen in het denken: we kunnen het resultaat van deze veranderingen daarom typeren als *breuklijnen*. Juist het bestaan van deze breuklijnen is volgens Foucault, karakteristiek voor de moderne *epistèmè*. Drie van deze breuklijnen zullen we nader bekijken: de breuklijn tussen *uitwendige verschijning* en *innerlijke dynamiek van objecten*, de breuklijn tussen *exacte* en *kwalitatieve wetenschappen*, en de breuklijn tussen *subject* en *voorstelling*. Gezien het kader van dit boek ontleen ik de beschrijvingen met name aan het domein van de natuurlijke historie.

### *Uitwendige verschijning en innerlijke dynamiek*

In het moderne denken wijkt dat wat beschouwd wordt als het wezen (de ‘zijnswijze’) van de objecten als het ware terug vanuit hun zichtbare verschijning naar in de diepte werkende principes of krachten. Zo ontstaat een afstand tussen de uiterlijke kenmerken en de — wezenlijk geachte — innerlijke organisatie. In de wetenschap van planten en dieren betekent dit een verschuiving van de aandacht van morfologie naar functie. Niet de zichtbare uiterlijke kenmerken maar de inwendige organisatie wordt

het uitgangspunt voor classificatie. De meest essentiële functies, die de grote groepen van soorten samenbinden, verbergen zich het diepst voor de zintuiglijke waarneming. Uiteindelijk komen de identiteiten van planten en dieren samen in de mysterieuze en onzichtbare eenheid van het begrip 'leven'. Dit 'leven' wordt beschouwd als een proces en krijgt in de evolutietheorie zijn geschiedenis. Het historische evolutieproces van het leven is de veroorzaker van de diversiteit van soorten.

De organisatie van het leven is nauw verbonden met de kringloop van dode stoffen, die door het levende wezen heen loopt; sterker nog: waar het leven zich telkens slechts voor een moment uit kan verheffen. Het klassieke tableau van de natuur breidt zich in het moderne denken als het ware aan twee zijden uit. Aan de ene kant vormt zich "inwendige ruimte van de anatomische en fysiologische samenhang" (Foucault 1982: 298). In eigentijds jargon zouden we zeggen: de ruimte van de bio-processen. Aan de andere kant vormt zich "uitwendige ruimte van de elementen waarin het leven woont om er zijn eigen lichaam uit te vormen" (Foucault 1982: 298). Anders gezegd: het milieu. De handhaving van de inwendige samenhang temidden van de uitwendige, dode elementen wordt zo een wezenlijk kenmerk van de historiciteit van het leven. Wij kunnen deze observatie van Foucault traceren tot in deze tijd. Nog steeds is 'leven' een belangrijk principe in het denken over natuur. "Levende natuur" is een erkende en belangrijke categorie in het wetenschappelijke en alledaagse denken. Tegelijk zijn hedendaagse wetenschappers zeer terughoudend in het benoemen van 'levensprincipes' of 'vitale krachten'. Het begrip leven heeft — misschien wel mede daardoor — nog nauwelijks aan mysterie ingeboet. Foucault laat zien dat deze veranderingen in de natuurlijke historie parallel lopen aan soortgelijke verschuivingen in de economie en de taalkunde. De filosofische pogingen om de essentiële principes achter de uiterlijke werkelijkheid te duiden — zoals het principe van het leven — karakteriseert hij als de *metafysiek van de objecten*.

### *Exacte en kwalitatieve wetenschappen*

Deze verschijning van het begrip 'leven' laat de organisatie van de wetenschappen niet ongemoeid. Gedurende de klassieke periode pasten de levende wezens binnen een ordening die alle materiële wezens omvatte. Tot de 3 of 4 rijken der natuur die men onderscheidde hoorde naast dat van de planten en dat van de dieren ook dat van de mineralen. In de moderne periode ontstaat er een fundamentele scheiding tussen de levende, organische en de dode, anorganische natuur. De levende stof krijgt, althans in eerste instantie, een bepaalde autonomie. Daarmee wordt dus ook de biologie als een zelfstandig wetenschapsgebied mogelijk. In het verlengde van deze scheiding ligt een algemene breuklijn in de moderne epistèmè: de scheiding tussen de *exacte* (sterk deductieve) wetenschappen, met name de wis- en natuurkunde en de *kwalitatieve* (zwak deductieve) wetenschappen, waarvan Foucault de biologie, de economie en de taalkunde als voorbeelden geeft. Deze scheiding levert een blijvende spanning op in

de moderne reflectie op wetenschap.<sup>18</sup> Enerzijds leidt deze spanning tot pogingen om deze eenheid terug te vinden, door wetenschappen samen te brengen in een hiërarchische classificatie, door een gemeenschappelijke fundering te zoeken in de vorm van formele onderzoeksmethoden (bijvoorbeeld het verificatieprincipe van het logisch positivisme of het falsificatieprincipe van Popper), of door mathematisering (iets dat sterk naar voren treedt in de economie). Anderzijds worden deze pogingen ook voortdurend bekritiseerd als zijnde onmogelijk, op grond van de specifieke aard van het leven, van de menselijke geest, of van de sociale processen.

### *Subject en voorstelling*

Wellicht de belangrijkste breuklijn in het moderne denken is de problematisering van de kennis zelf, de breuklijn die gaat lopen door onze voorstelling van de werkelijkheid. In de klassieke periode was het vermogen om de werkelijkheid te kennen als vanzelfsprekend gegeven in de representaties (waarnemingsbeelden en denkbeelden) zelf. Hume, die tot Foucaults klassieke periode hoort, richt zich in zijn kennisfilosofie vooral op relaties tussen voorstellingen (met name tussen ervaringsindrukken en ideeën) en niet op de geldigheid van de voorstelling in het algemeen. Ook Kant richt zich op het onderlinge verband van de voorstellingen. Hij zoekt dit verband echter niet op het vlak van de voorstelling zelf, maar bij de voorwaarden die de algemeen geldige vorm ervan bepalen.<sup>19</sup> Daarmee zet hij een beweging in die volgens Foucault kenmerkend is voor de moderne epistèmè: “het zich terugtrekken van de kennis en van de gedachte ergens buiten de ruimte der voorstelling” (Foucault 1982: 265). De ‘zich terugtrekkende kennis’ komt te zetelen in wat Kant het ‘transcendentale subject’ noemt. Dit transcendentale subject wordt voorwerp van filosofische kritiek als het gaat om het menselijk kenvermogen en vanuit die kritische positie wordt de voorstelling tot een fundamenteel vraagpunt. Stond in de klassieke periode de vraag centraal hoe we onderscheid moeten maken tussen betrouwbare en onbetrouwbare voorstellingen, nu wordt het mogelijk de voorstelling op zichzelf ter discussie te stellen en te vragen naar de oorsprong en de grenzen ervan. Daardoor “komt het oneindige veld van de voorstelling, dat door het klassieke denken was ingesteld en dat de Ideologie stap voor stap al redenerend (d’un pas discursif) en op wetenschappelijke wijze had willen doorlopen, als een vorm van metafysica te voorschijn. Maar dan als een metafysica die zichzelf nimmer van alle kanten bekeken had, die zichzelf in een bot dogmatisme had opgesloten en die de vraag omtrent het eigen recht nooit in het volle daglicht had gesteld.” (Foucault 1982: 265). De voorstelling splijt als het ware:

---

<sup>18</sup> Foucault spreekt van ‘analytische’ en ‘synthetische’ wetenschappen

<sup>19</sup> Kant stelt dat onze kennis van de werkelijkheid slechts mogelijk is dankzij concepten — zoals causaliteit, ruimte en tijd — die bij voorbaat in het menselijk kenvermogen aanwezig zijn. Hoe de werkelijkheid ‘an sich’ eruitziet, los van deze *a priori* concepten, kunnen wij niet weten. Met het begrip ‘transcendentale subject’, dat in onze oren misschien een wat esoterische klank heeft, bedoelt Kant niets anders dan dit: in zoverre het subject gebruik maakt van concepten die niet besloten liggen in de voorgestelde werkelijkheid, transcendeert het deze wereld van de voorstelling (Copleston 1977: 211-276).

het transcendentale bewustzijn wordt daarbij gescheiden van de zijnswijze van de objecten. Net zoals de levende natuur haar eigen historie kreeg, krijgt ook de mens als kennend subject een geschiedenis, die vervolgens weer onderzocht kan worden.

#### 4 Tussenbalans: moderne natuur als systeem-natuur

De uitgangspunten van de analyses van Moscovici en Foucault verschillen. Moscovici presenteert een min of meer causaal historisch ontwikkelingsmodel waarin de ontwikkeling van kennis over natuur gekoppeld wordt aan de productieve arbeid; zijn analyse van de moderne periode concentreert zich op de exacte natuurwetenschappen. Foucault onderzoekt de ontwikkeling van kennis vanuit haar interne samenhang en houdt zich uitdrukkelijk verre van causale verklaringen in termen van sociale context; daarbij concentreert hij zich juist op de 'kwalitatieve wetenschappen'. Niettemin zijn er parallellen tussen beide vertogen te vinden. Zoals Foucault dat analyseert voor de levende natuur, zo beschrijft Moscovici hoe de anorganische materie — als cybernetische natuur — het karakter krijgt van een proces, voortbewogen door principes die zich onttrekken aan de aanschouwelijke voorstelling; principes overigens die van een ander karakter zijn dan die van het leven. En net zoals aan de onzichtbare maar vanzelfsprekende aanwezigheid van de mens in de gekende werkelijkheid een einde komt, zo verdwijnt ook zijn of haar vanzelfsprekende aanwezigheid in het arbeidsproces. Wat echter ingrijpend verschilt is het perspectief dat beide aan hun analyse verbinden. Bij Moscovici overheerst een optimistisch perspectief op technologie en het vermogen van de maatschappij om die technologie te sturen. Foucault daarentegen is zich vooral bewust van de problemen die voortvloeien uit de breuklijnen die hij in het hart van het moderne denken aantreft.

Hoe kunnen we de visies van Foucault en Moscovici nu relateren aan het conventionele beeld van de ontwikkeling van natuurwetenschap, zoals dat eerder in vogelvlucht geschetst is? In het conventionele beeld wordt de *wetenschappelijke revolutie* gesitueerd in de 16e en 17e eeuw en de ontwikkeling in de periode daarna voorgesteld als een *continu proces* van rationalisering. In deze periode van de 17e eeuw tot nu treffen wij bij zowel Moscovici als Foucault echter discontinuïteiten aan.<sup>20</sup> Bij Moscovici is dat de overgang van 'nature mécanique' naar 'nature cybernétique', bij Foucault de overgang van klassieke naar moderne epistèmè. Doen deze overgangen afbreuk aan de interne continuïteit van de exacte wetenschappen, zoals die in vele wetenschapshistorische studies wordt benadrukt? Dat lijkt mij niet noodzakelijk. Uit wetenschapshistorisch onderzoek blijkt dat er wat betreft de interne ontwikkeling van wetenschap een duidelijke continuïteit is tussen de mechanische filosofie en de natuurwetenschap van de 19e eeuw. Moscovici's accentuering van de verschillen tussen de traditie van de mechanische filosofie en van het wetenschappelijke onder-

---

<sup>20</sup> Moscovici situeert de wetenschappelijke revolutie rond 1800. Wat doorgaans de wetenschappelijke revolutie wordt genoemd heet bij hem filosofische revolutie (Moscovici 1977: 369 e.v.).

zoek naar chemie en elektriciteit is in dit opzicht niet overtuigend. Beide takken van wetenschapsbeoefening waren nauw met elkaar verbonden, dikwijls zelfs in de persoon van onderzoeker zelf. Continuïteit is er ook in die zin dat de experimentele en mathematische oriëntatie die kenmerkend is voor de cybernetische wetenschap, zijn oorsprong vindt in de mechanische filosofie. In de ontwikkeling van de exacte wetenschappen kunnen we — terugblikkend vanuit een modern perspectief — het verdwijnen van de mens en het beroep op inwendige, niet-aanschouwelijke krachten al in de klassieke mechanica aantreffen. In het concept van de gravitatie — waarin de voorstelbaarheid werd losgelaten ten gunste van de mathematiseerbaarheid — komt dit duidelijk tot uiting. Zeker is het zo, dat de klassieke mechanica haar centrale positie binnen de exacte wetenschappen in het proces van cybernetisering van de natuur enigszins verliest, met name onder invloed van de ontwikkeling in de wetenschap van de elektromagnetische verschijnselen.<sup>21</sup> Niettemin lijkt er onmiskenbaar een continuïteit in deze ontwikkeling van de exacte wetenschappen aanwezig, zoals onder meer benadrukt wordt door Dijksterhuis, wanneer hij ook de fysica van onze eeuw als mechanistisch kenmerkt.<sup>22</sup> De term mechanistisch vat hij daarbij op in de zin van Newtons mechanica en dat wil precies zeggen: fundamenteel mathematisch en losgemaakt van het aanschouwelijke (Dijksterhuis, 1950: 543-550).

Op grond van dit alles lijkt het geoorloofd om de rationalisering van natuur door de exacte natuurwetenschappen sinds de Renaissance te beschouwen als een continu proces, dat leidt tot een steeds verder reikende interpretatie van natuur als een systeem van elementen en krachten die fundamenteel wiskundig gerelateerd zijn en zich onttrekken aan onze directe menselijke zintuiglijke gewaarwording. De natuur die door deze interpretatie wordt opgeroepen zal ik aanduiden met de term *systeem-natuur*.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Vergelijk Nagel (1961: 336 e.v.). De neergang van het mechanistische concept van natuur in de wetenschap voltrok zich in wisselwerking met de chemificatie en elektrificatie van het productieproces, zie Zilsel (1976: 198).

<sup>22</sup> In verband met de continuïteitkwestie is een opmerking op zijn plaats over het begrip wetenschappelijke revolutie. Dit begrip wordt hier gebruikt voor wat Dijksterhuis de overgang van Middeleeuwse naar klassieke natuurwetenschap noemt, een overgang waarvan het begin wordt gemarkeerd door Copernicus en de afsluiting door Newton (Dijksterhuis 1950). Thomas Kuhn hanteert in *The structure of scientific revolutions* (1970) het begrip revolutie in een andere zin. Hij verbindt de term wetenschappelijke revolutie — en het daarmee samenhangende begrip van paradigma — met grotere maar ook minder opvallende omwentelingen in specifieke wetenschapstradities. Niet alleen mijlpalen zoals het Copernicaanse zonnestelsel of de Newtoniaanse mechanica, maar bijvoorbeeld ook de ontdekking van de röntgenstraling of de elektrische veldtheorie van Maxwell markeren in zijn analyse wetenschappelijke revoluties. Kuhns beschrijving van wetenschappelijke revoluties wordt frequent aangehaald om het discontinue en irrationele karakter van wetenschappelijke ontwikkeling te bewijzen. Met name de kleinere revoluties die hij identificeert zijn echter vanuit een bredere historische invalshoek moeilijk anders te interpreteren dan als een continu proces van verbetering van kennis.

<sup>23</sup> Het begrip 'systeem-natuur' strookt naar mijn gevoel beter met de moderne natuurwetenschappelijke benadering dan 'cybernetische natuur'. Moscovici zelf gebruikt in een latere publicatie overigens een vergelijkbare term: *nature systémique* (Moscovici 1992).



In relatie tot de analyse van Moscovici kunnen we de rationalisering van natuur door wetenschap nu als volgt typeren. De rationalisering houdt in dat steeds meer aspecten van natuur geïnterpreteerd worden in termen van *systeem-natuur*. Deze verschijningsvorm van natuur wordt tot leven gewekt door een experimentele en mathematische wetenschapspraktijk, die zich ontwikkelt vanaf de Renaissance. De karakteristieke *locus* van deze praktijk is het laboratorium, waar de materie los van een menselijk arbeidsproces en onder zorgvuldig afgebakende omstandigheden wordt onderzocht. De relatieve culturele autonomie waarin deze wetenschapspraktijk vanaf de Renaissance en Reformatie kan opereren, is een belangrijke voorwaarde voor haar opbloei. Het beeld van Moscovici, dat de mechanische filosofie de afgeleide was van innovaties in het productieproces, moet genuanceerd worden. Zoals algemeen wordt erkend, is de kruisbestuiving van techniek en filosofie in de Renaissance van groot belang geweest voor de maatschappelijke status en de experimentele inslag van de mechanische filosofie. Maar de relatie tussen wetenschapsontwikkeling en productie is relatief los en de mechanische filosofie heeft in deze relatie een eigen inbreng. Dominant wordt de inbreng van natuurwetenschap in de tweede fase van de industriële revolutie, wanneer het productieproces gemodelleerd wordt naar het laboratorium en toepassingen van chemie en elektriciteitsleer op grote schaal vinden in de industriële productie. De expansie van zowel wetenschapsbeoefening als industriële productie die hierop volgt is van grote invloed op de inrichting van productie en consumptie en op het maatschappelijke denken. In die zin kunnen we instemmen met Moscovici, dat de cybernetisering van productie in de 19e eeuw een beslissende wending vormt in de menselijke geschiedenis van de natuur. De veranderingen in het natuurwetenschappelijke denken, die voedsel geven aan deze cybernetisering, zijn echter al eerder traceerbaar.

Foucault gaat in zijn boek niet uitgebreid in op de ontwikkeling van de exacte natuurwetenschappen. Zijn onderscheid tussen klassieke en moderne epistèmè lijkt de mogelijkheid van een continuïteit in het domein van de exacte wetenschappen op zich niet uit te sluiten. Het onderscheid richt zich niet op natuurwetenschap, maar op het maatschappelijk denken in een breder verband. Daarbij waarschuwt Foucault voor een simpele overplaatsing van het mechanistisch paradigma naar andere wetenschapsdomeinen. Aan de andere kant wijst hij wel op de invloed van het proces van mechanisering op de mathematische oriëntatie van het denken. “Het schijnt enigszins, alsof de mathematisering van de natuur en van de grondslagen der mechanica zoals Galileï die ingesteld heeft, op zichzelf voldoende waren om het project van een zekere mathesis tot stand te brengen.” (Foucault 1982: 268). De overgang tussen het klassieke en moderne denken is niet zozeer een breuk in de ontwikkeling van de exacte wetenschappen, maar beïnvloedt met name de plaats van die wetenschappen temidden van de andere wetenschappen en de filosofie. In het klassieke denken plaatste de ordening in tableaux de kwalitatieve wetenschappen met het volste recht in het veld van een universele mathesis. In het moderne denken wordt deze eenheid verbroken; voortaan wordt het onderbrengen van de verschijnselen der levende natuur

onder de exacte natuurwetenschap een bewuste poging tot reductie, die telkens weer ondernomen, maar ook telkens weer bekritiseerd zal worden.

Uit deze tussenbalans komt naar voren dat de ontwikkeling van de mathematische natuurwetenschap en de daarmee verbonden systeem-natuur een duidelijke invloed ondergaat vanuit de maatschappelijke context. Zoals Moscovici benadrukt, is de dominantie van natuurwetenschap nauw verbonden met de positie die zij weet te verwerven binnen de industriële productie. En zoals Foucault argumenteert, maakt de ontwikkeling van de natuurwetenschap deel uit van een verandering in epistèmè die zich uitstrekt over de hele breedte van het maatschappelijke denken. Maar in deze wisselwerking met een bredere maatschappelijke context heeft natuurwetenschap ook zelf een significante invloed. De ontwikkeling van natuurwetenschap wordt in belangrijke mate gestuurd door een eigen, continue dynamiek. Het is duidelijk — voor het moderne denken — dat deze dynamiek niet te beschrijven is als een ‘ontdekking’ van de werkelijkheid of ‘ontplooiing’ van de menselijke rede. Het gaat om een specifieke interactie tussen wetenschappers en hun materiële omgeving, waarin de materie een specifieke gestalte krijgt: systeem-natuur. Dit interactieproces van natuurwetenschap en systeem-natuur vormt een relatief zelfstandige factor in het moderniseringsproces. De invloed van de rationalisering van natuur op de samenleving is dus niet alleen terug te voeren op de veranderingen in productie en consumptie die voortvloeien uit de industrialisering, maar ook op de specifieke dynamiek van natuurwetenschap en systeem-natuur. Op enkele kenmerken van deze dynamiek zullen we nu nader ingaan, om vervolgens, in de rest van dit hoofdstuk, de invloed van rationalisering van natuur op de samenleving te onderzoeken.

## 5 De ontmenselijking van natuur en de ontdekking van de leefwereld

### 5.1 De dynamiek van ontmenselijking

Een belangrijk aspect van de dynamiek van systeem-natuur is de *ontmenselijking van de natuur*. Met die term doel ik op de groeiende afstand die systeem-natuur inneemt ten opzichte van de werkelijkheid van het dagelijks leven. In de overgang van klassieke naar moderne fysica verliezen niet alleen de secundaire maar ook de primaire kwaliteiten van uitgebreidheid, plaats, afmeting of massa hun vaste, zintuiglijke betekenis. De elementaire processen en deeltjes van de natuurwetenschap onttrekken zich aan elke aanschouwelijke voorstelling. Nadat eerst doelloorzaken als verklaringsgrond zijn uitgebannen, verliest ook het begrip werkoorzaak langzaamaan elke analogie met menselijk handelen en daarmee zijn voorstelbaarheid — een proces dat samenhangt met het terugtrekken van de klassieke mechanica. Zo verwijderd de werkelijkheid van de natuurwetenschap zich uit onze dagelijkse leefwereld. Dit proces, dat Achterhuis aanduidt als denaturalisering van de natuur, is door verschillende filosofen beschreven, waaronder Gaston Bachelard (Achterhuis, 1992). Maar het gaat hier niet

louter om een éénrichtingsproces. In antwoord op de verdwijning van systeem-natuur vindt een proces van toe-eigening plaats, waarbij de bestanddelen van het mechanistisch universum opnieuw een vertrouwde en zelfs, zij het indirect, een zintuiglijke plaats in de leefwereld krijgen. In het gevoel van gewicht herkennen we de zwaartekracht en het verbaast ons niet dat onze tegenvoeters in Australië ondersteboven staan. Dat de schok van vervreemding vooral door nieuwe experimenten teweeg wordt gebracht (zie kader) komt niet omdat de natuurwetenschap pas recent een koers vaart die haar verwijderd van de leefwereld. Het komt omdat de resultaten van de oudere natuurwetenschap, die eveneens berustte op het afstand nemen van het aanschouwelijke, in hogere mate zijn toegeëigend.<sup>24</sup>

*Ontmenselijking van natuur. Fragment uit de omslagtekst op de bundel van het symposium 'The Nature of Reality', Erasmus Universiteit Rotterdam (Grashuis et al. (red.) 1983):*

“Een nieuw kijk op de werkelijkheid lijkt in verschillende wetenschappen door te breken. Dát is de haast onontkoombare indruk die je de laatste jaren krijgt bij lezing van diverse vooraanstaande tijdschriften en periodieken. De natuurkunde is in deze de andere wetenschappen vooraf gegaan. Toen in het begin van deze eeuw de Newtoniaanse fysica plaats moest maken voor de (statistische) quantumfysica leek dat in het dagelijks leven en in de levenswetenschappen weinig consequenties te hebben (want Newtoniaanse fysica is slechts een bijzonder onderdeel van de quantumfysica). Echter, bij nadere beschouwing bleek er iets vreemds aan de hand. Al in de dertiger jaren voorspelden Einstein, Podolsky en Rosen dat de quantummechanica in conflict was met onze ‘common sense’ van de werkelijkheid. Toen waren het slechts theoretische beschouwingen, maar talloze experimenten van de laatste jaren wijzen erop dat Einstein en zijn medewerkers gelijk hadden. Het gaat er dus steeds meer op lijken dat bij het conflict tussen het beeld van de werkelijkheid zoals beschreven door de quantummechanica (en dat is het beste wat we nu hebben) en het beeld van de werkelijkheid zoals wij dat zelf ervaren, ónze visie fout is!”

Een aspect van de moderne natuurwetenschap, dat met deze dynamiek van ontmenselijking samenhangt, is de *ontpersoonlijking van het vastleggen en overdragen van kennis*. Natuurwetenschappelijke kennis is in toenemende mate cognitieve en geformaliseerde kennis. *Cognitief* in die zin, dat lichamelijke vaardigheden — een scherpe blik, een fijne neus, een vaste hand — alleen nog in overdrachtelijke zin van belang zijn. De onderzochte verschijnselen zijn immers niet van een zintuiglijke orde en kunnen indien nodig in onverschillig welke zintuiglijke vorm worden gerepresenteerd. Hun betekenis kan worden vastgelegd — op papier, elektronisch — in een *geformaliseerde*, dat wil zeggen geobjectiveerde symbolische vorm. Analooq aan het geautomatiseerde

<sup>24</sup> Dit geldt bijvoorbeeld voor vele van de chemische en elektrische natuureigenschappen. Zilsel merkt hierover op dat in het dagelijkse leven van de 20ste eeuw de op elektriciteitsleer berustende werking van een elektrische pomp, telefoon, fotocamera of radio niet anders wordt ervaren dan de op mechanica berustende werking van een schrijfmachine of fiets (Zilsel 1976: 198).

arbeidsproces wordt de natuurwetenschappelijke kennis dus in zekere zin losgemaakt van de capaciteiten van de individuele, lichamelijke mens. Ik zeg in zekere zin, want deze ontpersoonlijking van kennisoverdracht is betrekkelijk. Bij elke toe-eigening of schepping van natuurwetenschappelijke kennis spelen persoonlijke zintuiglijke vaardigheden een onmisbare rol. In vele, misschien wel alle vakgebieden treffen we modellen aan die tot doel hebben de bestudeerde verschijnselen op een aanschouwelijke, ‘in te leven wijze’ voor te stellen en zo als het ware een verbinding te vormen tussen de zintuiglijke voorstellingswijze van de leefwereld en de formeel-cognitieve kennis die wordt toegeëigend of gecreëerd. Een hoofdelement van de inwijding in een vakgebied is het ‘in de vingers krijgen’ van dergelijke modellen.

Niettegenstaande deze processen van toe-eigening geldt zowel voor natuurwetenschappers binnen hun vakgebied als voor leken in hun dagelijkse leefwereld dat de spanningsboog met het voortschrijden van de rationalisering van natuur steeds groter wordt. Studenten in een wetenschappelijke opleiding bijvoorbeeld, moeten een steeds langere weg afleggen om vanuit de dagelijkse leefwereld aan te komen bij het front van de natuurwetenschap. Behalve het gegeven dat de elementaire principes van de exacte wetenschappen een steeds meer abstract-mathematisch karakter krijgen, speelt hierbij ook mee dat de totale omvang van natuurwetenschappelijke kennis dramatisch is gegroeid. Bovendien brengt de uitbreiding van de exact-natuurwetenschappelijke benadering naar terreinen die daarvóór hoofdzakelijk empirisch en kwalitatief onderzocht werden (zoals biologie) doorgaans een grote complexiteitstoename met zich mee, die overmeesterd moet worden met behulp van fijnvertakte arbeidsdelingen van verdiepende en integrerende specialisaties.

De systeem-natuur is een menselijke natuur: zij is door mensen gecreëerd. Maar het is de schepping van een wetenschappelijke discipline (van de “quantummechanica” in het voorbeeld van de kadertekst) en niet van “ons”. De systeem-natuur blijft voor ieder van ons grotendeels ondoorzichtig en onvoorstelbaar. Toch is zij daarom niet vreemd. Zoals Weber al observeerde: we kennen haar niet, maar we weten dat zij er is en we gaan ervan uit dat zij in principe kenbaar en beheersbaar is (Weber 1970 [1919]). Het concrete en overtuigende bewijs daarvan zijn de producten van de systeem-natuur die we in onze dagelijkse leefwereld tegenkomen: chemische fabrieken, medische behandelingen, tv-uitzendingen, telefoons, enzovoort. We beseffen langzaam dat deze natuur is opgebouwd uit elementen die zich in hun mathematische abstractie en complexiteit steeds verder aan onze voorstelling onttrekken en die onmenselijk zijn in de zin dat ze subjectiviteit, leven, en zintuiglijke kwaliteiten negeren. Misschien vermoeden we zelfs dat er nergens een principiële grens kan worden getrokken tussen de systeem-natuur en onze leefwereld; dat wijzelf en onze wereld uiteindelijk restloos opgaan in een omvattend systeem van natuurwetenschappelijke wetmatigheid. Als mijn betoog hout snijdt, is dit de gestalte van de systeem-natuur zoals deze in de moderne samenleving verschijnt.

## 5.2 Systeem-natuur en subjectiviteit

Problematisch wordt de dynamiek van ontmenselijking waar zij raakt aan datgene wat wij beschouwen als wezenlijk menselijk: subjectiviteit, het vermogen om met wil en bewustzijn te handelen. Met de overgang naar de moderne natuurwetenschap is de mens niet langer een vanzelfsprekende toeschouwer in het theater der natuur. Zonder de veilige thuishaven van de ‘res cogitans’ staat heel de mens bloot aan pogingen om het menselijke onder het bereik van een exacte natuurwetenschap te brengen. We vinden dergelijke pogingen op alle terreinen waar de specifieke eigenschappen van het leven en het denken worden benaderd met de methoden van de mathematica, de fysica en de chemie. Anders gezegd: waar denk- en levensprocessen worden benaderd als specifieke combinaties van dode stof- en energiestromen. Drie domeinen zijn in dit verband van bijzonder belang (1) de benadering van de reproductie van de menselijke soort vanuit erfelijkheid en evolutie; (2) de benadering van denkprocessen en communicatieprocessen vanuit de wetten van informatica en neurofysiologie; en (3) de benadering van maatschappelijke ontwikkelingen in termen van thermodynamica en energie- en stofomzetting.

Van deze drie domeinen is het eerste het meest bekend. De twee belangrijkste mijlpalen in het proces van invoeging van de menselijke reproductie onder de systeem-natuur zijn welbekend: de *evolutietheorie*, die de reproductie van de menselijke soort insluit bij de reproductie van andere levende wezens en de *ontdekking van het DNA*, die de reproductie van het leven verbindt met het fysisch-chemische domein. Dit proces kent vele episodes, waarvan de kartering van het menselijk genoom de meest actuele is. Het aspect van ontmenselijking in dit proces kan treffend geïllustreerd worden aan de hand van een andere episode, de theorie van het ‘zelfzuchtige’ gen. Deze evolutiebiologische benadering beschouwt niet soorten, groepen of individuen, maar *genen* als de eenheid van adaptatie, en daarmee als de basis voor het begrijpen van gedrag (Dickens 1992: 97). Een van de geestelijke vaders van deze benadering is E.O. Wilson, een bioloog die vaak gezien wordt als de grondlegger van de sociobiologie<sup>25</sup>. Eenvoudig geformuleerd houdt de theorie in dat de evolutie, ook die van de mens, in feite een competitie tussen genen is. Het levende wezen is niets meer dan een hulpmiddel van deze genen: “the individual organism is only their vehicle, part of an elaborate device to preserve and spread them with the least possible biochemical perturbation.” (Wilson 1975: 3). Een bekend boek dat zich op deze benadering baseert is *The selfish gene* van Dawkins (1976). De titel speelt in op wat het schokkende zou kunnen zijn van deze theorie: niet wij, als levende organismen, zijn de actoren van de evolutie, maar de genen. Dat schokeffect berust vooral hierop, dat de doelloosheid die wordt opgeblazen op het niveau van het organisme als individu, weer opduikt op het niveau van de genetische structuren, in de vorm van de veronderstelde doelen van het ‘zelfzuchtige gen’. Natuurwetenschappelijk heeft dat beeld — van

---

<sup>25</sup> Bovendien heeft Wilson een belangrijke inbreng gehad in het biodiversiteitsdebat. Zie hoofdstuk 9.

genen met een doel, en organismen als ‘vehicles’ daartoe — geen fundament. Genen en organismen zijn moleculaire structuren die reageren volgens een door materiële krachten bepaald proces. In de systeem-natuur bestaan geen subjecten, geen doelen en middelen, en überhaupt geen ‘leven’ in een andere dan biochemische zin.

Het is niet moeilijk om in alle genoemde domeinen pogingen te vinden om de concepten van leven, individualiteit en subjectiviteit op te lossen in de verschijnselen van de systeem-natuur (zie ook de volgende paragraaf). Lyotard, als ik hem goed verstaat, vat deze beweging samen in één groteske metafoor, die even realistisch is als buiten elke voorstelbare proportie: de explosie van de zon, over viereneenhalf miljard jaar, waarbij de materie definitief al het menselijke zal wegvagen. (Lyotard, 1992: 17 e.v.). Paradoxaal wordt deze ontmenselijking op het moment dat we beseffen dat elke bevestiging van een ‘ware’ aard van de werkelijkheid van ons een oordeel vergt en dat dit oordeel precies de doelbewuste subjecten vóóronderstelt welke het wereldbeeld van de exacte natuurwetenschap lijkt weg te nemen. Bij Hegel en Marx kreeg deze paradox vorm in de dialectiek van menselijke subjecten en materiële werkelijkheid, die elkaar wederzijds omvatten en omvormen (Schmidt 1971). Thans, terwijl de systeem-natuur steeds verder binnensijpelt in wat we beschouwen als het meest eigene van de menselijke subjecten, lijkt de sociale theorievorming een confrontatie met deze paradox uit te weg te gaan. Invloedrijke stromingen zoals het constructivisme (zie hoofdstuk 5) en het postmodernisme (met Lyotard als één van bekendste vertegenwoordigers) nemen de divergentie en de onvergelykbaarheid van denkwerelden tot uitgangspunt en treden het streven naar een samenhangend en verstaanbaar wereldbeeld met argwaan tegemoet.

### 5.3 De ontdekking van de leefwereld

De filosofische problematiek, verbonden met de ontwikkeling van de moderne natuurwetenschap die hierboven is beschreven, zouden we — in één gevleugelde zin — zo kunnen samenvatten: in dezelfde beweging waarmee de mensen denken het vangnet van de wetenschap definitief over de gehele werkelijkheid uit te werpen, ontglipt het aan hun handen en vinden zij zichzelf gevangen in een net dat nergens een vast bevestigingspunt heeft. De Ideologie is een ideologie gebleken en de eenheid van het tableau uit de klassieke periode is uiteengevallen en geproblematiseerd, enerzijds in vragen over de aard van de werkelijkheid (in Foucaults termen: de *metafysiek van de objecten*), anderzijds in vragen over het kenvermogen van het menselijke bewustzijn (in het verlengde van Kant’s kritiek van het transcendente subject). Tegen de achtergrond van deze breuklijnen kreeg de leefwereld in de moderne filosofie — net name in de existentiële fenomenologie — een nieuwe betekenis. We gaan daar kort op in.

Ook het klassieke denken was zich bewust van de stroom van gewaarwordingen en daardoor opgeroepen voorstellingen die onze dagelijkse wereld vult. Maar waar die stroom zich niet voegde naar het geordende tableau van de werkelijkheid, werden deze voorstellingen in de filosofische reflectie als drogbeeld of onwetendheid afgedaan<sup>26</sup>. Wanneer echter in het moderne denken het tableau verbroken wordt, krijgt deze dagelijkse wereld een andere betekenis. Waar de metafysiek van de objecten en het kenvermogen van het subject niet langer veilig zijn voor kritiek, komt juist het positieve, vanzelfsprekende en intersubjectieve karakter van de dagelijkse wereld op de voorgrond te staan. In deze zin krijgt het begrip leefwereld een centrale plaats in de filosofie van Edmund Husserl.

“(D)ie Welt dieser selbstverständlich verständlich seienden (...) Dinge ist der Boden, auf dem alle objektive Wissenschaft erst sich entfalten kann; mit einem Worte die Lebenswelt, diese “bloss” subjektive und relative, in ihrem nie stillhaltenden Fluss der Seinsgeltungen, deren Verwandlungen und Korrekturen ist — so paradox das erscheinen mag — der Boden, auf dem die objektive Wissenschaft ihre Gebilde “endgültiger”, “ewiger” Wahrheiten, der ein für allemal und für jedermann absolut gültigen Urteile aufbaut.” (geciteerd in Luijpen, 1971: 130-133)”

De eenheid tussen object en subject, die in zijn ogen door de wetenschap verloren dreigt te gaan, tracht Husserl op basis van deze leefwereld, met de methode van de fenomenologie, te herstellen. Beïnvloed door Husserl geven ook andere denkers, zoals Alfred Schutz en Habermas, het begrip leefwereld een centrale plaats in hun theorie. Ook bij hen heeft leefwereld de betekenis van een met anderen gedeelde, vanzelfsprekende kennis over de wereld, die verbonden is met ons dagelijkse handelen en voor dat handelen een stabiele achtergrond vormt. Het oorspronkelijke project van Husserl — herstel van de eenheid tussen de wereld van de filosofie (de leefwereld) en de wereld van de wetenschap (systeem-natuur) — raakte daarbij echter op de achtergrond. Leefwereld en systeem-natuur worden gescheiden werelden. Bij Schutz vormt de wetenschap ten opzichte van de leefwereld een apart domein, of in zijn eigen woorden, een andere *province of meaning*. En bij Habermas wordt het onderscheid tussen de leefwereld en het ‘systeem’ (dat de systeem-natuur omvat) tot hoeksteen van zijn theorie. Het ontstaan van dit onderscheid hangt samen met de groeiende scheiding tussen natuurwetenschappen en sociale wetenschappen wat betreft hun methodologie. Habermas benadrukt, samen met vele andere toonaangevende sociale theoretici, dat de methoden van de sociale wetenschap fundamenteel verschillen van de natuurwetenschappelijke methoden. Wanneer theoretici zoals Schutz en Habermas het begrip leefwereld naar voren brengen, gebeurt dit vanuit een sociaalwetenschappelijke methodologie. Het ongemakkelijk worden van de verhouding tussen de natuurwetenschappelijke en de sociaalwetenschappelijke benadering weerspiegelt zich in het taalgebruik. Waar sociale denkers als Wilhelm Dilthey, Georg Simmel of

---

<sup>26</sup> Zo bijvoorbeeld Francis Bacon’s leer van de ‘idola’ (drogbeelden) en Spinoza’s concept van inadequate kennis.

Husserl nog probleemloos spraken over sociale actoren als biofysische of psychofysische entiteiten, zullen de meeste sociale wetenschappers van nu dit nalaten om de schijn van een methodologische misstap te vermijden.

Eerder in dit hoofdstuk hebben we beschreven hoe de constructie van natuur verwijderd raakte uit de alledaagse praktijk en zich concentreerde in het laboratorium. In dat proces nemen natuurwetenschappelijke concepten van natuur steeds meer afstand van de alledaagse kennis. We kunnen nu constateren dat de wetenschappelijke benadering van het concept leefwereld — de oorspronkelijke inspiratie achter dit concept ten spijt — zich heeft gevoegd naar deze verkaveling. Natuur, tenminste in haar dominante vorm van systeem-natuur, wordt gerekend tot het domein van de natuurwetenschappen, terwijl het concept leefwereld inhoud krijgt vanuit de sociale wetenschappen. Niettegenstaande deze methodologische verkaveling — die we later, in hoofdstuk 7, opnieuw ter discussie zullen stellen — verschijnt systeem-natuur op velerlei manieren in de leefwereld. De volgende paragraaf is gewijd aan een beschrijving van deze interactie tussen systeem-natuur en leefwereld.

## 6 De verschijning van systeem-natuur in de leefwereld

De kennis en artefacten die voortkomen uit systeem-natuur zijn niet meer weg te denken uit de leefwereld van moderne burgers. Langs verschillende wegen oefenen zij grote invloed uit op ons handelen. Drie aspecten passeren hier de revue: de invloed van systeem-natuur op de alledaagse omgang met natuur om ons heen, de invloed op de omgang met ons eigen lichaam, en de invloed van systeem-natuur als projectie op ons denken over natuur en maatschappij.

### *Systeem-natuur en alledaagse omgang met natuur*

Laboratoria en wetenschappelijk ontworpen productieprocessen genereren producten, die als artefacten onze leefwereld binnenkomen, variërend van simpele consumptiegoederen tot geautomatiseerde productieprocessen. Deze artefacten zijn in gestolde vorm toegeëigende elementen van de systeem-natuur. Zwijgend getuigen zij van haar reële aanwezigheid en beheersbaarheid. Een grote groep van deze artefacten fungeert als hulpmiddel bij het rationaliseren van de omvorming van natuur, niet alleen in de context van productie, maar ook in de huiselijke sfeer: aandrijfmachines, mechanische werktuigen, meet- en waarnemingsinstrumenten, rekenmachines en communicatiemiddelen. Bovendien en verbonden hiermee kunnen uit de wetmatigheden van systeem-natuur regels worden afgeleid die een uitbreiding of verbetering vormen van de bestaande ervaringsregels waarop rationeel handelen gebaseerd wordt. Zo leiden wetenschappelijke inzichten in de draagkracht van constructies tot efficiënter materiaalgebruik en kunnen microbiologische inzichten bijdragen aan een hygiënischer



onderhoud van de woon- en werkomgeving. Het is echter belangrijk te beseffen dat zowel artefacten als regels nooit zonder meer een weerspiegeling vormen van elementen van systeem-natuur. Om bruikbaar te zijn binnen de rationalisering van onze alledaagse omgang met natuur, dienen ze altijd zo bewerkt te worden dat ze passen binnen de specifieke leefwereldcontext van doelmatigheid en doeltreffendheid. Deze bewerking impliceert steeds een vermenging van natuurwetenschappelijke kennis en andere, op de leefwereld georiënteerde kennis. Het slaan van deze brug tussen natuurwetenschappelijke kennis en praktijken in de leefwereld is een cruciaal onderdeel van productontwerp, medische voorlichting, milieu-educatie en dergelijke. Alleen in een ingebedde vorm kan de systeem-natuur haar rol spelen in de leefwereld.<sup>27</sup>

### *Systeemnatuur en de omgang met ons lichaam*

Nauw verbonden aan de rationalisering van onze omgang met natuur is het gebruik van mechanische artefacten als hulpmiddel bij de disciplineren van het fysieke handelen. Ure prijst in zijn *Philosophy of manufactures* (1835) de spinmachine, omdat deze het mogelijk maakt “de mensen van hun onregelmatige werkdag af te wennen en ze ertoe te brengen, zich met de onveranderlijke orde van een complexe automaat te identificeren”.<sup>28</sup> Ford maakt, een kleine eeuw later, de inzet van mechanische productiemiddelen ten behoeve van een gestandaardiseerde arbeidspraktijk tot hoeksteen van zijn productiesysteem. Van dit ‘Fordistische’ principe wordt de lopende band het symbool. Een soortgelijke rol speelt natuurwetenschap in andere sociale praktijken van omgang met het lichaam, zoals voeding, hygiëne en medische zorg. De relatie tussen disciplineren en systeemnatuur wordt bovenal belichaamd in de klok. Het uurwerk is zowel het paradigmatische voorbeeld van mechanistische natuur als het bevoorrechte hulpmiddel bij de rationalisering van handelingen, niet alleen in het arbeidsproces maar ook in de privé-sfeer. Ook voor deze processen van disciplineren geldt, sterker nog dan bij de omgang met natuur, de opmerking over het ingebedde karakter van systeem-natuur.

Behalve via de weg van disciplineren heeft de vestiging van systeem-natuur ook een meer directe invloed op de omgang met het eigen lichaam. Mede dankzij natuurwetenschap is er een scala van middelen beschikbaar waarmee het eigen lichaam geoptimaliseerd kan worden, variërend van hoofdpijntabletten tot pacemakers. Hoever de medische wetenschap in dit opzicht ook gevorderd is, ingrijpende technologische beheersing van de levensprocessen van het lichaam hoort voornamelijk tot het terrein van de fictie.

---

<sup>27</sup> Deze toepassingsgerichte vermenging van natuurwetenschap met andere vormen van kennis, bijvoorbeeld ambachtelijke kennis, is ook aanwezig in de productiesfeer. Vanuit een wetenschapshistorisch perspectief zijn dergelijke processen onder andere beschreven door de zgn. Starnberggroep, onder de noemer van *finalisering* van natuurwetenschap (Böhme et al. 1978).

Ook als fictie oefent systeem-natuur echter aanzienlijke invloed uit op de leefwereld. Dat systeem-natuur vanuit de wetenschapspraktijk tot dominante natuur is geworden heeft tot gevolg dat het beeld van systeem-natuur wordt toegepast op verschijnselen, die in feite niet of nog niet verklaard kunnen worden vanuit de principes van systeem-natuur. Bij een dergelijke *projectie van systeem-natuur* wordt een bepaald terrein van verschijnselen beschouwd als verklaarbaar en beheersbaar in de zin van de exacte wetenschappen. Daartoe wordt verondersteld dat deze verschijnselen in het verlengde liggen van een terrein van reeds beschreven en verklaarde fysisch-chemische processen. Zo'n projectie kan dienen als legitimatie en heuristiek voor een verdere natuurwetenschappelijke verkenning van het terrein, bijvoorbeeld door het opstellen en toetsen van wiskundige modellen, en zo wellicht het startpunt vormen van een proces waarin het terrein ook daadwerkelijk binnen de reikwijdte van systeem-natuur wordt gebracht. Projecties zijn dus te beschouwen als symbolische claims vanuit exacte natuurwetenschappen op nog niet verklaarde verschijnselen. Veel van wat vrij algemeen geldt als natuurwetenschappelijke kennis bestaat uit meer of minder plausibele projecties. Wij veronderstellen dat de erfelijke eigenschappen van de mens terug te voeren zijn op DNA-sequenties, terwijl dat in de wetenschapspraktijk slechts voor een beperkt aantal eigenschappen daadwerkelijk is aangetoond. We veronderstellen dat de weersverschijnselen het gevolg zijn van bekende fysische interacties, terwijl de ontwikkeling van deze verschijnselen tot nog toe maar gedeeltelijk via fysische modellen kan worden voorspeld. Niettemin lijken deze veronderstellingen verantwoord. Andere projecties zijn echter wetenschappelijk minder plausibel. Wanneer menselijk denken — en dierlijk denken evenzo — wordt benaderd in termen van computerprocessen, is dat een projectie waarvoor nog nauwelijks empirische gronden bestaan. De neurofysiologie is nog ver verwijderd van het blootleggen van geheugen, processoren of programma's in de zin van de informatica. Hoever neurofysiologie en informatica nog verwijderd zijn van een verklaring van denkprocessen kunnen we ons realiseren als we proberen een voorstelling te maken van een neurofysiologisch of informatiekundig model van de *kwalitatieve zintuiglijke ervaring* van een kleur: bijvoorbeeld de kleur groen, zoals we die in de dagelijkse leefwereld ervaren. Dit is — naar de huidige stand van kennis — ondenkbaar. Niettemin zijn vele tijdgenoten geneigd te denken dat er geen wezenlijke verschillen bestaan tussen onze denkprocessen en de rekenmechanismen van computers.<sup>29</sup> De eerder genoemde theorie van genetische evolutie als

---

<sup>28</sup> Geciteerd in Ullrich (1979: 27-28).

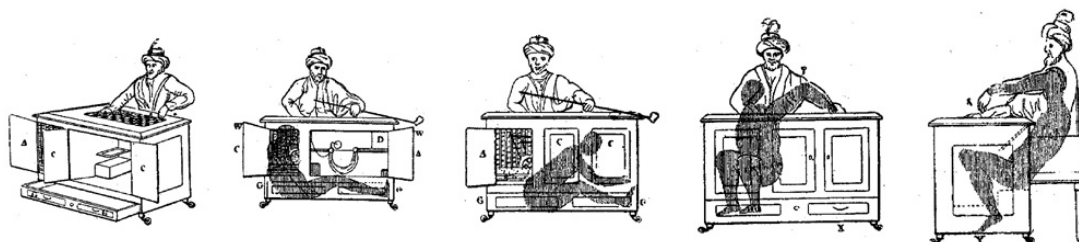
<sup>29</sup> De grote afstand tussen *artificial intelligence* en menselijk denken wordt onder andere benadrukt door de cognitiefilosof John Searle (1981, 1983). Karakteristiek voor informatica-projecties op het menselijk denken is het verklaren van mentale fenomenen als een direct resultaat van opgeslagen informatie en reeksen van formele instructies. Searle onderstreept dat kleur, reuk, smaak, pijn, verlangen, angst, gedachten, enzovoort net zo reëel zijn als andere fenomenen in de leefwereld en dus niet tot formele computerprogramma's gereduceerd kunnen worden. "No one would suppose that we could produce milk and sugar by running a computer simulation of the formal sequences in lactation and photosynthesis; but where the mind is concerned, many people are willing to believe in such a miracle (...)." (Searle 1981: 305).

verklaring voor sociaal handelen is een ander voorbeeld van een dergelijke projectie. De verklaringen die vanuit de genetische evolutie voor menselijk gedrag worden gegeven, zijn voor het overgrote deel speculatief en achteraf, en dus niet bewezen in termen van moderne natuurwetenschap. Gegeven het ontbreken van een wetenschappelijk gefundeerd moleculair-genetisch of neurofysiologisch model dat het alledaagse sociale handelen ook maar bij benadering kan verklaren, zal dat op afzienbare termijn ook niet veranderen.

*Mechanistische natuur als projectie. Schaakautomaat en weefmachine.*

“Happening to be at Matlock in the summer of 1784, I fell in company with some gentlemen of Manchester, when the conversation turned on Arkwright’s spinning machinery. One of the company observed, that as soon as Arkwright’s patent expired, so many mills would be erected, and so much cotton spun, that hands never could be found to weave it. To this observation I replied, that Arkwright must then set his wits to work to invent a weaving mill. This brought on a conversation on the subject, in which the Manchester gentlemen unanimously agreed that the thing was impracticable; and, in defence of their opinion, they adduced arguments which I certainly was incompetent to answer, or even to comprehend, being totally ignorant of the subject, having never at that time seen a person weave. I controverted, however, the impracticability of the thing by remarking that there had lately been exhibited at London an automaton figure which played at chess. Now you will not assert, gentlemen, said I, that it is no more difficult to construct a machine that shall weave, than one which shall make all the variety of moves which are required in that complicated game.” (Rev. Edmund Cartwright, geciteerd in Chaloner 1973: 23-24)

De ‘automaton figure’ waar Cartwright op doelde was de schaakautomaat van Wolfgang Von Kempelen, die een halve eeuw lang furore maakte aan hoven en op tentoonstellingen in Europa en de Verenigde Staten. De werking van het mechaniek berustte echter op een persoon die op ingenieuze wijze verborgen was in het apparaat (Sussman 1999). Al was het dus fictie, het voorbeeld zette Cartwright aan tot de ontwikkeling van een reëel mechanisch weefgetouw, dat één van voorlopers zou vormen van de mechanisering van de Engelse weefindustrie in de 19e eeuw (Derry & Williams 1970: 564-568).



*Von Kempelens schaakautomaat, illustratie uit 1832.*

Projectie van systeem-natuur is een vitaal proces bij de ontwikkeling van natuurwetenschap. Het kan echter ook resulteren in overspannen kennisclaims, die voedsel geven aan ongegronde verwachtingen ten aanzien van verklaarbaarheid en beheersbaarheid en die andere bestaande kennis, bijvoorbeeld vanuit ambachtelijke specialisatie of vanuit de leefwereld mogelijk ten onrechte verdringen. Vanuit de leefwereld, waar zoals gezegd de systeem-natuur zich voor een belangrijk deel voordoet via artefacten en op basis van een *veronderstelde* samenhang achter de concrete verschijnselen, is het verschil tussen systeem-natuur als gerealiseerde praktijk en systeem-natuur als projectie meestal moeilijk waarneembaar. Slechts indirect, via het volgen van wetenschappelijke debatten kunnen burgers in deze situatie een oordeel vormen over het al dan niet gerechtvaardigd zijn van kennisclaims.

In de fantasiewereld van de samenleving vinden we het verschijnsel van projectie op een boeiende wijze terug in de verbeeldingen van de synthetische mens: robot, Frankenstein, cyborg. De wetenschapsterreinen vanwaaruit deze projectie plaatsvindt, zijn in de loop van de geschiedenis verschoven: van mechanica (zie kader) via elektriciteit (de bliksemflits die Frankenstein tot leven wekt) naar biotechnologie en computerwetenschap. Hoewel geen van deze projecties wetenschappelijk gegrond is — ze behoren met recht tot het domein van de *science fiction* — dragen ze niettemin bij aan de invloed van systeem-natuur in de leefwereld.

### *De metafoor van de maatschappij als systeem*

Als we spreken over systeem-natuur als projectie is er nog een ander aspect dat in het kader van dit boek van speciaal belang is: de karakterisering van de maatschappij als systeem. We zijn deze karakterisering tegengekomen toen we spraken van de rationalisering van de maatschappij. De vraag die zich nu opdringt is in hoeverre een dergelijke karakterisering ook elementen van projectie in zich bergt. Het is duidelijk dat de theoretici die eerder aan het woord zijn geweest over de maatschappij als systeem — Parsons, Luhmann, Habermas, Giddens, Beck — daarbij geen expliciete natuurwetenschappelijke claims wensen te leggen. Al deze auteurs plaatsen sociale wetenschap in een apart domein, duidelijk onderscheiden van dat van systeem-natuur. Niettemin gaat de analogie tussen de maatschappij als systeem en systeem-natuur verder dan een toevallige woordgelijkenis. Ik zal mijn argument toespitsen op Habermas, omdat zijn theorie in het kader van dit boek het meest van belang is.

Het begrippenpaar systeem en leefwereld bekleedt, zoals al eerder gezegd, een belangrijke plaats in Habermas' theorie. Tot het systeem rekent hij op de eerste plaats de technologische productiekrachten die tot ontplooiing komen in de industrie en de maatschappelijke productieverhoudingen zoals die uitkristalliseren in markt en staat. Dé opgave van de moderne samenleving, volgens Habermas, is dit systeem te beteugelen en te sturen op basis van rationele consensusvorming in de leefwereld (zie ook

hoofdstuk 2). Sociale wetenschap dient de maatschappij als systeem én als leefwereld te conceptualiseren (Habermas 1988b: 180). In hoofdstuk 7 zal ik dieper ingaan op dit begrippenpaar. Waar het op dit moment om gaat, is dat Habermas' interpretatie van systeem op verschillende manieren verwant is aan systeem-natuur. Om te beginnen is, zoals we al zagen, het primaire domein van de systeem-natuur — de technologische transformatie van natuur — een hoofdonderdeel van het systeem: de 'materiële reproductie van de maatschappij' is een kernfunctie van Habermas' systeem. Bovendien doen niet alleen deze fysieke processen, maar ook de sociale processen voorzover zij deel uitmaken van het systeem — de economie van de markt, de bestuurlijke processen van de staat — zich aan ons voor als natuur. Zij verhouden zich tot ons als een 'Stück naturwüchsiger Realität' (Habermas 1988b: 231). Habermas spreekt in dit verband, net als Marx, van het maatschappelijk systeem als een 'tweede natuur'. Verder wordt de dynamiek van het systeem gestuurd door 'systemischen Mechanismen' die zich voltrekken via quasi-objectieve media (geld en macht) en zich grotendeels onttrekken aan sociale normen en waarden (Habermas 1988b: 230). Deze systemische mechanismen lijken dus op de krachten en processen van de systeem-natuur. En tenslotte verandert ook de sociale wetenschap zelf van karakter waar zij zich richt tot het systeem. In het systeemperspectief maakt de 'verstehende', hermeneutische benadering plaats voor de meer objectiverende benadering van de *Beobachter*, de waarnemer van buitenaf (Habermas 1988b: 182 e.v.). Ondanks het feit dat Habermas in de sociaal-wetenschappelijke methodestrijd steeds de nadruk heeft gelegd op het onderscheid tussen natuurwetenschap en sociale wetenschap, treffen we in zijn systeembegrip toch elementen aan van een projectie van systeem-natuur op de maatschappij als geheel.

Zoals we hebben gezien in dit hoofdstuk heeft het beeld van de systeem-natuur grote invloed op het moderne denken. Binnen de sociale wetenschappen geldt dat op de eerste plaats voor auteurs, zoals de sociobioloog E.O. Wilson, die natuurwetenschappelijke wetmatigheden aanwenden ter verklaring van menselijk handelen. Maar ook in een bredere cirkel van sociale theoretici, onder wie Habermas, zijn elementen van projectie aanwezig.<sup>30</sup> De eerdere overwegingen in dit hoofdstuk voeren ons echter tot de conclusie dat dergelijke projecties vooralsnog ongegrond zijn. Er bestaan tot op heden geen valide modellen die systeem-natuur kunnen verbinden aan de overwegingen en motieven — gedachten, theorieën, onbewuste drijfveren, emoties, idealen — waarmee mensen hun leven en dus ook de samenleving gestalte geven. Wanneer we spreken over 'het maatschappelijke systeem' en systeem daarbij opvatten naar analogie van een fysisch-chemisch systeem, dan mist dat vooralsnog een wetenschappelijke basis. Het is hier niet de plaats om de methodologische implicaties van deze constatering uit te werken. Maar het mag duidelijk zijn, dat het systeembegrip in de sociale wetenschappen behoedzaam gehanteerd moet worden. Voorzover in dit boek gesproken wordt over de maatschappij als systeem, is die term bedoeld als een meta-

---

<sup>30</sup> Een projectie van systeem-natuur (in de vorm van thermodynamica) op de maatschappij vinden we bijvoorbeeld ook — onverwacht — in Zygmunt Bauman's *Postmodern Ethics* (1993 :212).

foor, niet als een verwijzing naar een wetenschappelijk omljnd object. Toch blijft hier een spanning aanwezig, want principieel kunnen we het idee van systeem-natuur als iets dat ook de menselijke samenleving omvat niet uitsluiten. We kunnen het maatschappelijk systeem — of liever: het maatschappelijk geheel — niet verklaren in de termen van de natuurwetenschappen, maar evenmin kunnen we een grens trekken tussen systeem-natuur en maatschappij.

## 7 Reflexieve modernisering en het einde van de natuur

In het voorgaande is beschreven hoe systeem-natuur steeds meer ingebed raakt in maatschappelijke praktijken. Dat gebeurt niet probleemloos. Met Foucault hebben we geconstateerd dat de inbedding van systeem-natuur in het moderne denken gepaard gaat met breuklijnen, onopgeloste vragen in het denken. De methodestrijd in de sociale wetenschappen en de hierboven aangestipte kwestie van de maatschappij als systeem zijn daar voorbeelden van. Maar de vragen rondom de aard van de werkelijkheid en de fundering van onze kennis slaan ook terug op de verschijning van natuur zelf. Dit aspect van de rationalisering van natuur zullen we in deze laatste paragraaf bezien. We keren daartoe terug naar het thema van reflexieve modernisering.

Een belangrijk kenmerk van reflexieve modernisering, zowel bij Giddens als bij Beck, is de insluiting van natuur in het proces van maatschappelijke verandering en reflexieve sturing. Deze insluiting heeft een cognitief en een praktisch aspect. Cognitief wordt natuur ingesloten doordat natuurwetenschap natuur construeert als verklaarbaar en beheersbaar en doordat tegelijkertijd het menselijk kennisbelang van deze constructie erkend wordt. Praktisch wordt natuur ingesloten omdat steeds meer natuurlijke processen worden beïnvloed door menselijke interventies. Door deze beide processen komt er — zo stellen Giddens, Beck en ook de meeste postmodernisten — een einde aan natuur als een onafhankelijk geheel. Beck brengt dat op een voor hem karakteristieke wijze tot uiting.

“Am Ende des 20. Jahrhunderts gilt: Natur *ist* Gesellschaft, Gesellschaft ist (auch) “Natur”. Wer heute noch von Natur als Nichtgesellschaft spricht, redet in den Kategorien eines anderen Jahrhunderts, die unsere Wirklichkeit nicht mehr greifen. Überall haben wir es heute mit einem hochgradigen Kunstprodukt Natur zu tun, mit einer artifiziellen “Natur”. An ihr ist kein Haar, keine Krume mehr “natürlich”, wenn “natürlich” das Sich-Selbst-Überlassen-Bleiben der Natur meint. Auch die Naturwissenschaftler stehen dem Artefakt “Natur”, das sie wissenschaftlich und mit professioneller Langmut beforschen, nicht etwa nur wissenschaftlich gegenüber. Sie sind in ihrem Tun und Erkennen *Exekutoren* des gesellschaftlich generalisierten Anspruchs der Naturbeherrschung. Wo sie sich allein oder in Grossraumforschungsanlage über ihre Materie beugen, schauen in einem gewissen Sinne alle ihnen über die Schulter. Wo sie ihre Hände bewegen, sind dies die Hände einer Institution und insofern ein Stück weit

unser aller Hände. (...) Was immer Wissenschaftler unter diesen Bedingungen tun, messen, fragen, annehmen, überprüfen, sie werden damit Gesundheit, ökonomische Interessen, Besitzrechte, Zuständigkeiten, Machtbefugnisse *fördern oder schmälern*. Natur ist, mit anderen Worten, *weil* und insofern sie systemintern zirkulierende und verwertete Natur ist, auch unter den sachlichen Händen der (Natur-) Wissenschaftler *politisch* geworden.” (Beck 1986: 108-109)

Giddens verwoordt hetzelfde in soberder bewoordingen.

“The ‘end of nature’ means that the natural world has become in large part a ‘created environment’, consisting of humanly structured systems whose motive power and dynamics derive from socially organised knowledge-claims rather than from influences exogenous to human activity.” (Giddens 1991: 144)

In het licht van dit hoofdstuk kunnen we het verschijnsel dat hier beschreven wordt als volgt typeren. Verbonden met de industriële productie heeft moderne natuurwetenschap geleid tot een steeds verder reikende transformatie van natuur voor menselijke doeleinden. Daarbij is tevens het beeld van systeem-natuur, dat wil zeggen van natuur als verklaarbaar en beheersbaar, verbreid — in de vorm van kennis en vaardigheden, in de vorm van artefacten, en in de vorm van projecties. Natuur verschijnt daardoor in de gestalte van menselijke hulpbron, niet alleen aan wetenschappers maar ook aan het brede publiek dat — zoals Beck dat beeldend beschrijft — meekijkt over de schouder van de onderzoekers. In die zin verdwijnt de natuur als iets dat zich onafhankelijk, ongrijpbaar en omvattend tegenover de mens opstelt.<sup>31</sup>

Deze karakterisering roept echter ook problemen op. De geproclameerde maatschappelijke beheersing van natuur is in de concrete praktijk in meer dan een opzicht betrekkelijk. Allereerst strekt zich buiten de door mensen beïnvloede natuur een onmetelijke kosmos uit die zich aan het menselijk gedoe geheel onttrekt. Maar ook in de dunne laag van de aardse biosfeer is het menselijk interventievermogen beperkt.<sup>32</sup> Weersverschijnselen mogen dan beïnvloed worden door menselijk ingrijpen, zoals de emissie van broeikasgassen, zij onttrekken zich niettemin in hun grilligheid nog in hoge mate aan voorspelling, laat staan beheersing. Juist daarom wordt het weer, in het dagelijkse leven, als natuur ervaren. Nog sterker geldt dit voor de innerlijke natuur van ons lichaam. Ondanks alle medische technologie blijven we in hoge mate aangewezen op de natuurlijke lichaamsprocessen voor ons voortbestaan en welzijn. Geboorte en dood bevestigen op onmiskenbare wijze het primaat van natuur als onafhankelijke kracht. Giddens signaleert deze “existentiële contradictie” in ons bestaan. “Human beings emerge from the ‘nothingness’ of inorganic nature and

---

<sup>31</sup> Gernot Böhme komt tot een soortgelijke conclusie in zijn essay *Die Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit* (Böhme 1992).

<sup>32</sup> In een recente enquête onder de Nederlandse bevolking scoren zee, zon en wind het hoogst op de schaal van wat ‘echte’ natuur is (Buijs & Volker 1997: 39). Dickens beschrijft hoe een orkaan in Engeland door sommige respondenten wordt beschouwd als een manifestatie van de (wrekende) kracht van

disappear back into that alien state of the inorganic.” (Giddens 1984: 193). Hoewel hij stelt dat dit gegeven van groot belang is, werkt hij de implicaties ervan niet uit.

Het is ook de vraag of dat theoretisch goed mogelijk is. Immers, de contradictie die hier aan de oppervlakte komt maakt deel uit van wat Foucault analyseert als de fundamentele breuklijnen in het moderne denken. Werkelijkheid, leven, en menselijke subjectiviteit zijn concepten die geen eenduidige plaats vinden in de ruimte van de moderne epistèmè. De problematisering van de verhouding maatschappij en natuur is, als we Foucault in deze volgen, dan ook geen kenmerk van een nieuwe fase van moderniteit maar als het ware ingeweven in het moderne denken. Natuur als het tegendeel van de maatschappij, een denkbeeld dat door Beck wordt verwezen naar een andere eeuw, zou eerder beschouwd moeten worden als één van de gedaanten die natuur in het moderne denken aanneemt. In het klassieke denken, zoals Foucault dat analyseert, bekleedde de mens een vanzelfsprekende plaats binnen het tableau der natuur. In het denken van eerdere perioden nam de mens zijn plaats in temidden van andere, hogere en lagere schepsels, als een bijzondere, maar niet geïsoleerde schakel van de ‘great chain of being’ (Lovejoy 1960). Natuur en cultuur werden onderscheiden, maar niet gescheiden. Glacken concludeert in zijn omvangrijke historie van de westerse ideeën over de relatie van natuur en maatschappij: “In these earlier ages — perhaps well into the early Industrial Revolution — nature seems to be what man sees about him, an intermingling of the natural and the cultural.” (Glacken 1967: 181). Het is juist het moderne denken dat door de schepping van de natuur als ontmenselijkt systeem, gekoppeld aan de schepping van het geautomatiseerde productieproces, de scheiding tussen mens en natuur bezegelt. Om die scheiding vervolgens, in de reflexieve kritiek van de ecologische crisis én van de sociale constructie van wetenschap, te problematiseren.

### *De dilemma's van systeem-natuur*

We hebben in dit hoofdstuk een analyse gemaakt van de rationalisering van natuur door de moderne natuurwetenschap en onderzocht hoe deze rationalisering haar weerslag heeft op de moderne leefwereld. We hebben gezien hoe de praktijken van natuurwetenschap en technologie een diepgaande invloed hebben op de moderne samenleving. Onze beheersing van natuur is enorm toegenomen, niet alleen feitelijk maar ook in de projecties van het moderne denken. Daarmee hebben moderne burgers natuur, om het zo te zeggen, steviger in handen gekregen. Maar tegelijk neemt de systeem-natuur steeds meer afstand van de dagelijkse leefwereld en scheept zij ons op met fundamentele vragen over de ‘metafysiek van de dingen’ en de betekenis van menselijke subjectiviteit. En zo ontglipt natuur weer aan onze greep. Bij auteurs als Giddens en Beck vinden we deze dilemma's terug bij het thema van reflexieve moderniteit en het einde van de natuur. Als de gedachtegang van dit hoofdstuk klopt,

---

natuur (Dickens 1992: 168 e.v.).



kunnen we ten aanzien van dat thema twee voorzichtige conclusies trekken. Ten eerste: deze dilemma's rond natuur zijn diep geworteld in het proces van modernisering. Ze gaan terug op de breuklijnen die door Foucault al vanaf de vorige eeuw in de moderne epistèmè worden aangetroffen. Wellicht treden ze in de huidige periode, door Beck wordt gekarakteriseerd als de risicomaatschappij, explicieter en met meer kracht naar voren, maar ze zijn niet nieuw. Het kader illustreert dat nog eens met een tekstfragment van meer dan een halve eeuw geleden. Ten tweede: het proces van rationalisering van natuur leidt *niet* tot een 'einde van de natuur'. Natuur blijft in vele opzichten het grote geheel waarin wij ons aantreffen en waarvan wij afhankelijk zijn. Tegen die achtergrond van een omvattend en onbegrepen geheel voltrekt zich de expansie van de systeem-natuur in de wereld om ons heen en — nog maar net begonnen — in ons eigen lichaam. Parallel daaraan vinden in de leefwereld processen plaats waarin deze natuur wordt toegeëigend. In die processen krijgen de breuklijnen van het moderne denken nieuwe uitdrukkingsvormen en verschuiven de demarcaties van bewustzijn, subjectiviteit, leven en natuur.

*Vragen over de plaats van natuur in het moderne denken. Fragment uit Charles Morgan, Reflexions in a Mirror (1946)*<sup>33</sup>

"The song of birds, firelight and sunlight, the woods, the turn of the seasons, the earth itself and the smell of it, the whole natural magic going on behind our little journey from the cradle to the grave (...) What are they? Are they still what they have always been: the perspective of our mortality and, for some of us, an emblem or at least an analogy of our immortality? Or have they become, as it were, infected by our impermanence? Are they little more than a stage-setting to our personal and social drama? It's a question of relationship and our view of that relationship. Are we related to them at all, as mankind has always supposed? Is the earth that we touch a part of ourselves, or has it become just a thing we walk on, like a pavement? Are we becoming, in our consciousness, separated from the stars — as indifferent to them as we are to the electric chandeliers in the lounge of an hotel? Are we being driven, or driving ourselves, into exile from the unity of nature? It is a simple question."

Maar het is niet alleen de expansie van systeem-natuur die de dilemma's van natuur en de demarcaties tussen maatschappij en natuur inhoud geeft. Er is nog een andere dynamiek van invloed. Deze dynamiek treedt duidelijk naar voren in het boek waar-naar Giddens verwijst in zijn analyse van natuur, *The end of nature* van Bill McKibben (1990). McKibben betoogt in dit boek dat natuur stervende is, niet in fysieke zin, maar in haar betekenis van ongereptheid, eeuwigheid en onafhankelijkheid van de mens. Dat sterven is het gevolg van de wereldwijde modificatie van natuur door de mens. Deze komt tot uiting in de grootschalige milieuaantasting (broeikas, ozonlaag, zure regen) en, op zijn scherpst in biotechnologie en *genetic engineering*. De nieuwe

<sup>33</sup> Citaat ontleend aan Van den Berg (1956)

natuur, die zo geschapen wordt “lijkt nog wel op de oude natuur, voor zover er zich processen in afspelen die wij als ‘natuurlijk’ beschouwen (regen, zonneschijn, wind), maar heeft ons niet de geruststelling en troost te bieden die wij uit de oude natuur konden putten — de bevrijding van de mensenwereld en het gevoel van bestendigheid of zelfs eeuwigheid.” (McKibben 1990: 100). In het relaas van McKibben is het thema van Beck en Giddens duidelijk te herkennen. Maar er zijn twee bijzondere kenmerken. Ten eerste heeft McKibbens relaas een duidelijk pessimistische inslag. Beck beschouwt de vermaatschappelijking van natuur, ook al gaat die gepaard met risico’s, als een onvermijdelijk en positief proces. Ook Giddens geeft een ambivalente waardering met een positieve ondertoon. McKibbens evaluatie echter is ondubbelzinnig negatief. Het einde van de natuur betekent een verlies; het is een ramp waarvan we de omvang pas zullen beseffen als hij zich voltrokken heeft. Ten tweede balt bij McKibben de betekenis van natuur zich samen rond één specifieke vorm, namelijk wildernis. *Echte natuur*, in de ogen van McKibben, is *vrije natuur*: natuur die bevrijd is van de mensenwereld. Het is de natuur van het ongerepte woud, niet van het dierenpark; van het hert, niet van het gedomesticeerde rund. Opnieuw worden natuur en maatschappij tegenover elkaar gesteld en ook deze vorm van scheiding is karakteristiek voor de moderne samenleving. Zij is echter niet af te leiden uit de omvorming van natuur in het laboratorium en het productieproces. Om haar beter te begrijpen moeten we ons begeven naar de achterkant van het moderniseringsproject, waar verzet en onbehagen jegens rationalisering vorm krijgen. Dat doen we in het volgende hoofdstuk.

## Hoofdstuk 4

# MODERNISERING EN IDEALISERING VAN NATUUR

### 1 Rationalisering en persoonlijke expressie

In hoofdstuk 2 zijn we, aanknopend bij Weber en Habermas, de rationalisering van verschillende handelingsbereiken nagelopen. Aan één domein hebben we echter nauwelijks aandacht besteed: het domein van kunst, individuele expressie en persoonlijke leefstijl. Weber en Habermas gaan in hun behandeling van de rationalisering van de westerse maatschappij ook in op deze *esthetisch-expressieve* onderdelen van de moderne cultuur. Belangrijke maatschappelijke processen in dit domein zijn de ontwikkeling van een autonome kunst en de ontplooiing van een ruimte voor subjectieve expressie en een hedonistische leefstijl. Weber en Habermas spreken ook hier van *rationaliseringsprocessen*, maar tekenen tegelijk aan dat de handelingsdisposities en waardeoriëntaties, die hier ontstaan, contrasteren met de *methodischen Lebensführung*, de gedisciplineerde en verzakelijkte levenshouding die Weber centraal stelt in de opkomst van het westers rationalisme. Dat roept onmiddellijk vragen op. Wat is de betekenis van deze verschijnselen voor de moderne samenleving? Werpen ze een ander licht op het moderniseringsproces? Weber noch Habermas gaat uitvoerig op dergelijke vragen in. Beiden beschouwen kunst en expressie niet als belangrijke structurerende factoren in de maatschappelijke ontwikkeling. Zij analyseren de verschijnselen in dit domein vooral als een compensatie en tegenwicht voor de verzakelijkte wereld van de beroepsarbeid; dat wil zeggen, als bijverschijnselen van het moderniseringsproces (Habermas 1988a: 225 e.v.).

Is het domein van kunst en persoonlijke expressie inderdaad op zo'n manier onder te schuiven in het verhaal van modernisering? De beantwoording van die vraag in algemene zin valt buiten de kaders van het boek. Maar als het gaat om de sociale analyse van natuur en natuurwaardering, zo zal ik in dit hoofdstuk beargumenteren, is het domein van primair belang. De westerse natuurbescherming is sterk geworteld in de kunst en de sfeer van persoonlijke expressie en genot. In dit hoofdstuk zullen we daarom het esthetisch-expressieve domein nader onderzoeken in relatie tot de waardering van natuur. Eerst zullen we de rol van kunst, expressie en leefstijl in brede zin verkennen, om vervolgens een tweede moderne geschiedenis van natuur te schetsen: een geschiedenis die overeenkomsten én contrasten vertoont met de ontwikke-

ling van systeem-natuur en die tezamen met de systeem-natuur grote invloed uitoefent op de verschijning van natuur in de hedendaagse leefwereld.

## 2 De omstreden betekenis van de Romantiek

### 2.1 De romantische kritiek

Het is niet moeilijk om in de moderne westerse geschiedenis aan te wijzen waar het contrast tussen het esthetisch-expressieve moment en het moment van rationalisering het scherpst aan de dag treedt. Dat gebeurt in de Romantiek, de cultuurstroming die een kritische respons vormde op de Verlichting en een hoogtepunt beleefde in de eerste helft van de 19e eeuw. De Romantiek vormt een bruikbaar startpunt voor onze analyse. Op de eerste plaats was de Romantiek een stroming die zich manifesteerde in vele takken van kunst, onder meer in de schilderkunst (Delacroix, Constable, Turner, Friedrich), letterkunst (Rousseau, Goethe, Victor Hugo, Wordsworth, Heine) en muziek (Beethoven, Schubert, Chopin). De invloed van de Romantiek strekte zich ook verder uit, in visies op politiek (Rousseau), wetenschappelijk onderzoek (Goethe) en filosofie (Schopenhauer). De hier genoemde namen kunnen worden aangevuld met een grote diversiteit aan andere kunstenaars en denkers, op velerlei cultuurgebied. In analyses van de Romantiek wordt sterk benadrukt hoe groot de verscheidenheid aan bijdragen is.<sup>34</sup> Er bestaat niet zoiets als een herkenbare romantische stijl, vergelijkbaar met die van Barok of Rococo. Evenmin is er een eenduidige positie tegenover de Verlichting: sommige romantici wijzen deze af, terwijl andere hun werk beschouwen als een voortzetting van verlichtingsidealen. In het verlengde daarvan varieert ook de politieke oriëntatie van representanten van de Romantiek van reactionair-conservatief tot progressief-socialistisch.

Niettemin is er bij al die verscheidenheid toch een gemeenschappelijke karakteristiek. De Romantiek beschouwt het rationalisme van de 18e eeuw als een vernauwing van het bewustzijn en plaatst daartegenover emotie, intuïtie en verbeeldingskracht. Zij vervangt de machine als metafoor voor de werkelijkheid door het idee van een levend en groeiend organisme. En in plaats van het universele stelt zij het unieke en persoonlijke voorop. De veelvormigheid van de Romantiek hangt samen met deze nadruk op het emotionele en subjectieve. Meer dan een filosofie of een geheel van gedeelde principes is het “a way of feeling, a state of mind in which *sensibilité* and *imagination* predominate over reason; it tends towards the new, towards individualism, revolt, escape, melancholy, and fantasy” (Gauderfroy-Demombynes, geciteerd in Thorlby 1966: 138). Uit deze korte beschrijving moge blijken dat de Romantiek als cultureel verschijnsel inderdaad nauw aansluit op het domein van kunst en expressie, zoals Weber en Habermas dat voor ogen hebben. Weber verwijst daarbij expliciet naar de

---

<sup>34</sup> Zie bijvoorbeeld Honour (1981), Thorlby (1966) en Campbell (1987)

romantische figuur van de bohémien, de kunstenaar die zich in zijn leefstijl distantiëert van de ordelijkheid van het burgerlijke leven (Habermas 1988a: 231).

Een belangrijk aspect van de Romantiek is intense aandacht die uitgaat naar natuur. Deze aandacht komt in verschillende kunstvormen tot uiting, maar het meest herkenbaar is zij in de landschapsschilderkunst, die in de Romantiek een nieuwe en ongekende bloei beleeft. In zijn studie *Romanticism* behandelt Honour deze kunstvorm dan ook als eerste. De titel van het betreffende hoofdstuk, *The morality of landscape*, is veelzeggend. Het vernieuwende van de Romantiek is niet zozeer de erkenning van de esthetische waarde van het landschap, maar het zoeken naar de morele betekenis van natuur. De bekende landschapsschilders uit de Romantiek — Constable en Turner in Engeland, Runge en Friedrich in Duitsland, Theodore Rousseau in Frankrijk — waren, elk op een eigen wijze, op zoek naar de wezenlijke betekenis van natuur. “To seize nature in the most profound expression, in the most intimate sense, in that thought which raises all beings toward a more sublime life (...)”, dat is, in de woorden van een tijdgenoot, de missie van hun kunst (geciteerd in Honour 1981: 118). Net als de meeste verlichtingsdenkers staan de romantici sceptisch tegenover de autoriteit van de kerk en richten zij hun blik op de concrete werkelijkheid om hen heen. In die werkelijkheid zoeken ze niet een rationeel geordend en voorspelbaar systeem, maar een onzichtbaar, intuïtief en oorspronkelijk principe van eenheid van mens en natuur. Ook al streefden Constable en andere romantische schilders ernaar te schilderen vanuit de concrete waarneming van natuur, hun schilderijen zijn niet louter een empirische of naturalistische weergave van de werkelijkheid. De romantische visie op het landschap wordt dikwijls getypeerd met de term *natural supernaturalism*.<sup>35</sup> Verwijzend naar de analyse van Foucault zouden we ook kunnen zeggen: de romantische landschapsschilderkunst probeert gestalte te geven aan de *metafysiek der dingen*, aan de onzichtbare eenheid van het leven waarin de identiteit van planten, dieren en uiteindelijk ook mensen samenkomt. Het is dus geen traditionele, maar een nieuwe, moderne visie op natuur die in de romantische landschappen tot uiting komt, ook al verhuult die visie zich niet zelden in traditie en nostalgie.

## 2.2 Invloed van de Romantiek

In de loop van de 19e eeuw worden de romantische landschappen, net als andere uitingsvormen van de Romantiek, eindeloos gekopieerd en als consumptieobjecten verspreid over een breed publiek. Schilders en auteurs gaan zich steeds feller van deze stroming distantiëren en het begrip romantisch krijgt de huidige betekenis van oppervlakkige en clichématige sentimentaliteit. Niettemin oefent de Romantiek een blijvende invloed uit in het domein van kunst en expressie. Voor de landschapsschild-

---

<sup>35</sup> De aanduiding is afkomstig van Thomas Carlyle en wordt door verschillende auteurs overgenomen (bijvoorbeeld Rosenblum 1975). Abrams gebruikt hem als titel voor een van zijn studies over de Romantiek (1971).

derkunst wordt dat op een overtuigende wijze getoond door Rosenblum (1975). Op basis van een vergelijking van het werk van de Romantici met schilders als Van Gogh, Munch, Mondriaan en Rothko concludeert hij dat “the Romantic pursuit of natural supernaturalism, of divinity in nature, did not expire in the mid-nineteenth century, but in fact continued with renewed passion in the later nineteenth century and then into our own.” (Rosenblum 1975: 70-71). Buiten het domein van de kunst is de betekenis van de Romantiek minder duidelijk. Het wetenschappelijke werk van Goethe en ander romantische natuuronderzoekers heeft weliswaar invloed gehad op met name de ontwikkeling van de biologie, maar met uitzondering van de antroposofische geneeskunde en landbouwkunde, verliest deze romantische traditie haar natuurwetenschappelijke betekenis naarmate de biologie zich in steeds verder in laat passen binnen de systeem-natuur van de exacte wetenschappen (Heisenberg 1974: 103-112). Ook de politieke invloed van Romantiek lijkt beperkt en ambigu. In de loop van de moderne geschiedenis worden romantische idealen verbonden met heel verschillende politieke visies, niet zelden ook politieke ideologieën van een bedenkelijk allooi (Harmsen 1974: 43-44). Door de afwending van de maatschappij en de nadruk op het subjectieve is het romantische ideeëngoed eerder a-politiek dan dat het tot een politieke stroming kan worden gerekend (Van Koppen 1984).

In relatie tot de opkomst van de milieubeweging vanaf de jaren ‘60 krijgt de Romantiek echter een nieuwe politieke relevantie. Verscheidene auteurs die zich engageren met de milieubeweging grijpen impliciet of expliciet terug op het romantische gedachtegoed.<sup>36</sup> In de waarde-oriëntaties die met de verhoogde aandacht voor milieu geassocieerd zijn, vinden we de hierboven genoemde romantische motieven onmiskenbaar terug (zie bijvoorbeeld Houtman 1998). De betekenis van de Romantiek, door de opkomst van de milieuproblematiek opnieuw ter discussie gesteld, wordt in het sociaalwetenschappelijk debat verschillend gewaardeerd. Voor sommigen geldt de Romantiek als een helaas mislukt verzet tegen de overheersing van wetenschap en technologie, “eine Weltgeschichtliche Chance die irgendwie nicht realisiert wurde” (Von Engelhardt, geciteerd in Verhoog 1984: 38). De aanwezigheid van romantische invloeden in deze tijd houdt de hoop levend dat deze alternatieve culturele kans ooit alsnog gerealiseerd wordt. Voor anderen geldt de Romantiek echter veeleer als een laatste reactie van traditionele krachten tegen de vooruitgang. De romantische invloeden worden dan beschouwd een reactionair element in het moderne leven, dat wenselijkerwijs zal verdwijnen als gevolg van de verdere rationalisering. Deze benadering treedt onder meer naar voren in de theorie van ecologische modernisering (e.g. Huber 1991: 168). Ook binnen de sociologie in meer algemene zin komen we deze visie vaak tegen (voor een analyse, zie Campbell 1987: 4 e.v.). Eveneens wijdverbreid is de visie dat romantische motieven een eigen onderdeel vormen van de moderne samenleving, maar wel in een apart domein, aan gene zijde van de gangbare, dagelijkse

---

<sup>36</sup> Expliciet bijvoorbeeld Roszak (1974: 276 e.v.), Lemaire (1976: 230, 1986a: 282), Verhoog (1984: 37), Evernden (1993: 29 e.v.) en Worster (1985: 81 e.v.). Dryzek (1997) beschouwt ‘green romanticism’ als een van de twee hoofdstromen in de radicale milieubeweging. Zie ook Van Koppen (1984).

leefwereld. Deze visie ligt nog het meest in het verlengde van de opvattingen van Weber en Habermas, waarmee dit hoofdstuk werd geopend. Lengkeek (1994) analyseert dit domein als de *contrastructuur* van vrije tijd en recreatie.

Al deze visies snijden enig hout. Het spectrum van de Romantiek is zo breed — met alle schakeringen van briljant en banaal, alledaags en excentriek, suspect en sereen — dat voor elk van de interpretaties plausibele voorbeelden en argumenten kunnen worden aangevoerd. In het betoog van dit hoofdstuk volg ik niettemin een andere lijn. Ik beschouw het gedachtegoed van de Romantiek, dat een stempel heeft gedrukt op het domein van kunst en persoonlijke expressie in de moderne samenleving, als een factor die niet indruist tegen, maar veeleer inherent is aan de moderne samenleving. En bovendien als een factor die grote invloed uitoefent op de dagelijkse leefwereld van die moderne samenleving. Om dat duidelijk te maken knoop ik aan bij de analyse die de socioloog Colin Campbell heeft gemaakt van moderne consumptie.

### 3 De “spirit of modern consumerism”

#### 3.1 Campbells contrapunt op Weber

Een omvattende bespreking van het verschijnsel consumptie in relatie tot moderniteit en rationalisering valt ver buiten de mogelijkheden van dit boek. Zo’n bespreking zou onder meer duidelijk maken dat belangrijke aspecten van consumptie en leefstijl geanalyseerd kunnen worden binnen een raamwerk van rationalisering van praktijken, in het verlengde van Webers *methodischen Lebensführung*.<sup>37</sup> In deze paragraaf zal ik echter ietwat eenzijdig de relatie tussen romantische waarden en consumptie benadrukken, om daarmee het belang aan te geven van het domein van expressie en leefstijl voor de moderne waardering van natuur. Ik doe dat aan de hand van Campbells boek *The Romantic ethic and the spirit of modern consumerism* (Campbell 1987). De titel is een parafrasering van Webers bekende werk *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus* uit 1905. De woordspeling weerspiegelt de centrale stelling van Campbell: parallel aan de protestantse ethiek die verbonden is aan de opkomst van het kapitalisme, is er in de moderne geschiedenis een “romantische ethiek”, verbonden aan de moderne vorm van consumptie. Campbell stelt de vraag waarom de groeiende welvaart in de 18e en 19e eeuw zich vertaalde in een groei van consumptie. Immers, om de industriële revolutie te verklaren moet niet alleen duidelijk worden gemaakt waarom de productie kon stijgen, maar ook waarom de consumptie kon groeien. Het meest eenvoudige antwoord op deze vraag is een beroep op de menselijke instincten, door te veronderstellen dat er een aangeboren behoefte is om meer te consumeren wanneer de omstandigheden dat toelaten. Die verklaring is echter weinig bevredigend: onderzoek in andere culturen — onder meer in peasant-samenlevingen

---

<sup>37</sup> Een dergelijke analyse vinden we bij Spaargaren (1997), die de relatie tussen consumptie en milieubeheer analyseert vanuit het perspectief van ecologische modernisering van het huishouden.

— laat zien dat surplus ook voor andere doeleinden dan consumptie kan worden gebruikt, bijvoorbeeld voor meer vrije tijd. De meeste sociologische theorieën benaderen de toename in consumptie dan ook op andere wijze. De meest gehoorde verklaring beroept zich op het principe van sociale emulatie: de consumptie wordt opgedreven door de onderlinge wedijver om sociale status. Veblen, de grondlegger van deze benadering, spreekt van *conspicuous consumption*. Of, beeldender nog, van *keeping up with the Joneses*. Een andere verklaring benadrukt de verregaande manipulatie van het koopgedrag door de reclame. De oorzaak van het koopgedrag van consumenten wordt dan gezocht in de verleidingskracht van advertenties en reclamespots. Hoewel Campbell geen van beide verklaringen volledig afwijst, acht hij ze niet toereikend als verklaring voor de enorme groei in de consumptie van luxegoederen die karakteristiek is voor de opkomst van het consumentisme in de 18e eeuw.

De verklaring die hijzelf presenteert is gebaseerd op een analyse van de structuur van het moderne hedonisme. In de traditionele vorm van hedonisme staan directe, zintuiglijke ervaringen centraal. In het moderne hedonisme worden de directe stimuli vervangen door denkbeeldige. Het zijn de gefantaseerde bevrediging en het verlangen naar het consumptiegoed die voldoening geven en niet zozeer het daadwerkelijk gebruik van dat goed. Consumptiegoederen moeten daadwerkelijk bestaan en gekocht worden omdat de spanningsboog tussen fantasie en werkelijkheid niet te groot mag worden — dan verliest de illusie zijn kracht. Maar de aankoop leidt niet tot bevrediging. In plaats daarvan richt het bewustzijn van de consument zich weer op nieuwe goederen. Centraal in het moderne hedonisme staan dus de emotionele beleving van een symbolische wereld en het vermogen van burgers om deze wereld zelf te sturen, gebruik makend van op de markt beschikbare consumptiegoederen. Op basis van deze interpretatie geeft Campbell verklaringen voor een aantal kenmerkende verschijnselen van moderne consumptie: het gegeven dat op grote schaal symbolische betekenissen aan producten worden verbonden; de populariteit van winkelen als vrijetijdsbesteding; de hoge dynamiek van de westerse mode; en het onverzadigbare karakter van de moderne consumptie.

### 3.2 Modern hedonisme en natuurwaardering

Vervolgens traceert Campbell hoe dit moderne hedonisme historisch-sociologisch verankerd is in de ontwikkeling van de moderne westerse maatschappij. Hij beschrijft hoe in de wereld van het eigen innerlijk, die in het protestantisme gesteld wordt boven de wereld van uiterlijke schijn, ook de gevoelens en emoties een vaste plaats krijgen. Tegelijkertijd verzacht de van oorsprong onverbiddelijke leer van het calvinisme zich tot een religieuze visie waarin de mens wordt beschouwd als van nature goed en waarin de rechtmatigheid van het handelen gepaard gaat met een innerlijk



gevoel van goedheid.<sup>38</sup> Zo ontwikkelt zich in de 18e eeuw een ‘tweede’ burgerlijke ethiek van het gevoel. De nadruk op emotie en sensibiliteit komt tot uiting in het sentimentalisme van de Preromantiek, maar krijgt zijn moderne vorm in de Romantiek. Ik vat Campbells karakterisering van deze moderne vorm van sensibiliteit samen in een viertal kenmerken.

1. De nadruk op innerlijke belevingen. De Romantiek voert hier een ontwikkeling verder voort, die al in het 18e-eeuwse Sentimentalisme gestalte krijgt — en die zich onder meer laat aflezen aan de opbloei van de roman.<sup>39</sup>
2. De verbinding tussen esthetiek en moraal, tussen gevoel en morele juistheid en tussen smaak en karakter. De verbinding van esthetiek en moraal op zich was niet nieuw (de koppeling van het goede en het schone was een klassiek axioma). Kenmerkend voor de preromantische en romantische ethiek is echter dat deze samen verbonden worden met het innerlijke en intuïtieve. Het gevoel wordt tot leidraad voor moreel handelen; de esthetische smaak wordt een uiting van het karakter en verliest daarmee haar betrekkelijkheid.
3. De afkeer van conventie en van de bestaande maatschappij. De Romantiek bekritiseert de sensibiliteit van het Sentimentalisme als conventionele, onoprechte sensibiliteit, uit naam van een ‘echte’, waarachtige sensibiliteit. De afwijzing van het bestaande gaat gepaard met een spiritueel verlangen naar het nieuwe, nog niet gerealiseerde. Dit spiritueel verlangen is echter niet, zoals in het Christendom van de Middeleeuwen, gericht op het bovenaardse, maar zoekt naar realisering in de wereld zelf.
4. De verspreiding over brede groepen van de bevolking. De romantische sensibiliteit was niet beperkt tot een elite, maar we vinden haar terug onder een brede middenklasse — dezelfde middenklasse die de belangrijkste drager was van de ethiek van het protestantisme. Sommige romantische verschijnselen, zoals het lezen van romans en de opkomst van romantische liefde als motief voor het huwelijk ontstaan zelfs bij uitstek in de middenklasse. De productie van luxe consumptiegoederen voor deze klasse had een centrale plaats in de industriële revolutie.

Deze kenmerken staan tezamen aan de wieg van ‘that form of autonomous, self-illusory hedonism which underlies modern consumer behaviour’. Door de afwijzing van het bestaande — gesymboliseerd in de leefstijl van de bohémien — zouden de grenzen van de heersende smaak voortdurend worden verlegd. Door dagdromen, verlangen en de afwijzing van de werkelijkheid te rechtvaardigen en *pleasure* te stellen boven *comfort*, nam de romantische visie de traditionele beperkingen van begeerte

---

<sup>38</sup> Ook in Schama’s studie van de Nederlandse cultuur in de Gouden Eeuw wordt Webers analyse van de protestantse ethiek in deze zin genuanceerd. Schama illustreert in rijk detail hoezeer juist de morele dubbelzinnigheid van spaarzaamheid en consumptie, onderdrukking en bevrediging van de lust, zegening van rijkdom en verdoemenis van overvloed kenmerkend was (en is) voor de Nederlandse geest (Schama 1988: 334 e.v., 609).

<sup>39</sup> Van den Berg spreekt in zijn werk over historische psychologie van het “uitdijend innerlijk” van de moderne mens (Van den Berg 1956: 243 e.v.).

weg. Bovendien legitimeerden de denkbeelden van de Romantiek het zoeken naar plezier als goed in zichzelf. Campbell stelt dat deze ‘romantische ethiek’ tot in onze tijd voortbestaat.”The thesis advanced in this book is not merely that the Romantic Movement assisted crucially at the birth of modern consumerism; it is also maintained that romanticism has continued in the two centuries or so since that time to work in such a way as to overcome the forces of traditionalism and provide a renewed impetus to the dynamic of consumerism.” (Campbell 1987: 206)

Als we Campbell volgen in zijn verklaring, is er dus nog een andere bron van de dynamiek van de moderniteit. Parafraserend op het citaat van Marx en Engels in hoofdstuk 2, over de revolutionering van de productie, zouden we kunnen spreken van een ‘revolutionering van de consumptie’. Het zou interessant zijn om deze verklaring nader aan de tand te voelen en te analyseren in hoeverre het meer inzicht geeft in de omvang en het tempo van de massaconsumptie, welke zoals bekend in hoge mate bijdragen aan de huidige milieudruk. Dat zou ons echter te ver verwijderen van het thema van dit hoofdstuk. Wenden we ons weer naar de beleving van natuur, dan kunnen we constateren dat de kenmerken die Campbell naar voren brengt zeer herkenbaar terugkomen als het gaat om de aandacht voor natuur en landschap in de Romantiek. Een centrale plaats voor gevoel en emotie; een verbinding van het esthetische en het morele; het zoeken van het spirituele in de wereld zelf en op afstand van de conventies van de maatschappij; de verbreiding van de sensibiliteit over de maatschappelijke middenklasse — dit zijn alle elementen die we terugvinden in de romantische natuurwaardering, zoals die bijvoorbeeld uitdrukking vindt in het werk van de Amerikaanse romanticus Henri David Thoreau. Natuur, mogen we voorzichtig concluderen, heeft een plaats binnen de ‘moderne ethiek van consumptie’. Maar wat die plaats is moet nader worden onderzocht. Om te beginnen moeten we dan vaststellen dat esthetische en morele waardering van natuur zeker geen exclusief kenmerk is van de moderne samenleving. Zij heeft een historische traditie heeft die teruggaat tot ver voor de romantiek. We zullen deze traditie nu verkennen, om daarna terug te komen op de vraag welke vorm ze krijgt in de moderne samenleving.

## **4 De arcadische traditie**

### **4.1 Een tweede geschiedenis van natuur**

In het vorige hoofdstuk hebben we de historie van de rationalisering van natuur verkend op basis van de ontwikkeling van de moderne natuurwetenschap en de verstrengeling van deze wetenschap met de industriële productie. Er bestaat nog een tweede westerse geschiedenis van natuur, één die niet gebaseerd is op de betekenis van natuur voor productie, maar die de nadruk legt op de kunstzinnige, religieuze, emo-

tionele, morele en symbolische betekenissen van natuur.<sup>40</sup> Deze traditie wordt blootgelegd in een veelheid van historische studies. Naast de vele detailstudies zijn er ook diverse publicaties die, vanuit uiteenlopende invalshoeken, een overzicht van deze traditie bieden: voor dit proefschrift is onder andere geput uit het werk van Glacken (1967), Lemaire (1970, 1988), Thomas (1993), Worster (1985), Matthiessen (1987), Hargrove (1989) en Schama (1995). Alleen al het boek van Simon Schama, *Landscape and memory*, is een schier onuitputtelijke bron van analyses, beschrijvingen, associaties, anekdotes en bibliografische verwijzingen ten aanzien van de historie van de arcadische traditie. Alle genoemde auteurs benadrukken de continuïteit en de invloed van deze traditie. In de woorden van Schama: “it is clear that inherited landscape myths and memories share two common characteristics: their surprising endurance through the centuries and their power to shape institutions that we still live with.” (Schama 1995: 15).

Voor het benoemen van deze traditie neem ik van Donald Worster de term ‘arcadisch’ over. Worster onderscheidt in zijn studie over de geschiedenis van biologie twee visies op natuur: “one view devoted to the discovery of intrinsic value and its preservation, the other to the creation of an instrumentalized world and its exploitation” (Worster 1985: xi). De laatste visie komt tot ontwikkeling in wat Worster noemt de *imperial of imperialist tradition*, de eerste visie in de *arcadian tradition*. De arcadische visie zoals Worster die belicht vertoont grote gelijkenis met de traditie van natuurwaardering die we in deze paragraaf zullen onderzoeken — ook bij Worster gaat het om een traditie waarin aspecten van esthetiek en ethiek centraal staan. Ik gebruik de term echter in iets bredere zin dan Worster en zonder de suggestie dat exploitatie van natuur en moralisering of esthetisering elkaar uitsluiten.<sup>41</sup> Wat de verhouding is tussen de arcadische traditie van natuurwaardering, de technologische rationalisering van natuur en de verschijning van natuur in de moderne leefwereld is een vraag die nog aan de orde moet komen.

## 4.2 Ontwikkeling en sociale context

De arcadische visie bouwt voort op vormen van natuurwaardering die door de gehele menselijke geschiedenis heen kunnen worden getraceerd. Zonder de pretentie volledig te zijn noem ik vier belangrijke tradities die in de arcadische waardering voor natuur samenkomen.

---

<sup>40</sup> Hoewel het buiten het raam van dit boek valt zij hier opgemerkt dat een dergelijke esthetische en morele traditie van natuurwaardering ook in niet-westerse samenlevingen aanwezig was en is.

<sup>41</sup> Om verwarring te voorkomen merk ik hier alvast op dat de arcadische traditie niet alleen de waardering van gecultiveerde, rurale natuur maar ook de waardering van wildernis omvat. Sommige auteurs maken een onderscheid tussen Arcadië en wildernis, waarbij arcadisch met name verwijst naar cultuurlandschappen. Zo bijvoorbeeld Lemaire (1988: 52 e.v.) en Keulartz et al. (2000). De keuze voor een omvattende betekenis is bewust gemaakt: zoals ik nog zal beargumenteren zijn de idealisering van het rurale landschap en die van wildernis sterk verwant.

1. Sympathie voor dieren (Thomas 1993, Fisher 1992). Gevoelsmatige verbondenheid met hogere dieren komt onder andere tot uiting in de afkeer van dierenmishandeling. Ondanks de vele voorbeelden van dierenmishandeling in de loop van de geschiedenis, vinden we voortdurend enkelingen en groepen die van dergelijke afkeer getuigen. Het proces van civilisatie heeft niet alleen onze gevoeligheid voor wreedheid jegens mensen, maar ook die voor wreedheid jegens dieren verscherpt (zie bijvoorbeeld Elias 1990 [1939] I: 274). Wetgeving tegen dierenmishandeling is één van de eerste manieren waarop een niet-instrumentele waardering van natuur in het moderne recht geïnstitutionaliseerd wordt.
2. Genieten van natuurschoon. Voorstellingen van de vreugdevolle lente, de lieflijkheid van bloemen en vogels, de *locus amoenus* in de schaduw van bomen bij het water en het indrukwekkende panorama van het landschap zijn zo oud als de kunst zelf. Vanaf de 16e eeuw worden de verbeeldingen van natuurschoon een belangrijk onderwerp in de westerse letter- en schilderkunst. De esthetische waardering van natuur ligt volgens Hargrove (1989) aan de wortel van onze huidige natuurwaardering.
3. Natuurstudie. Wetenschappelijke belangstelling voor de natuur is eveneens van zeer oude datum. De ontwikkeling van natuurlijke historie (plantkunde, dierkunde, geografie) vanaf de 16e eeuw was verbonden met esthetische waardering van natuur (Hargrove 1989) en droeg in hoge mate bij aan de ontdekking van de rijkdom van de natuurlijke wereld (Worster 1985).
4. Religieuze eerbied voor schepselen en religieus ontzag voor het mysterie van de kosmos. Een religieus geïnspireerde, positieve waardering van natuur vindt vele woordvoerders in de westerse geschiedenis, variërend van de Pythagoreërs tot Franciscus van Assisi, Spinoza en Kant. Binnen het Christendom was echter de ideologie van natuurbeheersing dominant (White 1967). Zoals eerder aan de orde kwam, ging de secularisering in de Romantiek gepaard met een versterkte religieuze aandacht voor natuur.

Mede vanwege deze lange tradities is er geen afgebakend moment dat het begin van de arcadische traditie markeert. In historische studies van de westerse perceptie van natuur, wordt doorgaans de Italiaanse Renaissance als startpunt gekozen. Daar raakte de bewondering voor het natuurlijke landschap en de idealisering van het plattelandsbestaan in de mode onder de edelen aan de hoven, de kerkelijke elites en het stedelijk patriciaat (Harmsen 1974). In de literatuur wordt de arcadische visie uitgedrukt in pastorale en rurale vertellingen, gedichten en toneelstukken, vormgegeven naar de beroemde voorbeelden van Vergilius en Horatius.<sup>42</sup> *Arcadia*, geschreven door de Italiaan Sanazaro, was een veelgelezen boek uit die tijd. In proza en gedichten verhaalt het hoe een edelman na een ongelukkige liefde vrede en geluk vindt temidden van eenvoudige schaapherders (Beening 1963, Schama 1995: 531). Nog belangrijker

---

<sup>42</sup> Het is met name Vergilius die het thema 'Arcadia' giet in de vorm waarin het in de Renaissance terugkeert en verder wordt uitgewerkt: een idyllisch pastoraal landschap als vluchtoord voor de beslommeringen van de stad (zie Schama 1995: 526 e.v.).

voor de verbeelding van de arcadische natuur was de landschapsschilderkunst. De 16e- en 17e-eeuwse landschapsschilders van de Italiaanse en Hollandse school — Rosa, Poussin, Ruijsdael, Cuijp en vele anderen — creëerden de visuele vormen van de arcadische natuur.

Het is niet moeilijk om de continuïteit van deze arcadische representaties van natuur te traceren tot in onze tijd. In de literatuur kunnen we, in navolging van Thomas, wijzen op “the enduring popularity of those self-consciously ‘rural’ writers, from Izaak Walton in the seventeenth century to James Herriot in the twentieth, (who) have sustained the myth of a country arcadia.” (Thomas 1993: 14). In de landschapsschilderkunst werd de traditie van de Italiaanse en Hollandse school met nog grotere passie voortgezet door de 19e-eeuwse romantische schilders. In aanvulling op de esthetische waardering van het gecultiveerde rurale landschap, die bijvoorbeeld tot uiting komt in de schilderijen van Constable, ontwikkelden de Romantici een bijzondere waardering voor wildernis. Met name de romantisch geïnspireerde Amerikaanse literatuur en schilderkunst werd een overvloedige bron van representaties van wildernis. Voorbeelden zijn de boeken *Walden* van Thoreau en *Nature* van Emerson en in de schilderkunst de landschappen van Cole en Bierstadt. In deze beelden van wildernis verschoof de nadruk van het pittoreske naar het panoramische en imposante. Niettemin lagen het arcadische landschap van de rurale idylle en dat van de wildernis in elkaars verlengde en zijn de overeenkomsten sterker dan de verschillen, zoals onder andere door Hargrove (1989: 81-86) en Schama (1995: 517-525) wordt onderstreept. Als we kijken naar de foto’s en andere beelden van natuur in de huidige media, dan vinden we zowel de rurale idylle als de wildernis terug, op een wijze die treffende gelijkenis vertoont met de landschappen van schilders als Rosa, Ruijsdael, Constable of Bierstadt.

De sociale oorsprong van de arcadische visie ligt, zoals door velen is geconstateerd, in de urbane hogere en middenklassen. Het was in de stad en aan het hof dat de schoonheid van het rurale landschap werd geïdealiseerd, vanuit de afstand tot het platteland. De groepen, die betaalden voor deze idealisering, waren niet betrokken bij rurale productie, maar werkzaam in handel, bestuur en industrie. Dit gegeven verleent de arcadische natuurwaardering een zeer ambivalent karakter. Arcadische natuur werd vereerd om zijn ongereptheid ten opzichte van de urbane wereld van handel, politiek en nijverheid. Het plattellandsleven werd de stedelingen voorgehouden als morele standaard en de ontwikkelingen van urbanisatie en industrialisatie, die het arcadische landschap aantastten, werden fel bekritiseerd. Maar weinigen van deze vereerders en critici zouden er serieus over denken om langer dan een weekend of een vakantie naar de arcadische standaards te leven. In hun zakelijke leven waren zij volop deelgenoot van het moderniseringsproces. De ironie van de natuurwaardering is, in de woorden van Thomas, “that the educated tastes of the aesthetes had themselves been paid for by the developments which they affected to deplore” (Thomas 1993: 287). Om de arcadische traditie te begrijpen, moeten we dan ook beseffen dat de sociale categorie-

en die de rationalisering van natuur leidden, in grote lijnen dezelfde waren als die welke de natuur idealiseerden en opkwamen voor haar bescherming. In de woorden van Schama (1995: 207): “It was quite possible (...) for industrial capitalism and forest veneration to co-exist within the same personality.”

### 4.3 Ideaaltypen

Tegen deze sociale achtergrond wekt het geen verbazing dat de arcadische ideaalbeelden van natuur worden gekenmerkt door een sterk gestileerd en symbolisch karakter en dat ze in veel opzichten verwijderd zijn van de concrete natuur waar ze naar verwijzen. Dit symbolische karakter geldt voor beide kenmerkende vormen die het arcadisch natuurideaal aanneemt: de *rurale idylle* en de *wildernis*. We kunnen deze twee vormen beschouwen als de *ideaaltypen* van arcadische natuur<sup>43</sup>. Ik zal deze ideaaltypen nader karakteriseren aan de hand van drie kenmerken: externaliteit, iconisering en complementariteit.

#### *Externaliteit*

De externaliteit van de geïdealiseerde arcadische natuur wordt treffend geïllustreerd door uitspraken zoals die van D.H. Lawrence: “The country is so lovely, the man-made England is so vile” (geciteerd in Thomas 1993: 250).<sup>44</sup> Natuur wordt gezien als extern aan de menselijke maatschappij. Het feit dat de landschappen van het platte land — en zelfs vele landschappen die gelden als wilde natuur — mede zijn geschapen door menselijk handelen wordt niet opgemerkt of genegeerd. De weiden, de sloten, de bosranden en schapen zijn er gewoon, als producten van de aarde, de regen en de zon, en van Gods voorzienigheid, maar zonder dat er een maatschappelijke groepering in zicht komt die doelbewust bijdraagt aan hun schepping en hun beheer.<sup>45</sup> Tegelijkertijd werden de sociale klassen die betrokken waren in het beheer van het landschap als het ware opgesloten in deze externe natuur. In de woorden van Moscovici, aan wie ik de term ‘extern’ ontleen: “deze onderste lagen van de mensheid (...)”

---

<sup>43</sup> De term ideaaltype verdient toelichting, omdat de betekenis enigszins afwijkt van het begrip ideaaltype zoals het geïntroduceerd is door Weber. Bij Weber is een ideaaltype een abstract, analytisch begrip waarin de typerende kenmerken van een fenomeen worden geaccentueerd; met idealisering heeft het niets te maken (Coser 1977: 223-224). In dit boek staat ideaaltype eveneens voor een geheel van typerende kenmerken, maar dat geheel is tevens voorwerp van idealisering; als ideaal speelt het een sociale rol en het is daarom ook geen zuiver analytisch begrip.

<sup>44</sup> Deze stelling heeft een lange geschiedenis. We vinden uitspraken met een zelfde strekking onder andere in het Rome van de oudheid.

<sup>45</sup> Een aardige recente illustratie van externaliteit is een gedichtje dat in kringen van alternatieve voeding soms bij wijze van tafelgebed werd uitgesproken vóór het eten: *De aarde heeft het voortgebracht / het rijpte in de zonnekraft / zon en aard' die ons dit schenken / wij zullen dankbaar aan u denken*. Dat sommigen zich bewust waren van de eenzijdigheid van dit beeld, blijkt uit de niet zo poëtische maar wel gerechtvaardigde aanvulling die het gedicht soms kreeg: *Ook de mensen niet vergeten / voor het bereiden van het eten*.

stonden dicht bij de natuur, en de natuur was hun plaats; een natuur die in haar werking de niet-mensheid vertegenwoordigde in plaats van deze lagen zelf.” (Moscovici 1977: 512). In de rurale idylle werden de praktijken van herders en boeren ‘genaturaliseerd’, in die zin dat zij werden geconstrueerd als natuurlijke processen in plaats van sociaal handelen. In het ideaaltype van wildernis worden de Amerikaanse indianen, de Afrikaanse nomaden en andere ‘natuurvolkereen’ geconstrueerd als elementen van natuur (Peluso 1996; Fisher 1996). In vele situaties van natuurbeheer worden sommige sociale praktijken ingesloten in natuur als zijnde ‘traditioneel’ of ‘natuurlijk’ en worden zo onzichtbaar als sociale praktijk, in tegenstelling tot andere ‘technologische’ praktijken. De meerderheid van de natuurmonumenten die de Nederlandse natuurbescherming vanouds heeft trachten te beschermen bestond in feite uit gecultiveerde landschappen. Bepaalde vormen van rurale exploitatie — hout kappen, knotten, riet snijden, hooien, beweiding — waren nodig voor hun onderhoud. Het begrip ‘natuurmonument’ abstraheert echter van deze praktijken. Wanneer de arcadische visie opbloeit in de Renaissance is het beeld van de externe natuur verbonden met een hogere, geurbaniseerde klasse die niet direct — noch als landarbeider, noch als boer, noch als feodale heer — betrokken is bij de rurale productie. Ook in latere eeuwen vinden we uitspraken zoals die van Lawrence in het bijzonder bij die klassen die niet direct bij fysieke productie, maar handel en bestuur betrokken zijn. In de hooggeïndustrialiseerde samenleving, waar de ketens tussen productie en het gebruik van producten lang en ondoorzichtig zijn geworden, is afstand van de sociale praktijken van rurale productie een algemeen kenmerk geworden van vrijwel alle sociale categorieën. We vinden het beeld van externe natuur dan ook op vele plaatsen terug. Zo worden arcadische beelden van natuur op grote schaal gebruikt in reclames voor producten. Zoals in alle instanties van externe natuur, hebben deze beelden doorgaans weinig van doen met feitelijke sociale praktijken van productie.

### *Iconisering*

Een tweede kenmerk van arcadische ideaaltypen van natuur is het ‘iconische’ karakter van de natuurrepresentatie. Hiermee bedoel ik dat het beeld van natuur is geschaapen naar een min of meer stereotiep en gefixeerd model. Zoals al gezegd is ons huidige beeld van natuurschoon sterk beïnvloed door de modellen van het pittoreske en het romantische landschap, die uitkristalliseerden in de landschapsschilderkunst van de afgelopen eeuwen. In de twintigste eeuw hebben fotografen en filmers de iconisering van natuur overgenomen. Arcadische iconen representeren niet alleen een karakteristiek visueel beeld van natuur, zij symboliseren ook zuiverheid, onschuld, schoonheid en tijdloze kwaliteit — eigenschappen die in de eerder genoemde reclames dankbaar gebruikt worden. Hoewel de iconen van de arcadische natuur opmerkelijk stabiel zijn, zien we ook ontwikkeling. Terwijl de traditionele arcadische beelden van gecultiveerde natuur — het boerenland, de landschapstuin — populair werden onder een steeds breder publiek, ontdekten natuurliefhebbers en kunstenaars nieuwe beel-

den, op grotere afstand van de urbaniserende en industrialiserende maatschappij. Aan het front van de arcadische traditie is het referentiemodel van natuur verschoven van het rurale landschap naar de wildernis. Maar al deze beelden, van weidelandschap tot tropisch regenwoud, krijgen in de arcadische traditie het karakter van iconen. Onze toegang tot arcadische natuur verloopt voor een belangrijk deel via die iconen. “Landscapes are culture before they are nature; constructs of the imagination projected onto wood and water and rock” (Schama 1995: 61). De iconen van de Sequoia’s, geschapen in de vorm van foto’s en schilderijen zoals de *Big Tree Paintings* van Bierstadt, openden de ogen van het Amerikaanse publiek voor de waarde van het Yosemite Park (Schama 1995: 190). De verbeeldingen van het alpenlandschap gingen vooraf aan het bergtoerisme (Evernden 1993: 48-49). De meesten van ons kennen dat wat we beschouwen als de meest authentieke vormen van natuur — de oernatuur van het regenwoud of de Afrikaanse savanne — slechts in de vorm van iconen. Het symbolische karakter van de arcadische natuur sluit echter ervaringen van waardering en verlangen ten opzichte van deze natuur niet uit, integendeel, de geïdealiseerde beelden van natuur vinden een prominente plaats binnen het verlangenweefsel van de moderne burgers.

### *Complementariteit*

De waardering van natuur welke tot uiting komt in de arcadische traditie is geassocieerd aan een kritiek op de moderniserende samenleving en aan een culturele beweging die tegen de tendens van urbanisatie en industrialisatie ingaat. Met de ontwikkeling van de maatschappij verandert ook de arcadische natuur. Met name vanaf de Romantiek wordt de esthetische waardering van het rurale landschap steeds meer afgezet tegen de invloeden van maatschappelijke vernieuwing. De verspreiding van wildernis als een ideaaltipe van arcadische natuur was niet alleen het resultaat van processen van sociale distinctie, dat wil zeggen processen waarin de culturele elite afstand zocht van de inmiddels conventioneel geworden rurale idylle. Het was ook een resultaat van een groeiende gevoeligheid voor alle activiteiten die herinnerden aan de industriële beschaving, inclusief de rationalisering van de landbouw. Deze afkeer van tekenen van menselijke interventie ten spijt, ging de waardering van de spontaniteit van natuur echter hand in hand met de feitelijke domesticatie van natuur. De mythe van de ‘edele wilden’ raakte in de mode terwijl deze gemeenschappen tegelijkertijd gepacificeerd — dat wil zeggen: onderworpen en gemarginaliseerd — werden (Lemaire 1986a: 269). En pas toen de malaria was uitgebannen en de wilde zwijnen waren buitengesloten uit de moestuinen, werden de meren en de bossen het object van pure bewondering. De traditie van de arcadische natuur is daarom niet zozeer een alternatieve culturele beweging, als wel het culturele complement van de moderniserende samenleving.



#### 4.4 Inbedding in de leefwereld

Bovenstaande observaties maken duidelijk dat de ideaaltypen van arcadische natuur in hoge mate een symbolisch of, modieuzer geformuleerd, een 'virtueel' karakter hebben. Weliswaar vinden zij hun oorsprong in de natuurervaringen van schilders, dichters en natuurliefhebbers, maar eenmaal opgenomen in de arcadische traditie worden ze eerder gereproduceerd als symbolische constructies dan als gedeelde ervaringen. Ook kunnen we concluderen dat deze symbolische constructies nog altijd veel invloed uitoefenen. Het zou echter een misvatting zijn de arcadische traditie geheel te reduceren tot deze reproductie van virtuele natuurbeelden. De arcadische representaties zouden nooit zo invloedrijk zijn geworden, indien ze niet waren geïncorporeerd in de sociale praktijken van een steeds groter deel van de bevolking. Om de betekenis van de arcadische traditie goed te begrijpen is het van belang te zien hoe deze ideaaltypen gerelateerd zijn aan sociale praktijken en aan de natuur van onze leefwereld.

Om te beginnen moeten we dan in herinnering brengen dat de arcadische traditie kon voortbouwen op diep in de leefwereld gewortelde ervaringen van sensibiliteit voor natuur, zoals het genieten van natuurschoon en de sympathie voor dieren. Mede op basis van dergelijke gevoelens wonnen de symbolische representaties van natuur aan populariteit. De populariteit van de arcadische natuurbeelden droeg op zijn beurt bij aan de verdere articulatie en sociale acceptatie van natuursensibiliteit.

Bovendien ging de proliferatie van arcadische natuurbeelden gepaard met de ontwikkeling van nieuwe sociale praktijken van omgang met natuur. De meest verbreide daarvan is *natuurrecreatie*, aanvankelijk een tijdverdrijf van de elite maar al spoedig een algemene en frequent gebezigde activiteit. Gestimuleerd door beelden van de pittoreske en romantische natuur is een menigte van mensen, uit vrijwel alle sociale lagen, de natuur gaan zoeken voor genot en ontspanning. Natuurrecreatie, als praktijk van omgang met natuur, kent vele schakeringen: genieten van tuin, vogels, en groene omgeving; spelen of wandelen in plantsoen en park; een bezoek aan de dierentuin of kinderboerderij; een tochtje in het buitengebied; een buitenhuis op het platteland; een dagje naar de hei; op vakantie naar bos en zee; een trektocht door een natuurreservaat; en zo voort. In de 17e en 18e eeuw is natuurrecreatie nog in grote mate het voorrecht van de rijken; vanaf de tweede helft van de 19e eeuw verspreiden zich deze praktijken over het merendeel van de westerse bevolking.<sup>46</sup> Deze verspreiding van natuurrecreatie heeft in hoge mate bijgedragen aan de inbedding van arcadische natuur in de moderne leefwereld.

---

<sup>46</sup> Voor de vroege ontwikkeling van natuurrecreatie in Engeland zie Thomas (1993); voor Nederland Taverne (1977).

Een ander sociale praktijk, die zich ontwikkelde tezamen met natuurrecreatie, was het *natuuronderzoek*. Natuurhistorisch amateuronderzoek was een van de meest karakteristieke liefhebberijen van de 18e-eeuwse middenklasse. Het klassieke wetenschappelijke tableau van soortendiversiteit, vastgelegd in Linneaus' classificatie van het rijk der natuur, sloot naadloos aan bij het stereotiepe beeld van arcadische natuur. Rousseau's *Vijfde Wandeling* is een typische illustratie van deze alliantie tussen het arcadische sentiment en de praktijk van botanie (Rousseau 1981 [1782]). Terwijl de methodologische vooruitgang in natuurlijke historie voornamelijk het werk was van professionele wetenschappers, droegen amateurs substantieel bij aan de groei van empirische biologische kennis. En dat geldt nog steeds. Zo wordt in Nederland het grootste deel van de inventarisatie van dieren nog altijd verzorgd door vrijwilligers.

Een derde type van sociale praktijk die voortkomt uit de arcadische natuurwaardering is de praktijk van *natuurbeheer* zelf. Tegen de achtergrond van de groeiende waardering voor natuur vanuit het oogpunt van recreatie en de toegenomen kennis over het voorkomen en verdwijnen van planten- en diersoorten, werd vanaf het einde van de 19e eeuw in Europa en de VS een groot aantal natuurreservaten opgericht. Deze reservaten vroegen om specifieke vormen van beheer. In het begin ging het meestal om afscherming van invloeden van buiten en — bijvoorbeeld voor vele reservaten in Nederland — continuering van de bestaande vormen van exploitatie ten behoeve van landbouw, bosbouw en jacht. Op de duur echter waren deze vormen van beheer vaak niet langer toereikend en betaalbaar. Terreinbeherende natuurbeschermingsorganisaties en overheidsinstellingen waren dus gedwongen om nieuwe kennis en vaardigheden te ontwikkelen, speciaal afgestemd op natuurbescherming. Deze ontwikkeling is nog steeds gaande en heeft grote invloed op de natuurvisie van natuurbeschermers. Als het gaat om de invloed van natuurbeheer op de leefwereld in een breder verband, zijn vooral de wijder verbreide vormen van natuurbeheer, zoals tuinieren, het voeren van vogels en de vrijwillige hulp bij landschapsbeheer van belang. Zoals Thomas (1993) laat zien, zijn ook deze triviale vormen van beheer verbonden met de arcadische traditie.

In al deze sociale praktijken worden de representaties van arcadische natuur ingebed in de leefwereld van actoren. Dit impliceert dat stereotiepe beelden van natuur worden aangepast aan concrete situaties, waarbij zij verweven worden met andere wijzen waarop actoren gebruik maken van natuur en met de lokale culturele geschiedenis (Volker 1995). Zo ontstaan representaties van natuur die veel flexibeler en gevarieerder zijn dan de ideaaltypen van rurale idylle en wildernis. Ook deze representaties, ingebed in sociale praktijken van genieten en beschermen van natuur, maken deel uit van de arcadische traditie. Inzicht in deze interactie tussen arcadische ideaaltypen, arcadische praktijken en andere vormen van natuur in de leefwereld, vormt de basis voor een beter begrip van de verschijning van de arcadische natuur in de moderne samenleving, als een complex samenspel van culturele symbolen en zintuiglijke en emotionele ervaringen. Frake verwoordt deze interactie van ideaaltypen en leefwe-

reldconcepten van arcadische natuur op treffende wijze in zijn sociale analyse van het landschap van Norfolk: “The image of the countryside is (...) a myth, but it is (...) a myth that gives real meaning to real landscapes. (Frake 1996: 109).

## 5 Tussenbalans: moderne natuur als arcadische natuur

### 5.1 Arcadische natuur en modernisering

Hoe verhoudt zich nu de arcadische traditie tot het proces van modernisering? De arcadische benadering van natuur — met de hierboven geschetste kenmerken van externaliteit, iconisering en complementariteit — dateert van voor de moderne samenleving. Wij vinden zo’n benadering op die plaatsen in de geschiedenis, waar een bovenklasse ontstaat die zijn materiële positie niet hoeft te bevechten op natuur, maar in de arena’s van economie en politiek. Op basis van een zekere afstand tot natuur en voldoende materiële ruimte voor ontspanning ontstaat de mogelijkheid van een idealisering van natuur als een plaats die de tegenpool vormt van de drukte en de sociale intriges van stad en hof; een niet door de mens bedorven domein, waar het louter aangenaam toeven is.<sup>47</sup> Onder invloed van de modernisering van de samenleving ondergaat de arcadische traditie echter wel ingrijpende veranderingen. We kunnen die veranderingen samenvatten in termen van verbreding en verdieping.

De *verbreding* van de arcadische traditie houdt in dat de arcadische waardering voor natuur zich verspreidt over het merendeel van de bevolking. De basis hiervoor wordt gelegd in de industriële revolutie, die leidt tot een verschuiving van landbouw- en ambachtelijke productie naar de industriële productie en diensten. Daardoor groeit voor vele burgers de afstand tot directe productieve omgang met natuur. Bovendien groeien de inkomens — eerst van de burgerlijke middenklasse, later ook van de arbeidersklasse — en daarmee de middelen tot ontspanning. Onder deze gunstige condities komt het arcadische natuurideaal tot grote bloei. Van patriciërs- en hofcultuur wordt de arcadische traditie tot maatschappelijke hoofdstroom in de omgang met natuur. Voor verreweg de meeste deelnemers aan de moderne samenleving betekent concrete interactie met natuur — in de zin van planten, dieren, landschap — op de eerste plaats genieten-van en zorgen-voor.

Maar er is ook sprake van een *verdieping* van het arcadische ideaal. Die verdieping kunnen we met name aflezen aan de verschuivingen in natuurwaardering die de Romantiek oproept. Natuur krijgt in de Romantiek — en in het verlengde daarvan: in de moderniserende samenleving — een bijzondere morele betekenis. Tevens ver-

---

<sup>47</sup> In het Rome van de oudheid vinden we opvallend herkenbare facetten van de arcadische traditie terug: de bewondering voor de picturale schoonheid van het rurale landschap, de trek vanuit de stad naar buitenhuizen, ja zelfs kritiek op de landschapsaantasting door het overmatig bouwen van dergelijke villa’s. Voor illustratieve citaten zie bijvoorbeeld Schama (1995: 530) en Hofstra (1945: 91).

schuift het zwaartepunt van gecultiveerde natuur naar wildernis. Tegen de achtergrond van Campbell's analyse van de Romantiek kunnen we deze verschuivingen nader karakteriseren.

Een kenmerk van de romantische natuurbeleving dat direct in het oog springt is het verband tussen de verhoogde gevoeligheid voor natuur en de vergrote ruimte voor de innerlijke beleving van burgers. De symboliek van natuur gaat voor de moderne burgers dieper dan een allegorie of metafoor: in de ideaaltypen van natuur weerspiegelen zich persoonlijke emoties. Al in de 19e eeuw werd dat kernachtig getypeerd door Amiel: “un paysage est un état de l'âme” (geciteerd in Lemaire 1970: 31). De groeiende ruimte voor innerlijke beleving — het “uitdijend innerlijk”, in de woorden van Van den Berg (1956: 243) — biedt een onderkomen voor het moderne verlangen naar natuur.

Een aspect dat hiermee verband houdt is de verbinding die, zoals Campbell betoogt, ontstaat tussen esthetische waardering, moreel oordeel en persoonlijke gevoelens. Door deze verbinding kan het continuüm ontstaan dat typerend is voor de arcadische traditie vanaf de Romantiek: een continuüm met aan de ene kant natuur als aangename plek om te vertoeven en aan de andere kant diezelfde natuur als morele en spirituele richtsnoer.<sup>48</sup> De morele en spirituele duiding van natuur in de romantiek hangt, zoals we eerder zagen, samen met een proces van secularisatie: de romantische spiritualiteit richt zich niet zozeer op een transcendente god, maar op de wereld zelf. Daarmee wordt een beweging voortgezet die al eerder begon en bijvoorbeeld al uitdrukking kreeg in de filosofie van Spinoza. Toch is er een duidelijk verschil tussen de ‘Deus sive Natura’ (God oftewel Natuur) van Spinoza en de natuurverering van de romantici. De laatste zoeken het immanent goddelijke niet zozeer in de regelmaat van de kosmos en de rationaliteit van de natuurkundige wetmatigheden, maar vooral in de spontane krachten van de natuur waar deze nog niet door mensen zijn geordend (vergelijk Lemaire 1970: 31 e.v). En het principe dat de mens bij uitstek verbindt met deze spontane krachten van de natuur is dat van het *leven*. Het belang van het begrip ‘leven’ in het moderne denken kwam aan de orde in de analyse van Foucault. In de uitingen van de Romantiek wordt keer op keer naar het levende, organische of vitale verwezen. Luister bijvoorbeeld naar Thoreau: “The mystery of the life of plants is kindred with that of our lives, and the physiologist must not presume to explain their growth according to mechanical laws, nor as he might explain some machinery of his own making.” (geciteerd in Worster 1985: 93). De meest pure, authentieke vorm van de levende natuur, veronderstelde het merendeel van de romantici, was te vinden in de wildernis. “Life consists with wildness. The most alive is the wildest” (Thoreau 1991 [1862]: 97). Zo ontstaan de omtrekken van een nieuwe morele interpretatie van

---

<sup>48</sup> Novalis concludeert, na een uiteenzetting over natuur: “So entstehn mannigfache Naturbetrachtungen, und wenn an einem Ende die Naturempfindung ein lustiger Einfall, eine Mahlzeit wird, so sieht man sie dort zur andächtigsten Religion verwandelt, ein ganzen Leben Richtung, Haltung und Bedeutung geben” (geciteerd in Hofstra 1945: 71).

natuur, samengevat in Thoreau's bekende gezegde, "that in Wildness is the preservation of the world" (Thoreau 1991 [1862]: 95).

De veranderingen in natuurwaardering die zich in het Westen voordoen vanaf het einde van de 18e eeuw liggen in vele opzichten in het verlengde van sociale praktijken die al bestaan. De verschuivingen in de tuinarchitectuur van een geometrische naar een landschapsstijl waren tot op zekere hoogte niet meer dan een volgende modetrend in de tuinaanleg. De trek van een kleine elite, en later een grotere groep van burgers, naar het ongecultiveerde en ruige landschap van zee, wouden en bergen werd voor een niet onbelangrijk deel ingegeven door de wens zich te onderscheiden van een 'massa' die in steeds grotere aantallen waardering kreeg voor de natuur van tuin, park en landgoed. Toch is er meer aan de hand dan dat. In de opkomst van wildernis als richtpunt voor het arcadische verlangen manifesteert zich een definitieve splitsing tussen systeem-natuur en arcadisch ideaal. Terwijl systeem-natuur steeds sterker geassocieerd raakt met industriële productie en technologische beheersing, schuift het arcadisch ideaal juist daarvan weg. Het arcadische verlangen richt zich op een "vergoddelijkte natuur, die haar goddelijkheid vooral manifesteert in haar schoonheid" (Lemaire 1970: 32). Dat laat zich slecht combineren met technologische beheersing en wetenschappelijke voorspelbaarheid. Daarom richt het arcadische verlangen zich bij uitstek op de spontane krachten van het leven, waar zij niet gerept zijn door de moderne beschaving. Met andere woorden: op wildernis of, wanneer wildernis in de tijd wordt geprojecteerd, op oernatuur. Vanaf de Romantiek wordt de wildernis bij uitstek het esthetische en morele richtpunt van de arcadische traditie. Zeker, de aantrekkingskracht van de rurale idylle blijft bestaan en waar zij wordt ingebed in de leefwereld omvat de arcadische traditie een veelheid van omgangsvormen met natuur. Maar al deze verschijningen van natuur worden voortaan geïnterpreteerd in termen van grotere of kleinere gelijkenis met de 'echte', wilde, vrije natuur.

Zowel de *verbreding* van de arcadische traditie, mogelijk gemaakt doordat een groeiende categorie van burgers afstand neemt van productieve omgang met natuur en financiële ruimte krijgt voor recreatie, als de *verdieping* van het natuurbegrip, welke samenhangt met de 'romantic ethic' van de moderne maatschappij, maken de arcadische natuur tot een invloedrijk beeld in de onze samenleving. Dit beeld, dat met name dominant is in de sfeer van consumptie, neemt bovendien uitdrukkelijk afstand van die andere dominante verschijning van natuur, die we hebben aangeduid als systeem-natuur.

## 5.2 Spanningen in het moderne arcadische natuurideaal

Net als de systeem-natuur kent ook het moderne arcadische natuurbegrip inherente spanningen. Enkele daarvan, die van invloed zijn op natuurwaardering en natuurbeleid in onze tijd, zullen we hier aanstippen.

Om te beginnen valt op dat het moderne arcadische ideaal inherent problematisch is. De natuurbeheersing van de moderne mens is op allerlei manieren begrensd: dat geldt voor alledaagse verschijnselen zoals het weer en de seizoenen, maar ook op het existentiële niveau van geboorte en dood. Er is bovendien een onmetelijk bereik van natuur — vrijwel het gehele universum — waarop mensen nog niet de geringste invloed uitoefenen. Het moderne arcadische ideaal hecht ten eerste aan de onafhankelijkheid van natuur, maar neemt daarbij als richtpunt precies die verschijning van natuur — de levende ongerepte natuur — die zich nauwelijks meer aan menselijke beïnvloeding kan onttrekken. De praktijk van natuurbescherming scherpt dit probleem in zekere zin nog verder aan: om de ongerepte natuur veilig te stellen wordt zij afgebakend, afgeschermd, beheerd, gerestaureerd en zelfs nieuw ontwikkeld; daarmee wordt de beheersing van deze natuur door de mens onderstreept. Een typerende illustratie van de hier gesignaleerde spanning vinden we in een publicatie over natuurontwikkeling van de secretaris van de Raad voor Natuurbescherming. Natuur wordt door de Raad gedefinieerd als “alles dat zichzelf ordent en handhaaft, of dat nu voortkomt uit menselijke handelingen of niet, maar niet volgens menselijke doelstellingen”. De eerste stap bij een natuurontwikkelingsproject is — paradoxaal genoeg — een antwoord op de vraag: “Wat is de beoogde natuurdoelstelling?” (Haartsen 1995). In de praktijk van natuurbescherming speelt deze spanning onder meer een rol bij de discussie over het beheer van natuurgebieden. In concrete natuurgebieden blijken beheersmatige ingrepen meestal onvermijdelijk (onder meer omdat *de facto* veel van de ‘ongerepte’ natuur mede door menselijk gebruik is ontstaan); deze ingrijpen stuiten echter regelmatig op verzet van degenen die het principe van ongestoorde ontwikkeling strikt nemen (Van der Windt 1995: 65 e.v.). In sociaaltheoretische beschouwingen over natuurbescherming geeft deze spanning onder andere voeding aan het idee van ‘het einde van de natuur’ (McKibben 1990) dat in het vorige hoofdstuk al besproken is.

Een andere spanning in de arcadische natuurbenadering betreft de relatie tussen natuurwaardering, kunst en wetenschap. Eerder zagen we dat er in de arcadische traditie een nauwe alliantie bestond tussen landschapsschilderkunst, natuuronderzoek en de esthetische waardering van natuur. Wanneer eind 19e, begin 20e eeuw de eerste natuurbeschermingsorganisaties en natuurreservaten worden opgericht, is deze alliantie nog duidelijk herkenbaar.<sup>49</sup> Thans vertonen zich echter barsten. Onder verwijzing naar de studie van Rosenblum (1975) hebben we eerder gesteld dat de romantische zoektocht naar *natural supernaturalism* voortgezet wordt tot in de hedendaagse landschapsschilderkunst. De natuurrepresentaties van de hedendaagse kunst lijken echter

---

<sup>49</sup> In Nederland traden kunstenaars overigens minder op de voorgrond bij de oprichting van natuurbeschermingsorganisaties; in België en Frankrijk daarentegen speelden zij een belangrijke rol (Van der Windt 1995: 62). De alliantie tussen kunst en natuurbescherming komt ook tot uiting in afbeeldingen van planten- en diersoorten, die nog altijd de natuurbeschermingsliteratuur sieren. De Audubon Societies in de VS, die gezien kunnen worden als de eerste brede burgerbeweging voor natuurbescherming, ontleen hun naam aan John James Audubon, bekend als natuuronderzoeker maar vooral als grafisch kunstenaar, met name door de vogelplaten in zijn boek *Birds of America* (1826-1838) (Matthiessen 1987, Thomas 1993).

nauwelijks op de conventionele arcadische natuurbeelden van de natuurbescherming. Zij exploreren andere dimensies van het natuurlijk landschap: de dynamische krachten, de imposante abstracte vormen, en de confrontatie tussen landschap en mens. De andere benadering van natuur in de hedendaagse kunst laat zich ook aflezen aan de kunstvorm van de Land Art waar bewust en dikwijls grootschalig wordt ingegrepen in het landschap, juist om de betekenis tot uiting te laten komen (zie kader).

*Natuur in hedendaagse kunst: Double Negative*

*Double Negative* is een kunstwerk van Michael Heizer in de woestijn van Nevada: twee sleuven, in elkaars verlengde uitgegraven aan beide zijden van een inham in het plateau, zodat ze samen een rechte lijn vormen die de inham kruist, vijftien meter diep en 500 meter lang. Hieronder een fragment uit een reportage over deze Land Art-kunst (Cornel Bierens in NRC 14-7-00, Cultureel Supplement p. 3):

“De Land Art-kunstenaars hebben de Minimal Art, door die uit het museum te halen en naar woeste landschappen te exporteren, toch weer een romantische achtergrond gegeven. (...) Het was een soortgelijke drang naar buiten als die plaatshad rond 1800. Ook toen probeerde het kunstbegrip zich te verruimen door de splitsing tussen binnen en buiten op te heffen, door de natuur en de geest, die van elkaar gescheiden leefden, weer bij elkaar te brengen.

Dat laatste probeerden ook wij, drentelend om dat uitgegraven kunstwerk, en het was helemaal niet moeilijk om ons romantischer dan de romantici te voelen. Het hart klopte, dat was zeker, en ten minste zo hevig voor het landschap als voor *Double Negative*. Over de kunst heen zagen wij een groots panorama, dat als wit uitgeslagen zandsteen begon onder onze voeten, vaalgroen gespikkeld van ons wegliep naar beneden, in vibrerend rood, roze en bruin door de vlakke danste, en zich tenslotte paarsblauw te ruste legde op de bergtoppen aan de horizon. De lucht was aquarelblauw, de zon verspreidde een witheet licht waar alle onderdelen van deze woestijn om streden. De grote winnaar was de fluorescerende groenstrook in het dal, waar, als een hemelsblauwe bloedbaan, Virgin River doorheen stroomde.

Honderden miljoenen jaren heeft dit landschap erover gedaan om te worden wat het is. Het heeft zich opgebouwd, aangepast, verzet, is met grof geweld vernietigd en in een andere constellatie weer opnieuw begonnen. Het is een eeuwigheid overspoeld geweest door zeeën, en daarna voor een eeuwigheid opgeschuurd door zand en wind. Het is een *work in progress* van een ongrijpbare schoonheid.”

Ook de biologische wetenschappen hebben afstand genomen van de arcadische ideaaltypen. Tot het midden van de 20ste eeuw was de dominante wetenschappelijke benadering binnen de natuurbescherming die van natuurlijke historie. Deze benadering, met zijn nadruk op de classificatie en geografische lokalisering van soorten, sloot prachtig aan op het arcadische gezichtspunt van de natuurliefhebbers (Hargrove 1989:

120-122).<sup>50</sup> Dit veranderde echter met de opkomst van de *new ecology*, die natuur interpreteerde volgens de lijnen van fysica en chemie, als een “composite of strictly physical entities organized into a mechanical system” (Worster 1985: 301). Een soortgelijke ontwikkeling deed zich voor in de fysiologie, waar de biochemische benadering de overhand kreeg over theorieën die een eigen plaats claimden voor levensprincipes<sup>51</sup>. De nieuwe biologische benaderingen stimuleerden het onderzoek naar de energie- en materiaalstromen en de functionele relaties binnen natuurlijke systemen. Natuur ontvouwt zich daarbij niet langer als een harmonisch en stabiel tableau met een eigen plaats voor elke soort, maar als een continu dynamisch proces van fysieke krachten. Opvallend is dat in kunst en wetenschap tot op zekere hoogte vergelijkbare verschuivingen optreden: van een tijdloos en statisch (‘oer’-)natuurbeeld naar een tijdsgebonden en dynamisch natuurbeeld en van levende soorten naar fysieke elementen. Voor wie dat wil zien worden hier wellicht vage contouren zichtbaar van een verder modernisering van het arcadische natuurbegrip. Vooralsnog uit zich deze spanning echter vooral in theoretische debatten. Aan de ene kant is bij een aantal natuurbeschermers een ambivalente houding aanwezig ten opzichte van de moderne ‘ecotechnologische’ benaderingen in het natuurbeheer; met name Worster (1985) heeft deze positie uitvoerig beargumenteerd. Aan de andere kant beroepen sommige kritieken op natuurbescherming zich op recente, meer dynamische benaderingen in de ecologie om de statische streefbeelden van ‘oernatuur’ te bekritisieren (zie bijvoorbeeld Keulartz 1995). Ook binnen de natuurbescherming zelf vinden we pleitbezorgers die het ruimte geven aan spontaniteit belangrijker lijken te vinden dan het streven naar referentiebeelden (bijvoorbeeld Helmer *et al.* 1995). Een ander gevolg van de genoemde verschuivingen is dat de traditionele iconen van natuurschoon — de filmbeelden en foto’s van de natuurfilms en groene tijdschriften — langzaam geïsoleerd lijken te raken van de hoofdstromen in kunst en wetenschap.

Maar de belangrijkste spanning in de arcadische natuurwaardering is die tussen de idealisering van natuur en de omgang met natuur in de sfeer van productie en markt. Deze spanning zou er niet zijn, indien de arcadische natuurwaardering zich kon beperken tot wat het, concreet gezien, vaak is: een aangenaam uitstapje uit de sleur van alledag en een troostrijke fantasie van harmonie met de natuur. Wanneer de arcadische traditie zich zou begrijpen als een moderne consumptiepraktijk te midden van de andere, zou alleen de spanning overblijven tussen vraag en aanbod, tussen de behoefte van mensen aan natuurruimte en natuursymboliek en de aanwezigheid van natuurgebieden en -verhalen om in die behoefte te voorzien. Maar er is meer aan de

---

<sup>50</sup> De veranderingen die zich voltrekken in de levenswetenschappen zijn in vele opzichten een weerspiegeling van de overgang van “klassieke” naar “moderne epistèmè”, zoals die geanalyseerd is door Foucault (zie hoofdstuk 2). De oriëntatie van de levenswetenschappen verschuift in deze overgang van ordening in een tableau op basis van uiterlijke kenmerken naar verklaring van de inwendige organisatie op basis van in de diepte werkzame krachten. De studies van onder meer Worster (1985) en Hargrove (1989) laten zien hoe de verdringing van “klassieke” door “moderne” oriëntaties in de botanie, geografie, plantensociologie en ecologie van invloed is op het denken over natuurbescherming in de 20ste eeuw.

<sup>51</sup> Deze denkwijze — waarvan het eerder gegeven citaat van Thoreau over ‘the mystery of life’ een voorbeeld is — komt met name tot uitdrukking in de stroming van het vitalisme (Worster 1985: 17 e.v.).



hand. Zoals Campbell benadrukt is het verlangen van de Romantiek niet sentimenteel maar moreel geaard en zoekt het naar een realisering van het geconstrueerde ideaal in de wereld van nu. Deze constatering geldt ook — misschien wel bij uitstek — voor het verlangen naar natuur. Om oprecht van natuur te kunnen genieten en de droom van eenheid met natuur — zelfs als droom — ten volle te beleven, kan de romanticus uiteindelijk niet voorbij gaan aan de feitelijke transformatie van natuur. In dit licht is beter te begrijpen waarom er vanaf de Romantiek personen blijven ontstaan die, ofschoon ze altijd schatplichtig blijven aan de geïndustrialiseerde samenleving, tegelijkertijd volharden in pogingen om een andere omgang met natuur daadwerkelijk te realiseren. Dergelijke pogingen zijn te traceren van Thoreaus verblijf in de blokhut bij Walden Pond tot De Kleine Aarde nu; het zijn voorbeelden waarin — in termen van Campbell (1987: 210) — het *self-illusionary hedonism* van de moderne burger zich ontwikkelt tot *genuine romantic idealism*. Dat deze configuratie een spanning meebrengt mag duidelijk zijn. De arcadische omgang met natuur contrasteert immers vele opzichten met de geïndustrialiseerde omgang met natuur en een verzoening is dus niet zonder meer te realiseren. Om ze toch bij elkaar te brengen zien we daarom afbakeningen ontstaan tussen bereiken waarin verschillende waarden en overtuigingen een uitdrukking kunnen vinden. We kunnen daarbij denken aan de afbakeningen tussen een idealistische jeugd en een zakelijke middelbare leeftijd (soms gevolgd door een nieuwe fase van romantisch idealisme na pensionering) of aan afbakeningen tussen een zakelijke opstelling in het werk en een activistische opstelling in de vrije tijd. Een andere, buitengewoon treffende illustratie van zo'n afbakening tussen arcadische en industriële omgang met natuur levert de moderne interactie met dieren. Sociale codes voor omgang met dieren en taboes op de consumptie van dierlijk voedsel vinden we in alle culturen. Maar in de moderne westerse cultuur schikken deze codes en taboes zich vrijwel volledig naar het krachtenveld van de scheiding tussen enerzijds de zorgzame en liefderijke omgang met huisdieren en anderzijds de massale, industrieel georganiseerde productie van dieren voor de slacht.

## 6 Conclusies van deel I: scheidingen en bemiddeling

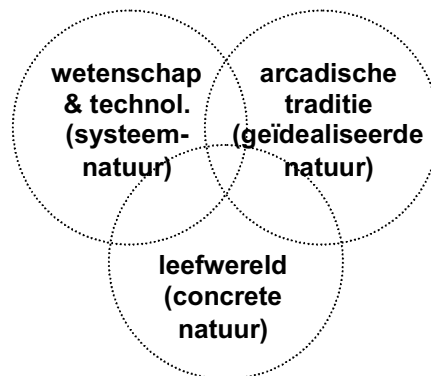
In de inleiding is de vraag gesteld naar de moderne verschijningsvormen van natuur en hun sociale context. Op grond van het betoog in dit eerste deel kunnen we deze vraag in grote lijnen beantwoorden. De moderne verschijning van natuur wordt gekenmerkt door twee scheidingen. De eerste kwam naar voren in het vorige hoofdstuk, waar de rationalisering van natuur door natuurwetenschap en technologie centraal stond. Deze rationalisering kreeg gestalte in samenhang met de industrialisering van de productie en leidde tot een nieuw dominant natuurbegrip: de systeemnatuur. In vele opzichten neemt dit natuurbegrip afstand van de betekenissen die natuur heeft in de alledaagse leefwereld van mensen. In een proces dat we hebben aangeduid als 'ontmenselijking', komt systeemnatuur tegenover de leefwereld te staan en de spanning tussen beide maakt deel uit van de breuklijnen die kenmerkend

zijn voor het moderne denken. Ook heel praktisch ontstaat er een afstand tussen de natuur van de leefwereld en de natuur van de productie. Door de mechanisering en automatisering van het productieproces is het steeds meer een beperkte categorie van wetenschappers en technologen die vormgeeft aan de productieve transformatie van natuur. De grotere scheiding tussen systeem-natuur en leefwereld betekent echter niet dat beide los komen te staan: op verschillende manieren worden de begrippen en artefacten van systeem-natuur toegeëigend in de dagelijkse leefwereld.

De industrialisatie van de productie is tevens een belangrijke voorwaarde voor een tweede scheiding in de moderne natuur: de scheiding tussen natuur als instrument voor productie en de natuur in de arcadische traditie. De arcadische waardering van natuur verbreidt zich, parallel aan de industrialisatie en de groei van de consumptie, over grote groepen van de bevolking. Deze natuurwaardering is gesitueerd in het esthetisch-expressieve domein; vanaf de Romantiek krijgt zij bovendien een morele dimensie. Hoewel de arcadische natuurwaardering zich in vele opzichten afzet tegen industrialisering, verzakelijking en rationaliteit, hangt ze nauw samen met de processen van modernisering. Ze draagt belangrijke kenmerken van wat Campbell de moderne ethiek van consumptie noemt: een esthetische en morele sensibiliteit die zich richt op een voor ogen gesteld, maar nog niet gerealiseerd ideaalbeeld. In het geval van natuur is dat ideaalbeeld de rurale idylle of de wildernis. Verder is de arcadische natuurwaardering in hoge mate complementair aan de technologische beheersing van natuur. Zij treedt naar voren bij burgers die niet langer fysiek en materieel afhankelijk zijn de directe omgang met natuur. De ideaaltypen van arcadische natuur hebben een sterk symbolisch karakter. Deze symbolische vormen van natuur staan echter in wisselwerking met de concrete beleving van natuur in een dagelijkse leefwereld waar in het zorgen voor en genieten van natuur een steeds belangrijker aandeel krijgen.

In de milieuliteratuur worden beide scheidingen gethematiseerd. De scheiding tussen de systeem-natuur van de industriële productie en de arcadische natuur krijgt de nadruk bij auteurs zoals Worster (1985) en Lemaire (1970). Lemaire spreekt in dit verband van de 'fysische' natuur, die met het verstand wordt berekend, en de 'verheven' natuur, die gevoelsmatig wordt beleefd. In zijn visie wijken deze twee definitief uiteen in de periode van de Romantiek. De scheiding tussen systeem-natuur en leefwereld-natuur is onder meer geanalyseerd door William Leiss (1972). Hij schrijft hierover: "Corresponding to the two spheres of human activity in modern life are two worlds of nature: intuited nature (*lebensweltliche Natur*) and scientific nature (*wissenschaftliche Natur*), the experienced nature of everyday life and the abstract-universal, mathematized nature of the physical sciences." (Leiss 1972: 135-136). In hoofdstuk 5 zullen we uitgebreider ingaan op de wijze waarop deze scheidingen tussen systeem-natuur, arcadische natuur en leefwereld-natuur hun neerslag vinden in de milieusociologische literatuur.

Samenvattend kunnen we de moderne verschijning van natuur karakteriseren zoals schematisch is weergegeven in figuur 4.1. Systeem-natuur is het dominante natuurbeeld in de context van natuurwetenschap en op technologie gebaseerde productie. De arcadische ideaaltypen zijn dominant in de context van moderne arcadische natuurwaardering. En beide staan ze, elk op een specifieke wijze, in relatie tot de verschijning van de concrete natuur in de leefwereld. Natuur in de leefwereld van de moderne burger wordt gearticuleerd door begrippen, projecties en artefacten van de systeem-natuur, maar minstens evenzeer door de representaties van arcadische natuur. Deze beide worden in de leefwereld toegeëigend en in relatie gebracht met concrete, zintuiglijke en emotionele ervaringen van natuur. De leefwereld is dus een domein waar verschillende betekenissen van natuur worden bemiddeld en afgestemd op specifieke praktijken van omgang met natuur. Afhankelijk van de situatie krijgen spelen soms natuurwetenschappelijke aspecten, soms arcadische aspecten, en soms concreet-zintuiglijke aspecten de hoofdrol in de duiding van natuur. Naast natuurwetenschap en arcadische traditie zijn er uiteraard vele andere betekeniskaders van invloed op onze omgang met natuur — religie; andere wetenschapstradities; ambachtelijke omgang met natuur; persoonsgebonden ervaringen — maar deze hebben niet dezelfde gearticuleerde en dominante plaats in de moderne samenleving.



*Figuur 4.1. De moderne verschijningen van natuur in hun context*

Deze conclusies geven een eerste antwoord op de vraag naar de verschijning van natuur in de moderne samenleving, die in dit boek is gesteld. In het volgende deel zullen we dit antwoord verder uitwerken. We zullen ingaan op de conceptualisering van natuur in de contemporaine milieusociologie. Ook zullen we het begrip leefwereld, dat hier vooral historisch-filosofisch is geïntroduceerd, nader uitwerken. En daarbij zullen we aandacht besteden aan de rol die de leefwereld speelt bij maatschappelijke sturing. De vraag naar een reflexief en democratisch natuurbeleid, die in de eerste hoofdstukken is opgeroepen maar in de rest van dit deel op de achtergrond is gebleven, zal dan opnieuw naar voren treden.



## **Deel II**

### **Milieusociologie en natuur: een inventarisatie en een theorievoorstel**



## Hoofdstuk 5

# HET CONCEPT NATUUR IN DE MILIEUSOCIOLOGIE <sup>52</sup>

### 1 Inleiding

Na de brede verkenning van de moderne verschijning van natuur in het vorige deel is het nu tijd om het betoog toe te spitsen op de contemporaine sociologie. En meer in het bijzonder, op het deelgebied van de sociologie dat zich bezighoudt met de sociale aspecten van milieu- en natuurbeheer. Ik zal dat deelgebied aanduiden als milieusociologie, met de aantekening dat ik die term breed opvat. Niet alleen auteurs die zichzelf identificeren als milieusocioloog rangschik ik onder milieusociologie maar ook andere sociale wetenschappers, voorzover zij belangrijke bijdragen hebben geleverd aan de sociale theorie van milieuproblemen en milieubescherming. Bij deze laatste groep horen bekende namen zoals Habermas, Luhmann en Beck, en ook verscheidene auteurs in verwante subdisciplines zoals rurale sociologie, ‘groene’ geschiedenis en milieufilosofie.

Dit hoofdstuk richt zich op de conceptualisering van natuur in de milieusociologie, met speciale aandacht voor de natuur van de natuurbescherming. Het inventariseert en analyseert hoe natuur wordt opgevat binnen de milieusociologie en welke plaats sociologie zichzelf toekent als het gaat om de analyse van natuur en natuurbescherming. De inventarisatie is niet uitputtend, maar wel bedoeld als representatief, ten minste voorzover het gaat om westerse milieuliteratuur. Ik onderscheid daarbij drie stromingen, die ik aanduid als de *hulpbron-benadering*, de *arcadische benadering* en de *constructivistische benadering*.<sup>53</sup> In de eerste twee vinden we zeer herkenbaar verschijningsvormen van natuur terug die in het vorige hoofdstuk zijn beschreven. De hulpbron-benadering sluit aan op de rationalisering van natuur in natuurwetenschap en technologie en stelt systeem-natuur centraal. De arcadische benadering put haar inspiratie vooral uit de arcadische traditie en richt zich speciaal op arcadische natuur. De constructivistische benadering is niet direct te herleiden op een dominante ver-

---

<sup>52</sup> Een Engelse versie van dit hoofdstuk en grote delen van hoofdstuk 6 is gepubliceerd in *Sociologia Ruralis* (Van Koppen 2000).

<sup>53</sup> De term benadering verwijst hier naar een cluster van theoretische visies die natuur op een vergelijkbare wijze conceptualiseren. De termen natuurconcept, natuuropvatting, natuurvisie en natuurbeeld worden min of meer uitwisselbaar gebruikt voor iedere specifieke manier om natuur te beschouwen, met inbegrip van alledaagse beelden en ervaringen van natuur.

schijningsvorm van natuur. Zij spruit voort uit het constructivisme, een stroming die zich de laatste decennia sterk heeft ontwikkeld de sociologie en de filosofie. In de constructivistische benadering wordt natuur geanalyseerd als een afgeleide van andere, sociale factoren.

Elk van deze drie stromingen heeft een eigen veld van sociale analyse en kritiek. Elk van de drie kan worden opgevat als een antwoord op zwakke punten van de andere. Uiteindelijk, zal ik betogen, schieten ze echter alle drie tekort bij de analyse en verklaring van de huidige praktijken van natuurwaardering en natuurbescherming. In de twee andere hoofdstukken van deel II doe ik een theorievoorstel dat tenminste voor een deel aan dit tekort tegemoet kan komen. In dat voorstel krijgt de derde verschijningsvorm uit het vorige deel, die van leefwereld-natuur, een prominente plaats.

## 2 Natuur als hulpbron

Het concept van natuur dat domineert in de meeste stromingen van de milieusociologie is dat van natuur als hulpbron. Het concept van natuur als hulpbron houdt in dat natuur primair wordt opgevat als een productiemiddel, een consumptiegoed en een randvoorwaarde voor menselijke gezondheid, met andere woorden, als een materiële bestaansvoorwaarde of, in het Engels, een *sustenance base*. Dit concept was prominent in de *human ecology* theorieën die aan de wieg stonden van de milieusociologie (Park 1952 [1936], Duncan 1959). Het krijgt gestalte in Catton & Dunlap's model van de algemene functies van het milieu: voorraaddepot, leefruimte en afvalopslagplaats (Dunlap 1993). Het is het dominante natuurconcept in milieusociologische stromingen die zich baseren op systeemtheorie (Luhmann 1986, 1991), op Marxisme (Schnaiberg 1980, Pepper 1993, Dickens 1992, 1996) of op Habermas' theorie van communicatief handelen (Van Hengel & Gremmen 1995).<sup>54</sup> De hulpbronbenadering voert ook de boventoon in Becks theorie van de risicomaatschappij (Beck 1986) en is een wezenlijke ingrediënt van de theorie van ecologische modernisering (Spaargaren & Mol 1992; Mol 1995, 1996; Spaargaren 1997). Mol vat het aldus samen: "In line with most other social theories on environment and modernity ecological modernisation theory limits its definition of nature to the sustenance base." (Mol 1996: 315).

Het concept van natuur als hulpbron, zoals dat naar voren komt uit deze milieusociologische stromingen, heeft drie centrale kenmerken. Ten eerste, de waarden van natuur zijn *instrumenteel*, dat wil zeggen, natuur is alleen waardevol als middel voor het realiseren van andere waarden. Ten tweede, het concept is gericht op de aspecten

---

<sup>54</sup> Voor marxistische theorie is dit niet altijd eenduidig. Sommige auteurs in de marxistische traditie, zoals Dickens (1992: 192) en Benton (1993: 18), bepleiten een positie van 'naturalistisch humanisme' die dicht nadert tot het 'zwakke antropocentrisme' dat besproken wordt onder de arcadische benadering. Hun visie heeft ook invloed op milieusociologen buiten de marxistische traditie zoals Murphy (1997: 291) en Barry (1999: 185 e.v.), die in de meeste opzichten onder de hulpbronbenadering vallen maar die tegelijk sympathiseren met de visie van Benton.



van natuur die betrokken zijn in de vervulling van *materiële* behoeften: voedselproductie, hygiënische randvoorwaarden, beschikbaarheid van ruimte, levering van energie en grondstoffen. Ten derde, de definiëring van natuur wordt ontleend aan de *natuurwetenschappen*. Terugkijkend naar het vorige deel kunnen we constateren dat deze theoretische benadering sterk voortbouwt op de lijn van wetenschappelijk-technologische rationalisering van natuur en het beeld van systeem-natuur dat daarin dominant is. De auteurs die de hulpbronbenadering van natuur hanteren zijn zich er doorgaans van bewust dat er ook andere concepten van natuur bestaan, die betrekking hebben op haar esthetische en morele dimensies. Schnaiberg (1980) spreekt in dit verband van ‘cosmetische’ natuuropvattingen; Spaargaren en Mol (1992) spreken in navolging van Leiss (1972) van *intuited nature*; Habermas (1988b) verwijst naar het domein van expressieve en esthetische uitspraken. Maar deze concepten worden van minder belang geacht of buiten beschouwing gelaten omwille van “the practical need to restrict the scope of analysis” (Spaargaren 1997: 8).

Wanneer natuur wordt opgevat als hulpbron, is er geen principiële kloof tussen de ‘grijze’ thema’s van het milieubeheer en de ‘groene’ thema’s van natuurbescherming. Of het nu gaat om zomersmog, olievoorraden en de ozonlaag, of om tropische bossen, walvissen en zeldzame vogelsoorten, in alle gevallen draait het om de instandhouding van de *sustenance base*, de materiële bestaansvoorwaarden van de maatschappij. Wat natuurbescherming betreft staan daarbij twee algemene vraagstukken centraal. Ten eerste, het identificeren van de actuele en potentiële functies die natuurgebieden en natuurlijke soorten vervullen ten behoeve van de menselijke gezondheid, de consumptie en de productie. Ten tweede, het vaststellen onder welke voorwaarden een duurzaam gebruik van deze functies mogelijk is, of, zoals het ook geformuleerd wordt, het vaststellen van de ecologische draagkracht van natuurlijke ecosystemen. Beide vraagstukken liggen hoofdzakelijk in het domein van natuurwetenschap en technologie. De bijdrage van de milieusociologie ligt voorbij dat domein, en concentreert zich op vragen rond de afstemming van sociale praktijken van productie en consumptie op de wetenschappelijk vastgestelde duurzaamheidsvoorwaarden. Dat betekent geenszins dat de rol van milieusociologen beperkt is tot die van de “social engineer, manipulating and ‘fixing’ society to aid in the implementation of a ‘sustainable’ society”, zoals MacNaghten & Urry (1995: 204) suggereren. Ook indien we het vaststellen van de waarde van natuur overlaten aan natuurwetenschappers, blijven er talrijke fundamentele kwesties over, die de aandacht vragen van de milieusociologie. Welke structurele en culturele oorzaken liggen aan de wortel van de moderne milieu-problematiek? Welke motivationele en institutionele veranderingen zijn er nodig om deze problemen terug te dringen? En hoe verhouden die veranderingen zich tot andere belangrijke sociale normen, zoals vrijheid, rechtvaardigheid en democratie? Vanaf de jaren 1960 zijn dit kernvragen van de milieutheorie en geen ervan heeft ingeboet aan relevantie, noch voor milieubeheer in het algemeen, noch voor natuurbescherming in het bijzonder.

Vertegenwoordigers van de hulpbronbenadering zijn het verre van eens over de antwoorden op die vragen. Marxisten en aanhangers van ecologische modernisering, bijvoorbeeld, hebben tegenovergestelde visies op de rol van de kapitalistische markt als oorzaak en oplossing van milieuproblemen (Mol 1995: 47). De theorieën van Habermas en Luhmann bieden heel verschillende perspectieven op de mogelijkheid om via politieke besluitvorming tot een adequate bescherming van het milieu te komen (Miller 1994). In hun oordeel over de andere benaderingen die we nog zullen beschrijven, zijn auteurs binnen de hulpbronbenadering het echter dikwijls eens. De andere benaderingen worden bekritiseerd omdat zij niet effectief bijdragen aan een duurzame maatschappij en de onderzoeks aandacht afleiden van de werkelijke problemen en oplossingen. De arcadische benadering richt zich op de minder belangrijke, “kosmetische” problemen (Schnaiberg 1980) en mist de aansluiting bij de basale institutionele ontwikkelingen in de hedendaagse samenleving (Mol 1995: 49). De constructivistische benadering negeert de fysieke processen van vervuiling en uitputting die de kern zijn van de huidige milieuproblematiek (Dunlap & Catton 1994, Dickens 1996).

#### *Commentaar*

Dat de hulpbronbenadering zich baseert op het zeer goed uitgewerkte en breed geaccepteerde natuurbeeld van de natuurwetenschap is ontegenzeggelijk een punt van kracht. De implicatie dat groene en grijze thema's binnen een raamwerk kunnen worden geanalyseerd biedt eveneens voordelen. Voor natuurbeheer betekent de hulpbronbenadering dat het geen probleem is om de ‘nieuwe ecologie’, die de nadruk legt op fysisch-chemische processen, op te nemen in het denken (binnen de arcadische benadering is dit een punt van discussie). Ook het gebruik van allerlei technologische hulpmiddelen (variërend van genetische technieken tot cultuurtechnische ingrepen bij natuurontwikkeling) stuit binnen deze benadering niet op principiële bezwaren. Bovendien zijn hulpbron-argumenten van groot nut in beleidsarena's. De kritieken van de constructivisten ten spijt, is de positie van wetenschap en technologie in het domein van milieubeleid eerder sterker dan zwakker geworden in de afgelopen decennia (Spaargaren 1997: 31). Deze constatering geldt zeker ook voor natuurbescherming. Natuurwetenschappelijke argumenten, met name gebaseerd op ecologische overwegingen, spelen een hoofdrol in de formulering en legitimering van de huidige natuurbeleidsmaatregelen, zowel in Nederland als wereldwijd (zie daarvoor bijvoorbeeld hoofdstuk 9 over het biodiversiteitsdebat).

Maar er zijn ook zwakke plekken. Ten eerste strekt de feitelijke verklarende kracht van natuurwetenschap zich niet uit tot alle domeinen van natuur en milieu. Natuurwetenschap kan in vele gevallen de rol, die haar door de hulpbronbenadering wordt toegedicht, niet naar behoren vervullen. Het vaststellen van “the ultimate natural constraints which form the boundaries of human transformational power”, zoals

Pepper (1993: 233) het voorstelt, is een taak die de draagkracht van de natuurwetenschap meestal te boven gaat. Recente ecologische debatten over natuurbescherming laten duidelijk zien dat er grote onzekerheid bestaat over cruciale kwesties zoals de relatie tussen soortendiversiteit en de veerkracht van het ecosysteem, de habitatgrootte en de overlevingskans van soorten, en de relatieve bijdrage van de mens aan het uitsterven van soorten (zie ook hoofdstuk 10). Het idee van een “minimumnorm van integriteit van de natuur, die wetenschappelijk geoperationaliseerd kan worden” moeten we dus afschrijven (Van den Daele 1997: 27). Ook in de vele praktische controverses rond natuurbeheer kunnen ecologen niet — of in elk geval niet wetenschappelijk gefundeerd — voorzien in de ‘als-dan’ relaties die de beleidsmakers zo graag zouden hebben voor het ondubbelzinnig vaststellen van het beleid. Zonder de belangrijke rol van wetenschap en met name ecologie te betwisten, moeten we daarom erkennen dat er een groot terrein van onzekerheid bestaat waar nog te bewijzen projecties, op ervaring gebaseerde vuistregels, normatieve richtlijnen, en politieke en economische macht bepalen wat duurzaam gebruik van hulpbronnen is. De recente discussie rond gasboringen in de Waddenzee en de Biesbosch is daarvan een goede illustratie. Op dit terrein, waar het ‘grenzen-aan-de-groei’-debat interfereert met een ‘grenzen-aan-de-wetenschap’-debat, wint de constructivistische kritiek aan kracht.<sup>55</sup>

Er is bovendien een andere zwakte, die specifiek van toepassing is op natuurbescherming. Deze zwakte vloeit voort uit de waardering van natuur in de hulpbronbenadering. Het probleem waar het hier om gaat, is dat de beweegredenen van de meeste natuurbeschermers stoelen op een morele en esthetische waardering van natuur die niet kan worden herleid tot duurzaam gebruik van hulpbronnen voor productie en consumptie. Hoewel in beleidsarena’s de hulpbronargumenten vaak overheersen, wegen zowel voor natuurbeschermers als ook voor een breder publiek, andere waarden veel zwaarder, waarden die gerelateerd zijn aan de schoonheid van natuur, natuur als cultureel erfgoed, medelijden met dieren, eerbied voor het leven, ontzag voor de schepping en dergelijke. We kunnen dat afleiden uit de historie van natuurbescherming (zoals die in grote lijnen aan de orde is geweest in hoofdstuk 4 en in meer detail zal worden geschetst voor Nederland in hoofdstuk 8) en uit verscheidene enquêteonderzoeken.<sup>56</sup> Lezers die zelf betrokken zijn bij natuurbescherming vinden het

---

<sup>55</sup> Beck (1986) en Luhmann (1991) besteden veel aandacht aan deze spanning tussen de toenemende behoefte aan wetenschappelijke verklaring van milieuproblemen en het toenemende bewustzijn van de beperkingen van wetenschap in het geven van zo’n verklaring. Dat neemt echter niet weg dat hun benadering van natuur de kenmerken draagt van de hulpbronbenadering zoals die hier is gedefinieerd.

<sup>56</sup> Voorbeelden van surveys: Gill (1975) rapporteert dat de meeste leden van de Sierra Club (VS) esthetische en spirituele beleving een belangrijker motief voor bescherming van wildernis achten dan recreatie en behoud van natuurlijke hulpbronnen. Kellert (1983) concludeert uit publieke enquêtes in de VS dat de ‘humanistische’ en de ‘ethische’ houdingen ten opzichte van dieren (waarbij aan dieren een individuele betekenis, respectievelijk morele rechten worden toegekend) wijder verbreid zijn dan de ‘utilitaire’ houding. Buijs & Volker (1997) leiden uit de resultaten van een groot Nederlands publieksonderzoek af dat de ‘immateriële functies van natuur’ (waaronder ‘intrinsieke’ waarden) het belangrijkste gevonden worden, gevolgd door ‘esthetisch-recreatieve’ functies, terwijl ‘materiële functies’ (waaronder ‘economische waarden’) het minst belangrijkst worden geacht (zie ook hoofdstuk 8).

wellicht ook bevestigd bij enige introspectie. Deze groep van waarden krijgt een centrale plaats in de arcadische benadering.

### 3 Natuur als ‘Arcadië’

De arcadische benadering is in vele opzichten het tegendeel van de hulpbronbenadering. Zoals de hulpbronbenadering geworteld is in de technologisch-wetenschappelijke traditie, zo bouwt deze benadering voort op de in hoofdstuk 4 beschreven arcadische traditie. Zoals daar is toegelicht, gebruik ik de term ‘arcadisch’ in een betekenis ontleend aan Worster (1985). De arcadische benadering keert zich expliciet tegen twee kenmerken van de hulpbronbenadering: de benadering van natuur als een instrument ten nutte van de mens (een benadering die in het Engels wordt aangeduid als *resourcism*) en de beschouwing van natuur als een geheel van kwantificeerbare, fysisch-chemische verschijnselen (aangeduid als reductionisme). In plaats daarvan pleit de arcadische benadering voor een remoralisering of — in contrast tot Webers theorie van rationalisering en onttovering van de wereld — voor een ‘herbetovering’ (*re-entchantment*) van de relatie mens-natuur. De meeste theoretische bijdragen aan de arcadische benadering komen niet van milieusociologen in strikte zin, maar van auteurs op de raakvlakken van filosofie, biologie, cultuurgeschiedenis, antropologie en sociologie. Velen van hen zijn actief betrokken bij natuurbescherming. Een belangrijke theoretische fundering voor deze benadering werd gelegd door vertegenwoordigers van de Frankfurter Schule, die kritiek uitoefenden op de manipulatie van natuur door de ‘instrumentele rede’ van de moderne mens (Horkheimer & Adorno 1971 [1947]; Marcuse 1955, 1964).<sup>57</sup> Tot de vertegenwoordigers van de arcadische benadering in de sociale theorie horen onder andere Merchant (1980, 1992), Leiss (1972), Eckersley (1990, 1993), Evernden (1993), Lemaire (1970), Nash (1967, 1989), Kellert (1996), Worster (1985) en Shiva (1993).

De arcadische benadering, zoals ik die hier afbaken, omvat een breed en contrastrijk spectrum van visies op natuur. Wat deze visies gemeen hebben is dat ze een prominente — zij het bijna nooit exclusieve — plaats geven aan intrinsieke waarden van natuur. Intrinsiek betekent in dit verband *niet-instrumenteel*: de intrinsieke waarden van natuur ontleen hun betekenis direct aan kwaliteiten van natuur zelf, en niet indirect aan zaken waarvoor natuur een middel is. Deze waarden hebben emotionele, morele, esthetische, cultuurhistorische en wetenschappelijke dimensies, dikwijls in combinatie. Bovendien gaat het om positieve waarden, waarden die strekken tot instandhouding van de natuur, in tegenstelling tot waarden die het negatieve, ambivalente of onverschillige karakter van natuur benadrukken. Natuur, zoals zij verschijnt

---

<sup>57</sup> Het belang van de Frankfurters wordt door verscheidene auteurs onderstreept, waaronder Worster (1985: xi), Leiss (1972) en Eckersley (1990). De laatste belangrijke vertegenwoordiger van deze school, Habermas, neemt echter afstand van de kritiek op de instrumentele rede wanneer het om de manipulatie van natuur gaat. Met Habermas heeft de kritische theorie van de Frankfurters dan ook veel van zijn

in de arcadische benadering, is onderscheiden van milieu. Op de eerste plaats gaat het om levende wezens en landschappen. Stof- en energiestromen zijn van belang als randvoorwaarde, maar het leven op aarde en vooral het ongerepte leven staat centraal: natuur is groen, niet grijs. De sociale theorieën binnen de arcadische benadering richten zich met name op de erkenning, uitwerking en verbreiding (door educatie) van de intrinsieke waarden van natuur. Verder richten ze zich op de vraag naar de maatschappelijke organisatie van de bescherming van deze intrinsieke waarden. Een breed scala van sociale strategieën wordt daarbij voorgesteld, variërend van natuur-educatie tot radicale ontwerpen voor een wereld met kleinschalige gemeenschappen en een drastisch gereduceerde wereldbevolking. Belangrijke theoretische inspanningen zijn gewijd aan de verdediging van niet-instrumentele natuurconcepten. Deze verdediging wordt langs twee algemene lijnen ontwikkeld. Enerzijds gebeurt dat via onderzoek naar westerse tradities die hebben bijgedragen aan de arcadische traditie (zie ook hoofdstuk 4) en naar niet-westerse culturele tradities, zoals de traditionele natuurvisies in India en onder Amerikaanse indianen (bijvoorbeeld Shiva 1993, Le-maire 1986b). Anderzijds gebeurt het door te laten zien hoezeer het moderne, utilitaire concept van natuur een sociale constructie is die gestempeld wordt door de westerse maatschappelijke context (Merchant 1980, Evernden 1993). De arcadische kritiek op dit punt valt samen met de bezwaren die constructivisten aanvoeren tegen de objectiviteitsclaims van moderne wetenschap.

De arcadische benadering ligt regelmatig onder vuur in theoretische debatten. Ongetwijfeld is veel van de kritiek uitgelokt door de drastische politieke en morele claims van radicale arcadische stromingen, zoals *deep ecology*. Niet alle kritiek treft echter doel, met name waar deze gericht is tegen de meer gefundeerde sociaaltheoretische bijdragen. Het dikwijls naar voren gebrachte argument dat het toekennen van intrinsieke waarden aan natuur onmogelijk is vanuit het oogpunt van kentheorie, is niet geldig, zoals Eckersley (1990) en anderen laten zien.<sup>58</sup> Evenmin is de arcadische benadering noodzakelijkerwijs anti-modern of fundamentalistisch. Al te gemakkelijk wordt soms het toekennen van intrinsieke waarden gelijk gesteld aan een radicale vorm van ecocentrisme (zie bijvoorbeeld Van den Daele 1992, Pepper 1993, Hannigan 1995). Intrinsieke waarden zijn niet alleen het product van menselijke cultuur, maar betekenen in de meeste gevallen ook een verrijking van die cultuur. Het toekennen van intrinsieke waarden en het belang van mensen staan niet noodzakelijk tegenover elkaar. Om dat duidelijk te maken, spreken sommige auteurs van 'zwak' antropocentrisme (Norton 1984, Dobson 1990) of zelfs van 'antropocentrische intrinsieke waarden' (Hargrove 1989). Evenmin staat de arcadische benadering altijd vijandig tegenover natuurwetenschap. Met name de biologische wetenschappen worden

---

aantrekkingskracht voor 'arcadische' auteurs verloren (zie bijvoorbeeld Eckersley 1990).

<sup>58</sup> In een verhelderende analyse van intrinsieke natuurwaarden, stelt Krebs (1996) dat op basis van zowel esthetische als morele intrinsieke waarden geldige argumentaties mogelijk zijn ten gunste van natuurbescherming. Het argument dat men niet betekenisvol kan spreken over intrinsieke waarden is, volgens haar, alleen van toepassing op de zogenaamde 'absolute waarden', dat wil zeggen waarden waarvan men veronderstelt dat ze bestaan in volledige onafhankelijkheid van menselijke waardering.

vaak beschouwd als een bron van inspiratie (zie bijvoorbeeld Eckersley 1990). Zoals al eerder naar voren kwam, spelen met name de klassieke biologische wetenschapsgebieden — natuurlijke historie, botanie, ornithologie — een belangrijke rol in de arcadische traditie. De betekenis die daarbij aan wetenschap wordt gehecht is echter een culturele, niet een technologische.<sup>59</sup> De relatie tussen de arcadische benadering en de moderne ecologie, met zijn nauwe relatie tot fysica en chemie, is moeizamer, zoals we al eerder zagen. Sommige aan de arcadische benadering verwante denkers voorzien, in het voetspoor van Marcuse, de opkomst van een nieuwe natuurwetenschap die het instrumentele en reductionistische karakter van de huidige wetenschap zal overstijgen (Roszak 1974, Capra 1982).

### *Commentaar*

De arcadische invalshoek heeft in de milieusociologie niet zoveel voet aan de grond gekregen, maar auteurs binnen deze benadering oefenen een aanzienlijke invloed uit op de natuurbeschermingsbeweging. Een voor de hand liggende reden daarvoor is dat zij theoretische uitdrukking geven aan de motieven en culturele tradities die deze beweging in hoge mate voeden. Alleen al om die reden verdient de benadering serieuze aandacht binnen de milieusociologie.

Arcadische theorieën zijn echter kwetsbaar voor kritiek, indien zij de thematisering van intrinsieke waarden verbinden met een radicale afwijzing van moderne wetenschap en technologie en van de centrale institutionele dimensies van moderniteit. Er bestaan weinig reële aanwijzingen voor de komst van een nieuwe, alternatieve wetenschap en technologie. Al sinds de pogingen van Goethe hebben filosofen voortdurend de dageraad aangekondigd van een nieuwe, niet-reductionistische wetenschap, maar geen van deze visies is tot nog toe gesubstantieerd door concrete wetenschappelijke ontwikkelingen. Noch kwantumfysica, noch ecologie, noch chaostheorie hebben het karakter van de moderne natuurwetenschap fundamenteel veranderd. Ook al erkennen we de contextualiteit van natuurwetenschap, we kunnen niet om de dominantie van de huidige wetenschap en technologie heen (zie daarvoor ook hoofdstuk 3). Evenmin lijkt het mogelijk of wenselijk om andere centrale instituties van de moderniteit — zoals industriële productie, markteconomie, en democratische sturing via een centrale staat die het monopolie heeft op de uitoefening van geweld — te verwerpen. Deze kritiek op de arcadische benadering is alleen van toepassing op de theoretici die inderdaad een dergelijk afscheid van de moderniteit bepleiten.

Er is ook bovendien kritiek mogelijk op de arcadische beelden van natuur. De kritiek op het sociale-constructiekarakter van concepten kan immers niet alleen in stelling

---

<sup>59</sup> Deze culturele betekenis van natuurwetenschap komt bijvoorbeeld nadrukkelijk naar voren in Holmes Rolstons analyse van waarden in natuur: “Like music and the fine arts, natural science is an intrinsically worthwhile activity” (Rolston 1981: 118).

worden gebracht tegen de objectiviteitsclaims van natuurwetenschap. Hij kan ook worden gericht op de arcadische ideaaltypen van natuur: de rurale idylle en de wildernis. Zoals is beargumenteerd in hoofdstuk 4, hebben deze ideaaltypen een sterk symbolische inhoud en zijn ze in meerdere opzichten ver verwijderd van de sociale praktijken en natuurlijke processen die ze menen af te beelden.<sup>60</sup> En hoewel arcadische visies zich dikwijls afzetten tegen de cultuur van de moderne samenleving, zijn zij bij uitstek een product van die cultuur. Deze lijn van kritiek is met name uitgewerkt binnen de benadering van natuur als sociale constructie.

#### 4 Natuur als sociale constructie

Zowel de arcadische als de hulpbronbenadering zijn onmiskenbaar geworteld in de twee dominante tradities in het westerse denken over natuur. Er is nog een derde cluster van theorievorming aanwijsbaar in de sociologie van natuur. In deze cluster wordt natuur primair geanalyseerd als een sociale constructie, dat wil zeggen als iets dat niet zozeer reëel wordt aangetroffen, als wel symbolisch wordt geconstrueerd. De betekenis van natuur is dan niet direct afhankelijk van feitelijke eigenschappen van natuur zelf, maar wordt vooral bepaald door de sociale context waarin natuur betekenis krijgt. Deze benadering houdt zeker verband met bredere ontwikkelingen in de maatschappij — met name: de toegenomen reflexiviteit — maar wordt in belangrijke mate voortgestuwd door ontwikkelingen binnen de sociale wetenschappen zelf. Verscheidene stromingen hebben bijgedragen aan de thematisering van natuur als sociale constructie. Eén daarvan wordt vertegenwoordigd door Berger en Luckmann die, voortbouwend op fenomenologische sociologie van Schutz, een sterk accent gaan leggen op de sociaal-culturele constructie van de leefwereld (meer daarover in het volgende hoofdstuk). Hun bekendste werk, *The social construction of reality* (Berger & Luckmann 1966) heeft grote invloed uitgeoefend op de sociale theorie. Een andere wortel van de constructivistische benadering van natuur is de culturele antropologie, die in talrijke studies de pluriformiteit en culturele afhankelijkheid van natuuropvattingen heeft blootgelegd (Deverre 1998). De meest directe lijn loopt echter via de wetenschapssociologie, met name via de ethnomethodologische laboratoriumstudies waarin sociologen heel gedetailleerd de schepping van nieuwe wetenschappelijke kennis volgen. Het zijn vooral studies in dit veld — van sociologen als Bruno Latour, Michel Callon, Karin Knorr Cetina, Harry Collins, Steven Yearley en John Law — die geleid hebben tot een sterke opbloei van de *constructivistische* benadering in de milieusociologie in de laatste twee decennia.

Diverse elementen uit het gedachtegoed van de milieubescherming worden in de deze benadering op de korrel genomen. De objectiviteitsclaims van natuurwetenschappers worden bekritiseerd, evenals de op biologie geënte evolutiemodellen die sommige

---

<sup>60</sup> Zoals in hoofdstuk 4 wordt uitgelegd (zie voetnoot 43) heeft het begrip ideaaltype in dit verband een iets andere betekenis dan het bekende analytische begrip van Weber.

sociale wetenschappers hanteren (bijvoorbeeld Eder 1996). Ook worden de constructivistische pijlen gericht op de visies binnen de natuurbescherming op natuur en beleid (bijvoorbeeld Van den Daele 1992, Hannigan 1995, Cronon red. 1995). Door natuur te verklaren als “something that is constituted symbolically rather than objectively given” (Eder 1996: 6), benadrukt het constructivistische perspectief de rol van cultuur en symbolen in de conceptualisering van natuur. De betekenis van natuur wordt niet verklaard uit haar natuurwetenschappelijke kenmerken, en evenmin uit haar intrinsieke waarden. De benadering van natuur is er een van *deconstructie*: door te demonstreren hoe natuurbeelden afhangen van hun sociale context, kan hun betekenis op losse schroeven worden gezet en worden geanalyseerd in termen van sociale processen. Maar deze sociale processen zijn ook weer afhankelijk van een sociale context en kunnen dus op hun beurt worden onderworpen aan een constructivistische analyse. In zijn extreme vorm leidt dit tot een reflexief proces dat geen fundering of uiteindelijke boodschap kent, maar doorgaat in eindeloze recursie (Law 1994). Het is echter niet noodzakelijk om dit pad van reflexiviteit helemaal te volgen tot het punt van compleet relativisme (Hagendijk 1996: 122).<sup>61</sup> Constructivistische analyses van natuur zijn dikwijls bedoeld als kritiek, en in het bijzonder als kritiek op opvattingen van natuur als ‘gegeven’. De rol van deze kritiek is “to dereify or ‘uncongeal’ — to dissolve false immediacies, to reveal to human subjects that what they think of as ‘natural’ is actually the product of their own socially organized activity” (Vogel 1996: 5). Hierin lijkt constructivisme op de marxistische ideologiekritiek. Maar in tegenstelling tot marxistische theorie, moet de constructivistische kritiek vaag of impliciet zijn in haar uiteindelijke perspectief, omdat zij zichzelf niet kan rechtvaardigen op basis van algemene principes of argumenten (Hagendijk 1996: 122). Het beleidsperspectief dat nog het meest past bij deze benadering is dat van pluralisme. Omdat er vele visies op natuur bestaan, elk verbonden aan een specifieke context met specifieke belangen, verdienen ze alle aandacht in het natuurbeleid. Langs deze lijnen argumenterend kan de benadering van natuur als constructie bijdragen aan het perspectief van een ‘democratisch landschap’ (Keulartz 1995).

De constructivistische benadering wordt gekenmerkt door een sterke focus op de invloed van sociale context en een scherpe aandacht voor de empirische rijkdom van deze context. Mede dankzij deze kenmerken is het constructivisme een vruchtbaar kader voor onderzoek gebleken. Het heeft nieuwe, interessante onderzoeksperspectieven geopend ten aanzien van de geschiedenis van de biologie (bijvoorbeeld Schulte-Fischedick 1995), de geschiedenis van natuurbescherming (Van der Windt 1995, Hannigan 1995, MacNaghten & Urry 1998), de symbolische manipulatie van natuur in de politiek (Dupuis & Vandergeest red. 1996, Neumann 1998) en de complexe wijze waarop natuurmotieven verweven zijn in diverse aspecten van het moderne

---

<sup>61</sup> Een dergelijk relativisme vinden we ook zelden terug in concrete constructivistische analyses van natuur. Eerder is het opvallend hoe *on*-reflexief wordt omgegaan met sociale ‘feiten’ in vergelijking met de kritische wijze waarop de gegevenheid van natuur tegen het licht worden gehouden. Zo stelt Cronon (1995: 26) zonder veel omhaal dat “the nature to which we appeal as the source of our values has *in fact*



bestaan (Cronon red. 1995). Op het snijvlak met rurale sociologie heeft het de belangstelling gestimuleerd in de symbolische constructie van platteland en natuur in de geürbaniseerde samenleving (Mormont 1990; Bell 1994). Het belang van deze benadering voor de toekomstige agenda van de milieusociologie wordt dan ook van verschillende kanten onderstreept (MacNaghten & Urry 1995; Gramling & Freudenburg 1996).

Maar, zoals we eerder zagen, de opkomst van het constructivisme heeft binnen de milieusociologie ook afkeuring gewekt, met name onder de voorstanders van de hulpbronbenadering. Het veronachtzamen van de fysieke basis van milieuproblemen, stellen zij, is irreëel en doet afbreuk aan de daadwerkelijke bescherming van natuur en milieu. In hun verweer stellen constructivisten dat zij in hun analyses natuur als een fysieke realiteit weliswaar buiten beschouwing laten, maar dat dit niet betekent dat zij die realiteit ontkennen. Het buiten beschouwing laten is een methodologische zaak, vergelijkbaar met de wijze waarop natuurwetenschappers sociale factoren buiten spel zetten. Niet het bestaan van natuur, maar haar betekenis als verklarende factor wordt in de constructivistische benadering op losse schroeven gezet (Hagendijk 1996: 62 e.v.). Het is bovendien de vraag, stellen sommige auteurs, of het wel de taak is van milieusociologie als wetenschappelijke discipline om de bescherming van natuur en milieu te bevorderen (Hannigan 1995: 31).

### *Commentaar*

Beide argumenten snijden hout. Het is legitiem, ja zelfs onvermijdelijk, om in een onderzoeksraamwerk bepaalde factoren buiten spel te zetten. En hoewel een wetenschappelijke discipline wel degelijk een normatief kennisbelang kan hebben — vergelijk de medische wetenschap — kan een beroep op dit kennisbelang geen wetenschappelijke grond zijn voor het accepteren of verwerpen van inzichten. Niettemin schiet de constructivistische benadering tekort als kader voor het analyseren van natuurbescherming. Mijn argument hiervoor is pragmatisch. Er bestaan sociale domeinen waar fysieke processen weinig betekenis hebben als verklarende factor, maar er zijn ook domeinen waar zij niet buiten spel kunnen worden gezet zonder een groot verlies aan verklarende kracht. Een voorbeeld van zo'n domein is eten. Ongetwijfeld spelen socio-culturele factoren een rol in vrijwel alle praktijken van eten. Ook is het plausibel dat sommige praktijken — bijvoorbeeld voedseltaboes — bijna geheel kunnen worden verklaard vanuit hun sociale functie en culturele betekenis (zie Eder 1996). Maar het zou onmogelijk zijn om de vitale rol van eetpraktijken in samenlevingen te verklaren zonder de zintuiglijke ervaringen rond eten in beschouwing te nemen — honger, eetlust, verzadiging en het spectrum van reuk en smaak — en zonder rekenschap te geven van de fysieke betekenis van eten voor het voortbestaan van mensen. Op een soortgelijke wijze kan sociale theorie alleen adequate verklarin-

---

been contaminated or even invented by those values" (cursivering van mij).

gen geven van de praktijken van omgang met natuur wanneer materiële processen, zoals de zintuiglijke perceptie van natuur, de verdwijning van natuurlijke soorten en de fysieke aantasting van landschappen, mede in beschouwing worden genomen als structurerende factoren. Hoe mensen omgaan met natuur is niet alleen een kwestie van verhalen, symbolen en sociale relaties. Het heeft ook te maken met de wijze waarop natuur wordt geconstitueerd in de natuurwetenschap en — zoals naar voren kwam in hoofdstuk 4 — met de wijze waarop mensen natuur concreet ervaren in de praktijken van hun leefwereld.

## 5 Evaluatie: natuur in de milieusociologie

In de inleiding heb ik het gehad over het ‘theoretische tekort’ van de sociale wetenschappen als het gaat om een verklaring van natuurwaardering en natuurbescherming. Aan de hand van het hier geschetste overzicht kan ik deze opmerking nu nader inhoud geven. Het overzicht laat zien dat het zeker niet ontbreekt aan sociologische studies over natuur en milieu. Milieusociologie heeft een herkenbare plaats verworven binnen het landschap van de sociale wetenschap en verschillende sociologische kopstukken — Habermas, Luhmann, Beck, Giddens, Urry — besteden aandacht aan de milieuvraagstukken. Al ontbreekt het dus niet aan ‘sociologies of nature’, toch resteren er belangrijke leemtes als het gaat om de analyse van natuur en natuurbescherming.

De thematisering van natuurbescherming binnen hulpbronbenadering lijkt adequaat voorzover het gaat om de aantasting van natuur als *sustenance base* voor productie en consumptie en voorzover natuurwetenschap daadwerkelijk in staat is de mechanismen van aantasting te ontrafelen en de randvoorwaarden voor duurzame exploitatie gebruik vast te stellen. De meeste praktijken van natuurbescherming zijn echter niet gemotiveerd door overwegingen van duurzame exploitatie, maar door esthetische, ethische en andere culturele waarden. Deze waarden staan centraal in de thematisering van natuur vanuit de arcadische benadering. De vertegenwoordigers van deze cluster van theorieën geven zich echter in het algemeen onvoldoende rekenschap van het geconstrueerde karakter van de natuurbeelden en natuurwaarden waarop ze zich beroepen. De symbolische constructie van natuur wordt uitvoerig geanalyseerd in constructivistische theorieën, maar deze laatste hebben op hun beurt een blinde vlek voor de fysieke aspecten van natuur: de relatief onafhankelijke, materiële wijze waarop natuur verschijnt in zowel het laboratorium als de dagelijkse leefwereld.

Deze inventarisatie en analyse van natuurconcepten in de milieusociologie suggereert dat een sociologische theorie van natuur en natuurbescherming, om aan deze leemtes tegemoet te komen, tenminste aan twee eisen zou moeten voldoen. Ten eerste zou zij in staat moeten zijn om twee fundamentele noties te verzoenen: aan de ene kant het inzicht dat natuur een sociale constructie is en dat waarden en feiten niet eenvoudig-

weg in de natuur worden aangetroffen maar worden gecreëerd in sociale processen; aan de andere kant het gegeven dat natuur verschijnt als iets 'materieels', iets dat zich relatief onafhankelijk voordoet van wat zij wensen of verwachten te ervaren. Ten tweede zou zij theoretische ruimte moeten bieden aan de wijze van natuurwaardering die centraal staat in de arcadische traditie. Met andere woorden, de 'materialiteit' van de natuur zou niet alleen elementaire deeltjes, potentiaalvelden en chemische reacties moeten omvatten, maar ook levende wezens met morele en esthetische betekenis.



## Hoofdstuk 6

# DE SCHEPPING VAN ARCADISCHE NATUUR

### 1 Moscovici's theorie als startpunt

Een sociale theorie van natuur, is in het vorige hoofdstuk gesteld, moet in staat zijn twee fundamentele noties bij elkaar te brengen: de notie dat natuur een sociale constructie is en de notie dat natuur een materieel karakter heeft en zich, zowel in de natuurwetenschap als in de alledaagse praktijk, voordoet als iets relatief onafhankelijk.<sup>62</sup> Moscovici's theorie van *l'histoire humaine de la nature*, uiteengezet in hoofdstuk 3, komt aan dit vereiste een heel eind tegemoet. De systeem-natuur, die dominant is in de moderne samenleving, is enerzijds een onafhankelijk, materieel geheel dat zich manifesteert in laboratoriumexperimenten, in industriële productiesystemen en in de fysisch-chemische processen van het universum. Anderzijds is het een sociale constructie van een specifieke sociale categorie binnen een specifieke sociale context. Dat laatste maakt Moscovici's theorie in vele opzichten compatibel met de constructivistische benadering (zie ook Eder 1996). Zo laat de constructivistische analyse die Latour maakte van het werk van Louis Pasteur zich goed lezen als een beschrijving van de strijd die een natuurlijke categorie in opkomst moet leveren voor de acceptatie van haar constructie van natuur (Latour 1983). Tegelijkertijd is de theorie compatibel met de hulpbronbenadering die de systeem-natuur, bemiddeld door wetenschap en technologie, tot haar fundamentele natuurconcept maakt. Het perspectief van innovatie dat Moscovici associeert met de opkomst van de systeem-natuur, is met name relevant voor die theorieën binnen de hulpbronbenadering die een grote waarde hechten aan technologische vernieuwing, zoals de theorie van ecologische modernise-

---

<sup>62</sup> In de filosofische traditie is onnoemelijk veel meer gezegd over de begrippen 'materieel' en 'relatief onafhankelijk' die hier als kwalificatie van natuur worden gebruikt. Een filosofische behandeling valt echter buiten het bestek van dit proefschrift. Wat ik bedoel te zeggen is dat wij natuur ervaren als iets dat concreet bestaat, onafhankelijk van onze wil en stand van kennis. De zwaluwen trekken in het najaar weg ongeacht of wij dat wensen of begrijpen. Dit impliceert echter niet dat natuur onafhankelijk van het menselijk denken zou bestaan als 'Ding an sich' of als 'materie'. De objectiviteit van natuur wordt geconstrueerd in de menselijke activiteit van kennen, evenals de subjectiviteit van menselijke actoren. Mijn sociaal-theoretische model is filosofisch gesitueerd binnen de stroming die afstand neemt van de dichotomieën van spiritualisme-materialisme en idealisme-realisme. Het argument daarbij is, kort gezegd, dat de polen van geest en materie, idee en werkelijkheid, subject en object, begrepen moeten worden vanuit hun relatie; en niet de relatie vanuit één van de polen, zoals in materialistische en idealistische theorieën getracht wordt. Deze stroming is geworteld in de filosofie van de existentiële fenomenologie (Luijpen 1971: 59-61).

ring. De benadering van Moscovici — met de kanttekeningen die we daarbij gemaakt hebben in deel I — lijkt daarom een bruikbaar uitgangspunt voor een sociale analyse van de wetenschappelijk-technologische rationalisering van natuur als productieve hulpbron.

Een tweede eis aan een sociale theorie van natuur, gesteld in het vorige hoofdstuk, is dat de theorie ruimte moet bieden aan de arcadische waardering van natuur. Hoewel Moscovici een aantal interessante observaties doet met betrekking tot de arcadische traditie (bijvoorbeeld met betrekking tot de *externaliteit* van arcadische ideaaltypen, zie hoofdstuk 4) biedt zijn theorie geen kader voor een dergelijke analyse. Wel zijn er aanknopingspunten. Eén aanknopingspunt is de wijze waarop Moscovici natuur analyseert in termen van maatschappelijke dominante ‘staten van natuur’. Een ander aanknopingspunt is de manier waarop hij de schepping van natuur lokaliseert in een praktijk van materiële interactie met natuur, dat wil zeggen een praktijk waarin natuur als het ware ‘terug praat’. Precies daardoor is hij in staat om natuur als constructie en natuur als onafhankelijke materie bijeen te brengen.

## 2 Een tweede dominante natuurlijke staat

Een belangrijke consequentie van Moscovici’s theorie is dat systeem-natuur, hoewel dominant in de moderne samenleving, niet de enige mogelijke ‘staat van natuur’ is, of de enige ‘ware’. Andere ‘staten van natuur’, zoals de organische natuur van het ambacht, blijven voortbestaan zolang er sociale groepen zijn die de bijbehorende relaties met natuur blijven belichamen. Omdat ze niet langer dominant zijn in de schepping van arbeid en in de heersende opvattingen over natuur, leiden deze ‘naturen’ een verborgen, gefragmenteerd en stagnerend bestaan. Dat alles betekent echter niet dat ze minder materieel zijn dan systeem-natuur. De tastbare natuurlijke materialen, waargenomen en benut door de ambachtsman in hun zintuiglijke kwaliteiten, zijn net zo werkelijk als de atomen en de elektromagnetische velden van de fysicus. Moscovici beschrijft in zijn boek dit parallelle bestaan van verschillende ‘naturen’ en hij geeft voorbeelden van hun onderlinge strijd. Uiteindelijk krijgt telkens één natuur de overhand en wel de ‘staat van natuur’ die dominantie verwerft bij de schepping van de arbeid. De schepping van de natuur en de schepping van de arbeid vallen bij Moscovici dus samen. In deel I heb ik betoogd dat dit voor de moderne samenleving niet langer plausibel is: naast systeem-natuur ontstaat daar een tweede dominante verschijning van natuur, de arcadische natuur.

Verschillende aspecten van moderniserende samenleving werken deze splitsing van naturen in de hand. De productieve omgang met natuur krijgt in vergelijking met de ambachtelijke en landbouwpraktijken van premoderne maatschappijen een zeer specialistisch en afgezonderd karakter. Daarmee groeit de afstand tussen leefwereld-concepten van natuur en de schepping van natuur in de productieve sfeer, niet alleen

in tijd en ruimte, maar ook conceptueel: het beeld van de systeem-natuur abstraheert veel sterker van de alledaagse natuur dan de ambachtelijke en agrarische natuur. Deze oudere natuurlijke staten presteerden weliswaar minder als het gaat om formalisering en voorspelbaarheid van natuur, maar lieten veel meer ruimte voor (onder andere) esthetische en morele connotaties. De systeem-natuur laat voor dergelijke culturele connotaties veel minder ruimte. Tegelijkertijd opent het toegenomen inkomen voor een groeiend deel van de bevolking de materiële mogelijkheden voor een primair op ontspanning en beleving gerichte omgang met natuur. In samenhang met deze processen wortelt het ideaalbeeld van een natuur als tegendeel van de maatschappij zich diep in de verlangenstructuur van de moderne burger.

Al deze overwegingen — die uitgebreider aan de orde waren in hoofdstuk 4 — maken aannemelijk dat er naast systeem-natuur plaats is voor een andere natuur, aansluitend op een ander scala van menselijke mogelijkheden. Het is duidelijk dat natuur buiten de sfeer van wetenschap en industriële productie talloze gedaanten kan aannemen. Zij treedt ons niet alleen tegemoet als mooi, indrukwekkend, harmonisch en kwetsbaar, maar ook als wreed, vervreemd, afschuwwekkend of hinderlijk. De positieve, idealiserende beelden van natuur krijgen in het gedachtegoed van de moderne maatschappij echter de overhand.<sup>63</sup> Het is de arcadische traditie die het meest haar stempel drukt op de moderne representaties van natuur, voor zover die hun uitdrukking krijgen buiten de sfeer van wetenschap en industriële productie. Op grond van deze overwegingen kunnen we de arcadische natuur — zoals die in het voorgaande is omschreven — identificeren als een tweede natuurlijke staat in de geïndustrialiseerde samenleving.

### 3 Arcadische natuur en leefwereld

Aansluitend op het tweede aanknopingspunt van Moscovici's benadering stelt zich vervolgens de vraag, in welke materiële praktijken de schepping van de arcadische natuur gelokaliseerd kan worden en welke sociale categorie daarbij betrokken is. Op het eerste oog lijken de praktijken van kunstenaars, natuuronderzoekers en natuurbeschermers de meest voor de hand liggende plaats voor de schepping van de arcadische natuur. Het is deze groep van kunstenaars en natuurliefhebbers die voorop loopt bij de verdieping en articulering van de moderne sensibiliteiten voor natuur. Toch is het de vraag of deze sociale categorie inderdaad de drager is van de arcadische natuur, in de betekenis die Moscovici daaraan geeft. Het is belangrijk om hier opnieuw voor de geest te roepen hoe Moscovici de ontwikkeling van natuurlijke staten beschrijft. Voor de vestiging van een natuurlijke staat is niet alleen het bestaan van een natuurlijke categorie vereist, deze categorie moet bovendien maatschappelijke dominantie ver-

---

<sup>63</sup> Dat natuur wordt geïdealiseerd betekent overigens niet noodzakelijk dat natuur ook effectief in bescherming wordt genomen. Op de eerste plaats wordt de toestand van natuur in hoge mate bepaald door de processen van productie en exploitatie van natuur. Daarenboven leidt de idealisering van natuur, via natuurrecreatie, vaak nog tot een extra druk op natuurlijke waarden. Niettemin legt deze positieve na-

werven. Bij de opkomst van de systeem-natuur wordt die dominantie bereikt doordat wetenschappers en technologen de overhand krijgen in de vormgeving van de productie. De arcadische natuur is echter niet direct verbonden met de sfeer van productie. Zij heeft haar maatschappelijke dominantie vooral verworven door de verbreiding van arcadische ideaaltypen en praktijken onder brede groepen van de bevolking. Het lijkt daarom plausibel dat de schepping van de arcadische natuur uiteindelijk bepaald wordt door de wijze waarop de ideaalbeelden van natuur, die in specifieke praktijken van natuurbescherming en kunst zijn gearticuleerd, worden opgenomen in de praktijken van genieten en beschermen van natuur die deel uitmaken van de leefwereld van grotere groepen van de bevolking. Daarbij is er geen principiële scheiding aan te brengen tussen de natuuropvattingen van natuurbeschermers en kunstenaars en die van de grotere groepen burgers die zich door hen laten beïnvloeden (zoals die scheiding er wel is tussen de natuuropvatting van technologen die het productieproces ontwerpen en het natuurbeeld van consumenten die het product gebruiken). Alleen in de vorm en de mate waarin ze worden overgenomen in een breder gedeelde leefwereld lijken de arcadische concepten een dominante maatschappelijke plaats te kunnen verwerven. Dat geldt niet alleen op het conceptuele vlak, maar ook in het beleid, wanneer we er tenminste van uitgaan dat natuurbeheer primair een taak van de overheid is en dat deze taak binnen een democratische context wordt ingevuld. Alleen voorzover er een publiek draagvlak bestaat kunnen de visies van natuurbeschermers op grote schaal worden gerealiseerd. Mijn veronderstelling is daarom dat we de primaire praktijk waarin de arcadische natuur gecreëerd wordt en de sociale categorie die daarvoor verantwoordelijk is ruim moeten afbakenen: het gaat om het geheel van sociale praktijken van beschermen en genieten van natuur die beoefend worden door brede groepen van burgers. De schepping van de arcadische natuur moet, in één woord, worden gelokaliseerd in de leefwereld.

## **4 Een raamwerk voor de sociale analyse van natuur**

### **4.1 Een theoretisch schema**

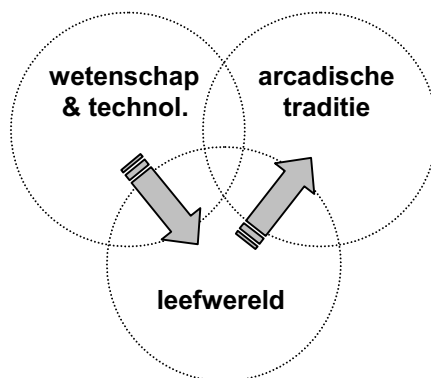
Aan het eind van deel I is de verschijning van natuur in de moderne samenleving gekarakteriseerd aan de hand van drie sferen: de systeem-natuur in de context van wetenschap en technologie, de geïdealiseerde natuur van de arcadische traditie en de concrete natuur van de leefwereld. De eerste twee sferen drukken, als dominante verschijningen van natuur, een stempel op de wijze waarop burgers de natuur in hun dagelijkse leefwereld ervaren. Op grond van bovenstaande overwegingen kunnen we de relatie tussen deze sferen nu nader karakteriseren (zie ook figuur 6.1). De concepten van systeem-natuur oefenen langs verschillende wegen invloed uit op de leefwereld van burgers en worden via processen van toe-eigening actief opgenomen in de

---

tuurwaardering een politieke basis voor een effectieve natuurbescherming (zie ook hoofdstuk 8).



leefwereldkennis. De schepping van systeem-natuur, dat wil zeggen, de constructie van deze natuur in een proces van materiële interactie met natuur vindt plaats buiten de leefwereld, in het specialistische, professionele domein van het ‘laboratorium’ of, preciezer geformuleerd, van het natuurwetenschappelijk onderzoek dat aan de basis ligt van nieuwe wetenschappelijke kennis en nieuwe technologische productieprocessen. Ook de concepten van de arcadische natuur — uitgekristalliseerd in de ideaaltypen van rurale idylle en wildernis — oefenen invloed uit op de leefwereld en worden actief opgenomen in de leefwereldkennis van grote groepen burgers. In het geval van de arcadische natuur vindt echter ook het scheppingsproces, dat wil zeggen het materiële interactieproces waarin de arcadische omgang met natuur concreet gerealiseerd wordt, voor het belangrijkste deel plaats binnen de leefwereld. Bij de arcadische natuur bestaat er dus een spanningsboog — en voor wie dat wil zien, een ironisch contrast — tussen enerzijds de symbolische ideaaltypen van arcadische natuur, die wij beschouwen als ‘echte’ natuur, en anderzijds de natuur van de dagelijkse praktijken, die in de arcadische traditie geldt als minderwaardig aan de ‘echte’ natuur, maar die uiteindelijk van die arcadische traditie de drager vormt. De verschillende richtingen van primaire invloed — dat wil zeggen invloed vanuit de primaire praktijk waarin natuur gecreëerd wordt — zijn weergegeven in figuur 6.1.



*Figuur 6.1. De verschijning van moderne natuur: sferen en primaire praktijken*

Het theoretische schema dat in deze figuur is weergegeven kan als volgt worden samengevat.

- In de moderniserende samenleving splitst de verschijning van natuur zich in twee dominante vormen: de systeem-natuur van de natuurwetenschappen en de esthetisch en ethisch waardevolle natuur van de arcadische traditie.
- Systeem-natuur en arcadische natuur worden beide geconstrueerd in een proces waarin symbolische concepten en concrete, fysieke ervaringen interacteren.
- Bij systeemnatuur vindt dit interactieproces primair plaats binnen een gespecialiseerde wetenschappelijke praktijk. De representaties van systeem-natuur oefenen vervolgens invloed uit op de leefwereld van burgers.

- Bij arcadische natuur vindt dit interactieproces primair plaats binnen de gedeelde praktijken van een brede categorie burgers. Ook al worden de ideaaltypen van arcadische natuur buiten de dagelijkse omgeving geplaatst, de wijze waarop burgers in hun leefwereld genieten van en zorgen voor natuur is doorslaggevend voor de wijze waarop en de kracht waarmee de arcadische traditie zich in samenleving manifesteert.
- Arcadische en systeemnatuur worden in de leefwereld op allerlei manieren bijeengebracht en bemiddeld, niet alleen ten opzichte van elkaar maar ook in relatie tot andere betekenissen die natuur in de samenleving kan krijgen: middel tot inkomen, macht of status; bron van associaties met ons lichamelijk bestaan; en verwijzing naar de plaats van de mens in het geheel van de kosmos.

## 4.2 Enkele implicaties

Het hier beschreven theoretische schema roept velerlei nieuwe vragen op. Vooral het begrip leefwereld verdient veel meer toelichting dan ik tot nu toe heb gegeven. Voor een theoretische uitwerking van het concept leefwereld en van gerelateerde begrippen zoals concrete ervaring en zintuiglijke kennis verwijs ik echter naar het volgende hoofdstuk. Hier wil ik het voorgestelde theoretische raamwerk verhelderen aan de hand van enkele meer praktische implicaties voor sociologisch onderzoek.

### *Onderscheid tussen hulpbronkwesties en arcadische waardering*

Een eerste, voor de hand liggende implicatie is dat we in sociaal onderzoek naar natuurbescherming onderscheid moeten maken tussen kwesties waar het behoud van natuur als hulpbron voorop staat en kwesties die voortvloeien uit esthetische en ethische motieven. Voorzover het gaat om *hulpbronkwesties*, kunnen we natuurbescherming analyseren op een manier vergelijkbaar met andere problemen van duurzame productie en consumptie. Voor de conceptualisering van natuur kunnen we daarbij een beroep doen op wat de natuurwetenschappen ons leren over systeemnatuur, al zullen we daarbij — onder meer vanuit het oogpunt van een democratisch draagvlak voor beleidsmaatregelen — speciale aandacht moeten schenken aan de toe-eigening van deze kennis in de leefwereld. Voorzover het gaat om *kwesties waarbij ethische en esthetische natuurwaarden in het geding zijn* — en dat is bij natuurbescherming overwegend het geval — is deze benadering echter niet toereikend. In sociaal-wetenschappelijk onderzoek naar natuurbescherming is het daarom in de regel niet juist om ‘grijze’ en ‘groene’ problemen vanuit dezelfde hulpbronbenadering te analyseren, maar moeten we specifiek kijken naar de dynamiek van *arcadische natuurwaardering*.<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> Als het gaat om arcadische natuurwaardering ligt de vraag ‘wat is natuur?’ hoofdzakelijk op het bord van de sociale wetenschappen. Deze ‘staat van natuur’ kan immers niet zonder meer herleid worden tot

### *Aandacht voor leefwereld-natuur*

Een volgende implicatie is dat in het sociale onderzoek van arcadische, niet-instrumentele natuurwaardering meer aandacht geschonken moet worden aan leefwereld-natuur. Volgens de benadering die ik voorstel draagt de omgang met natuur in de leefwereld in hoge mate bij aan de ontwikkeling van niet-instrumentele visies op natuur. Deze omgang omvat een breed spectrum van praktijken, waaronder het houden van huisdieren, het voeren van vogels, tuinieren, en recreëren in de natuur. Dergelijke leefwereldpraktijken worden dikwijls veronachtzaamd door vertegenwoordigers van de arcadische benadering, omdat ze niet beantwoorden aan wat zij als ‘echte’ natuur beschouwen: het ideaaltype van wildernis.

Een heroriëntatie op leefwereld-natuur heeft gevolgen voor de afbakening van natuur in sociaalwetenschappelijk onderzoek. Ook wanneer zij de contextualiteit van natuur onderkennen, vallen milieusociologen toch regelmatig terug op de ideaaltypen van arcadische natuur. Barry, bijvoorbeeld, spreekt in zijn analyse van milieu- en natuurconcepten zonder omhaal over “the fact that most people do not have direct experience of nature” (Barry 1999: 27). Klaarblijkelijk heeft hij hier niet de natuur van tuinen, huisdieren, boerenland, rivieren, zon en sneeuw voor ogen, maar het ideaaltype van wildernis. In andere gevallen wordt als vanzelfsprekend teruggegrepen op natuurwetenschap. MacNaghten & Urry (1998: 4) verwijzen naar natuurbeschermingskwesaties, om ze te onderscheiden van milieukwesaties, als ‘biologisch’. Benton (1994: 43) karakteriseert de menselijke relatie tot natuur als een groep van “culturally mediated relations to *physical, chemical, and biological* conditions” (cursivering van mij). Een implicatie van de leefwereldbenadering die ik voorstel is dat sociologie voorzichtig moet zijn met het hanteren van dergelijke categorieën. Ideaaltypen van natuur en natuurwetenschappelijke concepten oefenen veel invloed uit op de leefwereld, maar in welke mate en vorm ze worden opgenomen in praktijken moet nader onderzocht worden. Andere zienswijzen van mensen op natuur verdienen serieuze aandacht, zoals sympathie voor dieren (Fisher 1992) en de “voorgond-natuur” van tuintjes en volières (Bell 1994: 163).

### *Arcadische natuur als theoretisch perspectief*

Sociaal onderzoek naar leefwereld-natuur betekent het registreren en interpreteren van alledaagse verhalen over natuur. In de sociologie en in andere gammadisciplines, zoals psychologie en economie, is een grote hoeveelheid research gedaan naar de

---

natuurwetenschappelijke kennis. Voor een belangrijk deel dient zij geïdentificeerd en geëxpliciteerd te worden aan de hand de opvattingen van burgers in hun omgang met natuur. Het is van belang dat sociaalwetenschappelijk milieu-onderzoek zich mede richt op een dergelijke peiling van natuuropvattingen, ter ondersteuning van het natuurbeleid — iets dat in het kader van draagvlakonderzoek overigens ook in toenemende mate gebeurt (zie ook hoofdstuk 8 en Van Koppen 1997).

waardering van natuur door verschillende sociale groepen in uiteenlopende sociale contexten (zie bijvoorbeeld Kellert 1996, Friedman 1992, De Groot 1992). Maar in het algemeen is dit onderzoek beschrijvend en individueel gericht en mist het een theoretisch perspectief op mens-natuurrelaties. Het raamwerk dat ik hier voorstel kan wellicht bijdragen aan zo'n perspectief. Als we het idee overnemen dat arcadische natuur gecreëerd wordt in een praktijk van materiële interactie, dan zou met name aandacht besteed moeten worden aan natuurwaardering die verbonden is met concrete praktijken van omgang met natuur, preciezer geformuleerd, met praktijken waarin sprake is van een interactie tussen symbolische interpretaties en zintuiglijke ervaringen van natuur. Bovendien zou de waardering van natuur die uit deze praktijken naar voren komt niet alleen moeten worden geanalyseerd als een aan dat tijdstip gebonden karakteristiek van een specifieke persoon of groep, maar ook als een moment in de langetermijnbeweging van de schepping van arcadische natuur.

## Hoofdstuk 7

# NATUUR, LEEFWERELD EN RATIONALISERING

## 1 Inleiding

Het theoretische kader dat in het vorige hoofdstuk is geschetst, vertoont nog tenminste twee losse draden. Op de eerste plaats is het begrip leefwereld nogal losjes geïntroduceerd. De stelling dat de ervaringen van natuur in de leefwereld een sleutel vormen tot de ontwikkeling van de arcadische natuur, blijft vaag zolang het begrip leefwereld geen heldere invulling heeft gekregen. Op de tweede plaats wordt in het raamwerk nog geen aandacht gegeven aan het aspect van maatschappelijke sturing, een aspect dat toch een belangrijke achterliggende vraag in dit boek vormt. In dit hoofdstuk worden deze punten in onderlinge samenhang uitgewerkt. Ik doe dat in discussie met Habermas, die de relatie tussen leefwereld en maatschappelijke sturing een centrale plaats geeft in zijn theorie.

## 2 De leefwereld volgens Habermas

### 2.1 Van Husserl via Schutz naar Habermas

Een goed startpunt voor de analyse van de leefwereld is Husserl. Hoewel hij niet de eerste was die de leefwereld tot thema maakte — hij liet zich onder andere inspireren door Wilhelm Dilthey — geldt deze Duitse filosoof bij uitstek als de grondlegger van de leefwereld als theoretisch begrip. Zoals in deel I al naar voren kwam, introduceert Husserl de leefwereld (*Lebenswelt*) als het uiteindelijke fundament van wetenschappelijke kennis. Zonder de geldigheid van wetenschappelijke kennis aan te vechten, stelt hij dat deze kennis uiteindelijk gebruik maakt van en gefundeerd is op de vanzelfsprekende wereld van ‘gewone’ ervaringen (Luijpen 1971: 128 e.v.). De wezenlijke structuren van deze leefwereld worden gevormd door onmiddellijke, intersubjectieve ervaringen die voorafgaan aan bewuste zingeving en cultuur. Husserl stelt vóór, deze wezenlijke structuren door middel van fenomenologisch onderzoek bloot te leggen om zo de fundamenteën van de positieve wetenschappen te verhelderen. Hoewel Husserl de leefwereld tegenover de wetenschap plaatst, ligt het doel van zijn analyse van de leefwereld dus sterk in het verlengde van de positivistische wetenschapsopvatting: namelijk het blootleggen van universele, objectieve structuren als het fundament

van ware kennis. Dit idee van a-historische, niet-contextgebonden kennis in Husserls fenomenologie is later bekritiseerd (zie bijvoorbeeld Böhme & Von Engelhardt 1979). Wanneer het begrip leefwereld wordt opgenomen door latere sociale wetenschappers, is dat met een ander doel dan bij Husserl.

Na Husserl is het met name de socioloog Alfred Schutz die het begrip leefwereld (*Lebenswelt* of *life-world*) een centrale plaats geeft in zijn werk.<sup>65</sup> Schutz onderzocht het sociale leven vanuit het perspectief van de kennissociologie, dat wil zeggen, als een proces van zingeving en interpretatie van de werkelijkheid. Voor Schutz is de leefwereld het geheel van werkelijkheidsinterpretaties van een groep of samenleving, dat wil zeggen, het geheel van kennis waarop de actoren voortdurend steunen in hun dagelijkse handelen. Deze leefwereld omvat een diversiteit aan feitelijke overtuigingen, cognitieve modellen, handelingsvoorschriften, normen, waarden en zelfbeelden. Zij blijft meestal onuitgesproken en onbewust, als een *world-taken-for-granted*. Ze is opgebouwd uit elementen van sociale herkomst: betekenissen die aan het individu in de opvoeding en de dagelijkse omgang met anderen worden aangereikt. En het is op de eerste plaats een *world of working*, een pragmatische wereld waarin het handelend ingrijpen in de tastbare werkelijkheid centraal staat. Naast deze dagelijkse werkelijkheid van de leefwereld onderscheidt Schutz ook andere domeinen van kennis en ervaring: de werelden van de droom, de fantasie, de religie en de wetenschap. De geldigheidswaarde van de ervaringen in deze werelden — door Schutz aangeduid als *finite provinces of meaning* — is niet zonder meer over te dragen naar de wereld van alledag. In de visie van Schutz wordt de overdracht van de inhoud van deze zingebieden naar de leefwereld bemiddeld door symbolen.<sup>66</sup>

Daarmee geeft Schutz een andere invulling aan het begrip leefwereld dan Husserl. Bij Husserl is de leefwereld in essentie de vóór alle maatschappelijke zingeving aanwezige grond van kennis; bij Schutz is de leefwereld sociaal en historisch geïnterpreteerd. Daarmee opent zich ook het perspectief van een verscheidenheid aan leefwerelden, gebonden aan verschillende sociale groepen en maatschappelijke situaties. In de uitwerking die Schutz' benadering krijgt bij zijn leerling Luckmann, worden deze leefwerelden tot sociaal-culturele constructies en krijgt het diverse en relatieve van deze verschillende leefwerelden meer nadruk dan het gemeenschappelijke en bindende (Berger & Luckmann 1966). Deze benadering is zeker vruchtbaar geweest voor sociologisch veldonderzoek, bijvoorbeeld voor het constructivistische onderzoek naar wetenschapspraktijken. Het leefwereldbegrip verliest echter in de zo geconstrueerde diversiteit van werelden en opvattingen veel van zijn betekenis als overkoepelend inhoudelijk concept. Het begrip verwijst immers niet langer naar een gedeelde werke-

---

<sup>65</sup> Het begrip leefwereld is ook uitgewerkt in andere theoretische stromingen die geïnspireerd zijn door de fenomenologie (onder andere door Max Scheler en Martin Heidegger). Ik beperk mijn behandeling van het begrip leefwereld echter tot de hier genoemde sociologische ontwikkelingslijn.

<sup>66</sup> Voor een uitwerking van Schutz' theorie, zie Schutz (1932) en Schutz & Luckmann (1974). Voor een samenvatting, zie Coenen (1977: 100 e.v.).

lijkheid en een basis voor communicatie, maar naar een losse verzameling van tijds- en groepsafhankelijke wereldbeelden.

Habermas, die van de leefwereld een sleutelbegrip in zijn theorie van het communicatieve handelen maakt, gaat in deze ontwikkeling niet mee. De leefwereld bestaat voor Habermas uit drie structurele componenten: *de cultuur*, dat wil zeggen het geheel van kennis dat in de culturele overlevering wordt gereproduceerd; *de maatschappij*, dat wil zeggen het geheel van interpersoonlijke relaties, gereproduceerd in het proces van sociale integratie; en *personen*, wier identiteit en handelingsbekwaamheid wordt gevormd in het proces van socialisatie. Al deze reproductieprocessen zijn bemiddeld door taal en communicatief handelen. Het is daarom de structuur van taal en communicatief handelen die, volgens Habermas, de leefwereld een gemeenschappelijke, *Kulturen und Epochen übergreifende* geldigheid geeft (Habermas 1988b: 217). In overeenstemming met Husserl en in tegenstelling tot de sociaal-constructivistische benadering van Berger & Luckman, onderkent hij dus een grondstructuur in de leefwereld; deze is echter niet primair gefundeerd op de relatie tussen de mens als kennend subject en de objectieve wereld die hij of zij waarneemt, maar op de relatie tussen mensen als communicerende subjecten. Communicatief handelen, zoals Habermas dat verstaat, is gericht op gedeeld begrip en overeenstemming. Dit communicatief handelen bergt in zich een aantal wezenlijke kenmerken: de erkenning van de ander als deelnemer in het communicatieproces, de mogelijkheid te beamen óf af te wijzen wat wordt uitgesproken, de mogelijkheid tot argumenteren en de mogelijkheid om onderscheidingen te maken. Belangrijke onderscheidingen zijn die tussen feiten en waarden; tussen formele principes en hun concrete invulling; en tussen persoonlijke voorkeuren en algemeen bindende normen. Deze kenmerken, die structureel verbonden zijn aan communicatie, worden niet vanzelf gerealiseerd. Zij komen tot gelding, naarmate de gedeelde opvattingen meer gaan berusten op de interpretaties en argumentaties van de actoren zelf en minder op de voorschriften van traditie en autoriteit. Dit proces noemt Habermas de *rationalisering van de leefwereld*. Rationalisering van de leefwereld houdt in dat actoren de feitelijkheden, normen, en subjectieve belevingen van de dagelijkse leefwereld kunnen onderscheiden en in een beargumenteerde discussie kunnen toetsen. De leefwereld omvat dus niet alleen de *world-taken-for-granted*, maar ook de momenten van kritische afstand tot die vanzelfsprekende werkelijkheid. Habermas beschrijft dit afstand nemen met de term decentrerings, een begrip ontleend aan Piagets theorie van het leerproces waarin een kind onderscheid leert maken tussen zijn eigen subjectiviteit en de subjecten en objecten om zich heen. Het maatschappelijke proces van decentrerings opent de mogelijkheid tot een rationalisering van de leefwereld.

“Je weiter das Weltbild, das den kulturellen Wissensvorrat bereitstellt, dezentriert ist, um so weniger ist der Verständigungsbedarf im vornherein durch eine kritikfest interpretierte Lebenswelt gedeckt; und je mehr dieser Bedarf durch die Interpretationsleistungen der Beteiligten selbst, d.h. über ein riskantes, weil rational motiviertes Einverständnis

befriedigt werden muß, um so häufiger dürfen wir rationale Handlungsorientierungen erwarten.” (Habermas 1988a: 107-108)

Habermas' concept van leefwereld lijkt voor het thema van dit proefschrift bijzonder interessant. Enerzijds, omdat hij het gemeenschappelijke karakter van de leefwereld benadrukt en zo een kader schept voor de analyse van deze leefwereld als basis van arcadische natuur. Anderzijds, omdat zijn perspectief van rationalisering nauw aansluit op het thema van reflexieve sturing van natuur, dat naast de verschijning van natuur het kernthema van dit proefschrift vormt. Maar er is ook een ernstig probleem: zoals we zullen zien biedt de wijze, waarop Habermas zijn concept van leefwereld onderbouwt, nauwelijks ruimte aan precies die ervaringen van natuur die we in de analyse van de arcadische traditie centraal hebben gesteld. Zijn leefwereldconcept is pas bruikbaar indien we in staat zijn dit knelpunt weg te nemen. Mijn stelling is dat dit kan, maar om dat plausibel te maken moeten we dit probleem in Habermas' theorie nader onderzoeken.

## 2.2 Systeem en leefwereld

Het begrip leefwereld bij Habermas staat tegenover een ander begrip: systeem. Hij verbindt dit onderscheid tussen leefwereld en systeem met twee andere, fundamentele dichotomieën: interactie versus arbeid, en taal versus lichaam (zie tabel 7.1).

Habermas beschrijft de ontwikkeling van leefwereld en systeem in de loop van de sociale evolutie als een dubbel differentiatieproces (Habermas 1988b: 230 e.v.). Enerzijds is er een differentiatie van leefwereld en systeem op zich, waarbij het systeem een toenemende complexiteit vertoont — in de vorm van specialisatie, groeiende interdependentie en verzelfstandiging van subsystemen — en de leefwereld een toenemende rationaliteit laat zien. Anderzijds is er een differentiatie ten opzichte van elkaar, waarbij de systemen van materiële productie worden losgekoppeld van de leefwereld. Met de opkomst van het kapitalisme ontstaat een tot op grote hoogte autonoom subsysteem van economische productie, dat op zijn beurt de vorming van het subsysteem van de bureaucratische staat stimuleert. Deze processen beïnvloeden elkaar wederzijds en maken in hun samenhang een ontwikkeling naar een rationele samenleving mogelijk. Het uitdifferentiëren van wetenschap en recht leidt ertoe dat kennis kan worden gegenereerd ten behoeve van een doelrationele optimalisering van de productie en dat een legitieme speelruimte kan worden vastgelegd, waarbinnen men deze optimalisering via instrumenteel en strategisch handelen mag realiseren. In het systeemdomain vindt de coördinatie van het handelen niet zozeer door sociale integratie plaats, als wel door systemische integratie, dat wil zeggen, via de media van macht en geld, die voor hun werking niet afhankelijk zijn van de mate waarin de



actoren communicatief tot overeenstemming kunnen komen.<sup>67</sup> Vanuit de leefwereld beschouwd verschijnen deze formeel georganiseerde, via ruil- en machtsprocessen gestuurde handelingssystemen als een stuk ondoorzichtige, ‘natuurlijke’ realiteit. In de woorden van Habermas: “in den Subsystemen zweckrationalen Handelns gerinnt die Gesellschaft zur zweiten Natur” (Habermas 1988b: 231).

Deze processen van differentiatie hebben twee belangrijke gevolgen. Om te beginnen maken ze het mogelijk dat de *materiële reproductie van de maatschappij* — de continue economische productie van de materiële bestaansvoorwaarden van de samenleving — steeds doelmatiger wordt georganiseerd. Deze organisatie kan immers plaatsvinden in een domein dat geheel is afgestemd op effectief en efficiënt ingrijpen in de natuur. Bovendien betekent de differentiatie van subsystemen *een ontlasting van de leefwereld*. Door de toenemende complexiteit van de samenleving en door de voortdurend aanwezige mogelijkheden tot het problematiseren van geldigheidsclaims — mogelijkheden die voortvloeien uit de rationalisering van de leefwereld — worden steeds hogere eisen gesteld aan de leerprocessen in de leefwereld. Door de loskoppeling van quasi-autonome subsystemen wordt het mogelijk dat delen van de samenleving grotendeels gaan functioneren buiten de leefwereld om, zonder een voortdurend beroep op overeenstemming en instemming in de leefwereld. Dat vermindert de druk op de leefwereld en draagt zo bij aan de instandhouding van het vermogen van de samenleving tot consensusvorming. In de visie van Habermas is dat cruciaal: het is het vermogen tot consensusvorming in de leefwereld dat de waarborg geeft voor een sociale integratie en een rationele sturing van de maatschappij, inclusief de subsystemen.

We herkennen in het beeld van differentiatie dat hier geschetst wordt duidelijk de in hoofdstuk 2 beschreven theorie van Luhmann. Aan die theorie is een deel van Habermas’ visie op de differentiatie van systeem en leefwereld ontleend. Maar met zijn leefwereldconcept neemt hij duidelijk afstand van Luhmanns systeemtheoretische benadering. De leefwereld is niet een subsysteem zoals de andere, maar de basis voor de integratie en bewuste sturing van de maatschappij in haar geheel. Het is de rationalisering van de leefwereld die de samenleving moet behoeden voor een Luhmanniaans scenario van ‘autopoietische’, op zichzelf gerichte subsystemen.

---

<sup>67</sup> Het is goed om hier al te noteren dat de grens tussen communicatieve en systemische integratie veel vloeier is dan deze korte typering suggereert. “Macht en geld” staan eigenlijk voor een verscheidenheid aan vormen van formele afstemming, variërend van de hiërarchie in een bedrijf, tot een juridisch geding of een wetenschappelijk debat. In de praktijk is deze formele afstemming ook nooit geheel gescheiden van communicatieve interactie. Denk bijvoorbeeld aan een gesprek dat we voeren met de agent die ons zojuist bekeurd heeft omdat we — inderdaad — in overtreding waren: zo’n gesprek illustreert hoe reëel maar ook hoe subtiel de grenzen tussen instrumenteel handelen en communicatie en tussen macht en consensus zijn.

### 2.3 Arbeid en interactie

Tot zover is er nog geen sprake van een diep conflict tussen Habermas' concept van leefwereld en arcadische natuurwaardering. Dat verandert wanneer we kijken naar de wijze waarop het onderscheid tussen leefwereld en systeem wordt ingevuld en onderbouwd. Habermas doet daarvoor een beroep op een begrippenpaar dat al in zijn vroege werk centraal staat: *interactie* en *arbeid* (zie bijvoorbeeld Habermas 1968). Interactie is daarbij de vorm van handelen die voorop staat in sociale relaties, terwijl arbeid voorop staat in de relatie mens-natuur. Bij *arbeid* gaat het om interventies in de materiële werkelijkheid, gericht op de materiële reproductie van de maatschappij. Het is het resultaat dat telt, en dit resultaat kan empirisch worden vastgesteld. De technische en wetenschappelijke kennis, die met arbeid gemoeid is, heeft dus een objectieve basis. Naarmate deze kennis rationeler wordt, kunnen de interventies doelmatiger zijn. In het domein van de arbeid is de houding van de mens dus instrumenteel en de rationaliteit is in principe doelrationaliteit. Bij *interactie* gaat het om de vormgeving van intermenselijke relaties. Deze vormgeving vindt plaats via communicatief handelen, gericht op gedeeld begrip en consensus. En deze communicatie wordt rationeler, naarmate zij via kritische reflectie op gegeven interpretaties en wederzijdse toetsing van argumenten tot stand komt.

|                                    |   |                                             |
|------------------------------------|---|---------------------------------------------|
| op gedeeld begrip gericht handelen | - | op resultaat gericht handelen               |
| symbolische reproductie            | - | materiële reproductie                       |
| argumentatieve toetsing            | - | empirische toetsing                         |
| leefwereld                         | - | systeem                                     |
| talige communicatie                | - | fysieke interventie, geldbetaling, opdracht |

*Tabel 7.1. De kern van Habermas' theorie van het communicatieve handelen in 5 begrippenparen (vrij naar Kunneman 1983)*

Deze dichotomie van interactie en arbeid, die Habermas beschouwt als een antropologisch — dat wil zeggen, wezenlijk menselijk — gegeven, ligt ten grondslag aan zijn onderscheid tussen leefwereld en systeem. De leefwereld is bij uitstek het domein van interactie, terwijl arbeid in de moderne samenleving gestalte krijgt in het systeem. De situering van materiële reproductie in een van de leefwereld losgekoppeld systeem is dus niet alleen een kwestie van doelmatig produceren en reductie van complexiteit, maar vloeit tevens voort uit de *menselijke conditie*, uit de aard van onze betrekkingen met elkaar en met natuur. Rationalisering van onze omgang met natuur kan niets

anders zijn dan het op zo efficiënt mogelijk wijze organiseren van de productie. De georganiseerde beheersing van natuur vormt de kern van het systeem, waaromheen de overige subsystemen van materiële reproductie als het ware gegroepeerd zijn: in het centrum de omvorming van natuur door arbeid en technologie (de productiekrachten), dan de economische organisatie van onderneming, loonarbeid en markt (de productieverhoudingen) en tenslotte de sociale en politieke inkadering van deze beide door de staat. Hun relatie tot materiële reproductie verleent deze subsystemen hun samenhang en maakt ze van verschillende systemen tot *het* systeem. En diezelfde relatie legitimeert dat de intermenselijke relaties in deze systemen niet via communicatief handelen, maar via strategisch handelen — door middel van de quasi-objectieve, als het ware ‘ont-taalde’ media van geld en macht — gestalte krijgen. Het draait immers uiteindelijk om de omgang met natuur en die heeft principieel een instrumenteel karakter. Zolang de ontkoppeling van subsystemen zich beperkt tot het domein van materiële reproductie en de instrumentele houding niet dominant wordt in de leefwereld is er voor Habermas geen ernstig probleem.<sup>68</sup>

## 2.4 Lichaam en taal

Het onderscheid tussen arbeid en interactie is verbonden met een ander principieel onderscheid: dat tussen lichaam en taal. Met technologie en arbeid verdwijnt ook het lichaam grotendeels uit de leefwereld. Het lichaam, het menselijk organisme, wordt door Habermas primair geanalyseerd als innerlijke of ‘subjectieve’ natuur.<sup>69</sup> Subjectieve natuur verwijst naar zowel passieve als actieve eigenschappen van de mens: enerzijds de lichamelijke afhankelijkheid van de natuurlijke omgeving door onze behoeften en onze fysieke kwetsbaarheid en eindigheid en anderzijds onze zintuiglijke activiteit en onze fysieke vermogens tot bewerking en aanpassing van de natuur. Materiële reproductie veronderstelt een stofwisseling van subjectieve en objectieve (buitenmenselijke) natuur en deze stofwisseling wordt gerealiseerd middels de maat-

---

<sup>68</sup> Problematisch is volgens Habermas, dat deze subsystemen wel degelijk de leefwereld binnendringen en daar ‘systemisch’ gaan integreren — via macht en geld — wat via communicatie zou moeten worden geregeld. Dit proces van kolonisatie wordt nog verergerd doordat de instituties, die de rationalisering van de leefwereld zouden moeten dragen — wetenschap, ethiek, recht, therapie, kunst en dergelijke — zich als het ware daaruit terugtrekken, in geprofessionaliseerde subsystemen; het gevolg is een fragmentatie van de leefwereld. Kolonisatie en fragmentatie van de leefwereld zijn de sleutelbegrippen in Habermas’ probleemdiagnose van de hedendaagse samenleving.

<sup>69</sup> Habermas baseert zijn opvattingen over natuur, lichaam en arbeid in grote mate op Marx. Ook Marx — althans volgens de interpretatie van Schmidt (1971) — situeert de eigenlijke socialisering van de mensheid buiten de sfeer van natuur en arbeid. De stofwisseling tussen mens en natuur — *das Reich der Notwendigkeit* — dient zo rationeel mogelijk te worden geregeld, zodat daarnaast ruimte ontstaat voor de ware ontplooiing van de mens — *das Reich der Freiheit*. Het menselijk lichaam, door Marx aangeduid als ‘subjectieve natuur’, is daarbij vooral datgene wat de mens verankert in het rijk der noodzaak: als bron van fysieke behoeften en als instrument voor de bewerking van natuur (Schmidt 1971: 137-138). Ook Habermas’ interpretatie van de dialectiek van systeem en leefwereld vertoont een frappante overeenkomst met Marx’ dialectiek van natuur en maatschappij, waarin de natuur historisch wordt bemiddeld door de maatschappij, maar tegelijkertijd deze maatschappij als ultieme materiële realiteit omvat (Schmidt 1971: 85-92).

schappelijke arbeid (McCarthy 1978: 113-114). Lichaam en natuur zijn dus verbonden met de materiële reproductie van de maatschappij. Deze materiële reproductie is de basis van de leefwereld, maar blijft tegelijk buiten haar horizon: de leefwereld is immers datgene wat gereproduceerd wordt in communicatieve, talige processen. De materiële processen die zich voordoen in de natuur en het productieproces worden weliswaar diepgaand beïnvloed door de maatschappij, maar zijn als processen niet afhankelijk van communicatieve overeenstemming.<sup>70</sup> Lichaam, arbeid en natuur worden door Habermas dus op de eerste plaats bijeengebracht onder de noemer van systeem-natuur. Er is echter nog een andere manier waarop het lichaam verschijnt in de leefwereld: namelijk als bron van emotie en hartstocht in de subjectieve sfeer van expressie en zelfrealisering. Opvallend genoeg gaat Habermas hier wel mee met de kritiek op het instrumenteel gebruik van natuur, zoals die geformuleerd is door Horkheimer en Adorno in de *Dialektik der Aufklärung* en later is uitgewerkt door Marcuse. Een citaat uit een interview:

“Ik deel inderdaad het standpunt van Marcuse dat wij te ver zijn gegaan in de onderwerping van de natuur en dat wij die structuren moeten veranderen, die ons steeds meer verwijderen van de natuur. Vooral omdat wij daarmee ons zelf, dus onze eigen innerlijke natuur, vernietigen. Misschien is dat het eigenlijke moment dat nog van de *Dialektik der Aufklärung* kan worden gered, namelijk het besef dat wij met een toenemende vernietiging van de natuur steeds meer de mogelijkheid tot een onbelemmerde, spontane omgang met onze eigen innerlijke natuur, tot een natuurlijke expressiviteit, spontane hartstocht etc. verliezen. Daar staat echter tegenover dat ik het onzinnig vind om een objectiverende omgang met natuur in absolute termen af te wijzen daar hiermee het behoud van de menselijke soort op de tocht zou komen te staan.” (Habermas 1981: 51).

Deze omgang met onze eigen natuur maakt deel uit van de leefwereld, maar op een beperkte wijze. Zij behoort tot het esthetisch-expressieve domein dat slechts voor individuen zelf toegankelijk is. De subjectieve belevingen in dit domein kunnen onder woorden worden gebracht en worden geobjectiveerd in kunst en erotiek. Ze kunnen echter niet leiden tot universele kennis of universele normen.

Samengevat: het lichaam is bij Habermas op de eerste plaats een materieel substraat, dat de mens verankert in de stofwisselingsprocessen van de natuurwetenschappelijke natuur. En voorzover het meer is dan dat, vormt het lichaam een enkel individueel toegankelijke bron van zinnelijke expressie en emoties. Pas met de taal ontstaat de mogelijkheid van redelijke oordelen, universeel wederzijds begrip en een maatschappelijke leerproces.

---

<sup>70</sup> Habermas is over dit punt zeer expliciet wanneer hij Parsons model van de ‘human condition’ herinterpreteert vanuit het model van communicatief handelen. De componenten *fysisch-chemische natuur* en *menselijk organisme*, die Parsons onderscheidt, mogen niet beschouwd worden als componenten van de leefwereld, maar moeten worden geïnterpreteerd worden als ‘materieel substraat van de leefwereld’. (Habermas 1988b: 382-383)

## 2.5 De positie van natuur bij Habermas

De scheidslijnen die Habermas trekt om zijn centrale concept van rationalisering van de leefwereld reliëf te geven, leiden tot een natuurbenadering die ver afstaat van de fundamentele noties van de arcadische traditie. Natuur wordt vooral gethematiseerd binnen een objectiverend en instrumenteel perspectief. Daarbij worden niet alleen de natuur om ons heen, maar ook ons lichaam én de maatschappij als systeem in hoge mate vereenzelvigd met wat wij in deel I hebben omschreven als *systeem-natuur*. Anders dan zijn critici soms denken, sluit Habermas echter een niet-objectiverende omgang met natuur niet uit. Met name een esthetische relatie tussen actor en natuur vanuit een expressieve grondhouding geeft hij expliciet een plaats; de beleving van de schoonheid van de natuur wordt opgenomen in beeldende kunst en literatuur en ook in vormen van alledaagse ontspanning (Habermas 1981: 50). Deze esthetische verhouding kan zelfs tot op zekere hoogte gerationaliseerd worden in subsystemen van kunstbedrijf en esthetische theorie. Maar de mogelijkheden van deze esthetisch-praktische rationaliteit zijn beperkt; het gaat immers om subjectieve claims, die niet universaliseerbaar zijn. Bovendien heeft dit persoonlijke domein volgens Habermas weinig structurerende invloed op de maatschappij als geheel, zoals we al eerder constateerden. Nog problematischer dan een rationele esthetische houding acht Habermas een rationele *morele* houding ten opzichte van natuur: de basis voor normatieve rationaliteit is immers communicatieve overeenstemming en deze is met dieren of planten onmogelijk. De morele opstelling van het vegetarisme associeert hij dan ook met taboeïsering of antropomorfisme (Habermas 1988a: 324-329).

Met name door de hier geschetste dichotomieën van arbeid-interactie en lichaam-taal biedt het theoretisch raamwerk dat Habermas construeert geen ruimte voor een rationalisering van de arcadische benadering van natuur. Er zijn echter goede redenen om zijn theorie op deze punten te amenderen. Zoals even werd aangestipt in hoofdstuk 4, hebben verschillende auteurs kritiek op Habermas' benadering van natuur.<sup>71</sup> We zullen enkele aspecten van deze kritiek die voor dit proefschrift van belang zijn ter hand nemen.

## 3 Kritiek op Habermas' leefwereldbegrip

### 3.1 Het lichaam in de leefwereld gebracht

Een belangrijke kritiek op Habermas' visie op lichaam en taal is geformuleerd door McIntosh (1994).<sup>72</sup> McIntosh richt zijn betoog op Habermas' veronderstelling dat

---

<sup>71</sup> Zie onder meer McCarthy (1978), Dobson (1993), Alford (1985), Vogel (1996), Eckersley (1990).

<sup>72</sup> Ik neem McIntosh' artikel als basis voor deze paragraaf, omdat hij op een heldere wijze diverse

menselijke begripsvorming — en daarmee de leefwereld — door en door via taal georganiseerd is. Op grond van onder andere het werk van Mead stelt Habermas dat taal een noodzakelijke voorwaarde is voor intentionaliteit. Intentionaliteit kunnen we in dit verband omschrijven als vermogen van een subject om zich — verlangend, waarnemend, denkend — te richten op betekenisvolle ander subjecten of objecten. Op basis van recent empirisch onderzoek komt McIntosh tot een tegenovergestelde conclusie: “Intentionality precedes language by a wide margin, not only ontogenetically, in the development of the individual, but also phylogenetically, in the evolution of the species.” (McIntosh 1994: 8). Uit de grote hoeveelheid kennis die inmiddels is verzameld over de vroege ontwikkeling van kinderen wordt duidelijk dat kinderen al in een prelinguïstisch stadium (de eerste 15 tot 18 levensmaanden) een breed scala van gestructureerde gewaarwordingen kennen. Deze gewaarwordingen zijn synthetisch en transcendent (in de betekenis die Kant daaraan geeft).<sup>73</sup> Dat wil zeggen, het kind kan verschillende gewaarwordingen structureren volgens een reeds a priori aanwezig ‘prototype’, zodat het bijvoorbeeld in staat is om een gezicht dat het alleen van opzij heeft gezien ook van voor te herkennen. De prototypes kunnen ook abstract van karakter zijn, hetgeen bijvoorbeeld blijkt uit het feit dat het kind een glimlach kan herkennen in een grote variatie van gezichtstrekken en perspectieven. Bovendien zijn deze prototypes zeer verschillend van wat in de behavioristische psychologie ‘instincten’ worden genoemd. Bij instinctief gedrag is er een een-op-een-relatie tussen stimulus en respons en vindt leren slechts plaats door conditionering. De prelinguïstische vermogens waar het hier om gaat zijn open voor leerprocessen op grond van ervaring en anticiperen zelfs op deze ervaring door middel van hoogontwikkelde cognitieve processen. Habermas’ visie wordt in zoverre bevestigd door onderzoek, dat pas met het leren van taal bewuste, reflexieve intentionaliteit tot ontwikkeling komt. Pas dan ontstaan ook de differentiaties tussen het subjectieve domein van innerlijke gevoelens en gedachten en het objectieve domein van de buitenwereld. Maar daaraan voorafgaand en doorwerkend in de bewuste ervaring van de leefwereld, is er een hoog gestructureerd niveau van onbewuste intentionaliteit. En zo is er ook — voorafgaand aan en doorwerkend in het bewuste ‘ik’ — een *prelinguistic self*, vergelijkbaar met het *Körper-Ich* van Freud. Taal is dus niet de scheidslijn tussen dier en mens, tussen instinct en rede, instrumenteel handelen en ware menselijke communicatie. Taal — concludeert McIntosh — creëert niet de menselijke conditie, maar voegt aan die conditie belangrijke vermogens toe, met name de vermogens tot reflectie en kritisch denken, tot een nieuw niveau van communicatie en tot diepere en meer bewust vormgegeven emotionele relaties. Het is niet de taal, maar juist de ‘unconscious underworld that all humans share’, die waarborgt dat individuen tot een gemeenschappelijk perspectief kunnen komen.

---

empirische studies bijeenbrengt in een gerichte kritiek op Habermas. McIntosh staat echter niet alleen. Zoals nog naar voren zal komen gaan andere auteurs, met name binnen de existentiële fenomenologie, hem in deze analyse vooraf. Diverse onderzoeken die gepubliceerd zijn na zijn artikel onderstrepen de conclusies over prelinguïstische cognitieve vermogens.

Met dat laatste zet McIntosh Habermas als het ware op zijn kop. Zover wil ik hier niet gaan. Wel geeft de argumentatie van McIntosh voldoende grond voor een aanpassing van het leefwereldbegrip. De prelinguïstische structuren van intentionaliteit zijn mede constituerend voor de leefwereld. En deze structuren zijn bovendien, tenminste voor een deel, sociaal, in die zin dat zij een basis vormen voor gemeenschappelijke begripsvorming. Dit hoeft zeker niet in te houden dat sociaal handelen wordt gefixeerd en gedetermineerd door de ‘hardware’ van het menselijk organisme. De prelinguïstische structuren zijn — tenminste voor een deel — open structuren die mede vorm krijgen door bewuste, talige leerprocessen. Het mensbeeld dat naar voren komt in de argumentatie van McIntosh ligt dicht aan tegen de existentieel-fenomenologische visie van Merleau-Ponty en Buytendijk.<sup>74</sup> Daarin verschijnt de mens als een lichaam-subject en een persoon-subject, beide begrepen in hun intentionele relatie tot de wereld. Voor het lichaam-subject is deze relatie onbewust, voor het persoon-subject bewust. Beide subjecten beïnvloeden elkaar wederkerig en vormen tezamen een polaire eenheid. In de woorden van Merleau-Ponty: *l’esprit se fait à travers le corps*. De leefwereld is daarom talig én lichamelijk; talige overeenstemming én gedeelde prelinguïstische intentionaliteit vormen in onderlinge wisselwerking de basis voor gezamenlijke begripsvorming en overeenstemming. De leefwereld wordt niet alleen *symbolisch* geproduceerd via de taal (zoals weergegeven in tabel 3.1) maar evenzeer *materieel*, via de fysieke processen van geboorte en lichamelijke ontwikkeling.

### 3.2 Natuur losgeweekt van arbeid en systeem

Eveneens zijn er goede redenen voor kritiek op de scheiding van arbeid en interactie en de wijze waarop Habermas arbeid, natuur en systeem bijeenbrengt binnen het *rijk der noodzaak* — om Marx’ sprekende typering te gebruiken. Het is duidelijk dat in de moderne samenleving scheidingen optreden tussen de zakelijke sfeer van de arbeid, de publieke sfeer van de *civil society* en de privé-sfeer. In de sfeer van de arbeid wordt handelen voor een belangrijk deel gestuurd via ‘onttaalde’ media zoals geld en opdrachten, terwijl in de privé-sfeer communicatieve overeenstemming op de voorgrond treedt. We moeten daarbij aantekenen dat dit onderscheid vloeiend is: ook de sfeer van arbeid is voor de communicatieve vorming van wereldbeeld, normen en persoonlijke identiteit van groot belang. We hebben bovendien al eerder geconstateerd, dat concrete omgang met natuur slechts voor een kleine minderheid van mensen onderdeel is van deze sfeer van arbeid, namelijk diegenen die op operationeel

---

<sup>73</sup> Voor een toelichting van het begrip transcendent bij Kant, zie hoofdstuk 3, voetnoot 19.

<sup>74</sup> Vergelijk bijvoorbeeld de conclusies van McIntosh met de volgende tekst van Buytendijk: “Onze bewuste persoonlijke relatie tot de dingen steunt voortdurend op een *bewusteloze* voor-persoonlijke verhouding, die door het lichaam verwerkelijkt wordt. Ons *lichaam* sticht reeds een kwalitatieve, gevormde, betekende en zinrijke samenhang met de ruimtelijke en tijdelijke dimensies, met de dingen en de situationele structuren, zonder dat wij persoonlijk hiervan iets weten. Ons lichaam in zijn relatieve zelfstandigheid heeft een toegang tot een gevormde buitenwereld.” (Buytendijk 1965: 30)

niveau werkzaam zijn in sectoren van directe productie. Voor verreweg de meeste moderne burgers houdt arbeid op de eerste plaats omgang — in instrumentele én communicatieve zin — met andere mensen in. Voorzover er sprake is van een gedeelde omgang met natuur vindt die op de eerste plaats in de privé-sfeer plaats, rond praktijken als klussen, tuinieren, het houden van huisdieren en recreatie. Juist in de moderne maatschappij is er steeds minder concreet verband tussen arbeid en omgang met natuur.

Vanuit de visie van Habermas kan men hiertegen inbrengen, dat dit concreet wellicht zo is, maar dat het systeem van productie, markt en staat in zijn geheel verbonden is met de materiële reproductie van de maatschappij en het handelen binnen dit systeem dus in meer abstracte zin gericht is op de omgang met natuur. Ook bij deze abstracte categorisering moeten echter vraagtekens worden geplaatst. Het is een grove vereenvoudiging de markt te beschouwen als een instrument voor het rationaliseren van materiële productie. De markt is principieel gesproken een institutionalisering van sociale interacties — namelijk ruilhandelingen — en de betekenis ervan reikt veel verder dan optimalisering van materiële reproductie, onder meer door de invloed van de markt op normatieve concepten van eigendom, consumptie en gelijkwaardigheid van actoren en doordat geld als stuurmiddel ook in andere domeinen, zoals het politieke systeem, een rol van betekenis speelt. Wat betreft het politieke systeem: dit kan zeker niet alleen beschouwd worden in het teken van materiële reproductie. Zoals Habermas zelf aangeeft, worden belangrijke aspecten van sociale interactie, zoals veiligheid, verdeling van welvaart en onderwijs via het apparaat van de staat geregeld. Bovendien wordt de staat, in het proces van modernisering, een instrument voor democratische sturing van de maatschappij. Deze democratische sturing wordt in belangrijke mate gerealiseerd via het ‘onttaalde’ medium van parlementaire verkiezingen.

Er is dus reden tot kritiek op de wijze waarop Habermas de moderne maatschappij benadert als een systeem. Deze kritiek heeft raakvlakken met overwegingen die eerder in dit proefschrift aan de orde waren. Door natuur, productie, markt en staat samen te brengen onder de noemer van materiële reproductie benadrukt Habermas sterk de dimensie van industriële productie. Industrialisatie is wellicht de meest in het oog springende dimensie van moderniteit, en mogelijk een doorslaggevende factor bij de ontketening van het moderniseringsproces, maar het is, zoals we in hoofdstuk 2 hebben gezien, niet de enige dimensie. De betekenis van andere dimensies, zoals die van de markt, en van de centrale, democratische staat, is niet te reduceren tot efficiënte materiële reproductie. Onder verwijzing naar hoofdstuk 3 kunnen we bovendien constateren dat Habermas’ interpretatie van ‘het systeem’ onmiskenbare trekken heeft van een projectie van systeem-natuur op sociale domeinen waar deze projectie geen grond heeft. Wanneer we naar maatschappelijke verschijnselen verwijzen met de term ‘systeem’ of ‘substelsysteem’ is dat een metafoor. Er bestaan geen empirisch gefundeerde modellen die een projectie van de mechanismen van systeem-natuur op



sociale processen aannemelijk maken. Er is, met andere woorden, geen empirische grond voor een conceptuele analogie tussen de natuur van de natuurwetenschap en de andere domeinen die Habermas in zijn systeem perspectief omsluit.

We moeten dan ook afstand nemen van de wijze waarop Habermas spreekt over ‘het systeem’. Als we refereren aan ‘het maatschappelijk systeem’ dan kunnen we dat doen als metafoor, of vanuit het vage vermoeden dat de systeem-natuur uiteindelijk ook de maatschappij omvat, maar we kunnen er geen methodische of inhoudelijke pretenties aan verbinden. Voorzover ik in dit boek gebruik maak van het begrip ‘subsystemen’ is dat dan ook met dien verstande, dat het ‘sub’ hier niet impliceert dat er een overkoepelend systeem is en dat ‘systeem’ niet verwijst naar eigenschappen van systeem-natuur. De leefwereld, aan de andere kant, moeten we opvatten als een belichaamde wereld. Daarmee opent zich ook de ruimte voor natuur om zich in deze leefwereld te vestigen.<sup>75</sup>

### 3.3 Theoretische implicaties

Dit alles betekent niet dat de theoretische noties van ontkoppeling van subsystemen en van rationalisatie van de materiële reproductie door natuurwetenschap komen te vervallen. Met zijn visie op natuurwetenschap lijkt Habermas vooralsnog sterk te staan tegenover filosofen als Marcuse en Roszak, die een alternatieve natuurwetenschap met een niet-objectiverende houding tegenover natuur bepleiten. Zoals in hoofdstuk 3 is behandeld, kent de ontwikkeling van de moderne natuurwetenschap een duidelijke continuïteit en is ze gebaseerd op een effectieve praktijk van omgang met natuur, waarvan het laboratorium en het geautomatiseerde productieproces de exemplarische voorbeelden zijn. Door haar verbinding met de industriële productiewijze krijgt deze natuurwetenschap haar dominante positie in de maatschappij. Pogingen tot een alternatieve natuurwetenschap — we bespraken dat eerder in hoofdstuk 5 — zijn tot op heden weinig succesvol geweest.

Ook een ontkoppeling van leefwereld en subsystemen lijkt onvermijdelijk in de moderne maatschappij. De positie van Habermas hieromtrent is meer plausibel dan de positie van auteurs die deze ontkoppeling bestrijden. Illich bijvoorbeeld, stelt het ideaal van een ‘conviviale’ samenleving waarin de materiële reproductie weer opgenomen wordt in de leefwereld (Illich 1973). Voor de huidige vormen van industriële productie is dat echter volstrekt onmogelijk; en slechts weinigen zouden bereid zijn om de ongekennde productdifferentiatie- en innovatie en de enorme productiviteitsstijgingen die de industrialisatie mogelijk maakt dan maar op te geven (zie ook Kuneman, 1986: 86). Iets soortgelijks geldt voor het systeem van de markt. Voorstellen om de markt als sturingsinstrument te vervangen door consensuele besluitvorming in

---

<sup>75</sup> Het inzicht dat de sociale werkelijkheid ook een lichamelijke wereld is, vindt met name de laatste tien jaar ook veel breder ingang in de sociologie, getuige de groeiende belangstelling voor de sociologie van het lichaam (zie onder andere Featherstone et al. eds. 1991, Weyns 1993, Synnott 1993).

kleinschalige gemeenschappen, onderkennen onvoldoende het belang van de markteconomie, niet alleen voor een efficiënte sturing van uitwisseling van goederen en diensten, maar ook voor de pacificatie van de relaties tussen groeperingen en landen (Taylor 1996).

De consequentie van de hierboven behandelde kritieken is echter wel, dat *omgang met natuur*, *materiële reproductie* en *systeem* ophouden over elkaar heen vallende categorieën te zijn. Leefwereld en subsystemen blijven belangrijke analytische concepten. Wat in de moderniserende samenleving tot de leefwereld en wat tot de subsystemen behoort is echter niet gebonden aan de scheidslijnen die Habermas trekt; niet op grond van de feitelijke situatie en ook niet op grond van een antropologisch principe (voortvloeiend uit de *menselijke conditie*). De moderne leefwereld biedt daarmee — feitelijk én principieel — ruimte voor fysieke interactie met natuur, onder andere voor de vormen van omgang die de basis vormen van de arcadische traditie.

## 4 Het concept leefwereld gereconstrueerd

### 4.1 Een leefwereld met natuur

We zijn nu aangekomen op een punt waar we een concept van leefwereld kunnen beschrijven dat als invalshoek kan dienen voor de analyse van de moderne omgang met natuur. Een bruikbaar startpunt is de omschrijving van de leefwereld als het geheel van intersubjectief gedeelde betekenissen waaruit actoren voortdurend putten bij hun sociale handelen. Deze betekenissen omvatten opvattingen over de feitelijke wereld, over de normen en sociale betrekkingen die dit handelen dienen te leiden, en over de aard van personen en eventueel andere, niet-menselijke subjecten. Ze hebben echter niet de vorm van wezenlijke structuren, die via analyse als het ware kunnen worden losgeweekt van hun sociaal-culturele context, zoals bij Husserl. Evenmin zijn deze betekenissen volledig maatschappelijk en talig geconstrueerd, zoals bij Berger & Luckmann en bij Habermas. Ze komen tot stand in een wisselwerking tussen de onbewuste, materiële intentionaliteit van het lichaam-in-de-wereld en de bewuste, symbolische intentionaliteit van de persoon-in-de-wereld, zoals op filosofisch niveau is gethematiseerd door Merleau-Ponty. Met de toevoeging ‘in-de-wereld’ wil ik aangeven dat beide lagen van het subject onmiddellijk verbonden zijn met de omringende wereld, waaronder de andere actoren. Het lichaam verbindt ons met zintuiglijke wereld van andere lichamen, de ik-persoon wordt afgebakend in relatie tot andere personen. Beide lagen zijn sociaal, in de zin dat zij de mogelijkheid geven tot gedeelde betekenissen: de gewaarwordingen van ons lichaam en het vermogen tot invoelen en meevoelen verbinden ons met anderen, evenals de overeenstemming en gedeelde begripsvorming die we langs de weg van de taal bereiken. Beide lagen zijn bovendien op elkaar betrokken en van elkaar afhankelijk. Alleen via talige communicatie worden lichamelijke gewaarwordingen bewust en articuleerbaar; zonder deze gewaar-

wordingen zou talige communicatie grotendeels, misschien zelfs geheel, een lege huls blijven.

Deze invulling van het leefwereldbegrip is algemeen-antropologisch van aard en in principe van toepassing op alle gebieden van menselijk handelen. In aansluiting op Schutz kunnen we het begrip leefwereld nader afbakenen door de nadruk te leggen op het gemeenschappelijke en het praktische karakter van de leefwereld. Deze kenmerken bakenen de leefwereld af ten opzichte van andere domeinen van betekenissen, of *finite provinces of meaning*, zoals Schutz ze noemt. Het kenmerk van gemeenschappelijkheid houdt in dat de leefwereld bij uitstek het domein van betekenissen omvat dat door iedereen — of tenminste door een overgrote meerderheid van actoren in een samenleving — gedeeld wordt. Specialistische praktijken — wetenschapsbeoefening, maar ook andere geprofessionaliseerde praktijken die zich in maatschappelijke subsystemen afspelen — horen niet tot dat domein. Of liever, zij horen slechts tot de leefwereld in zoverre als de betekenissen vanuit deze subsystemen worden omgezet naar breed gedeelde opvattingen. Het praktische karakter van de leefwereld bakent de leefwereld af ten opzichte van het domein van de fantasie, de droom en de illusie. Dit domein is van groot belang in de moderne samenleving, zoals we eerder hebben gezien. In zekere zin zijn de betekenissen in dit domein ook gedeelde betekenissen, namelijk in de zin dat bij vele mensen dezelfde dromen en illusies tot leven worden gewekt, zoals productreclame duidelijk maakt. Van de leefwereld als een *actief* en *praktisch* gedeelde werkelijkheid gaan deze betekenissen echter pas deel uitmaken, indien en voorzover ze tot uiting komen in het sociale handelen van personen: in communicatief handelen en in voor anderen herkenbare en relevante opstellingen en interventies in de wereld.

Wanneer wij het leefwereldbegrip zo invullen en afbakenen biedt het een raamwerk voor de analyse van natuur in de moderne samenleving. De systeem-natuur van de exacte natuurwetenschappen krijgt primair vorm in de nauw verbonden subsystemen van wetenschapsbeoefening en industriële productie. Dit zijn specialistische domeinen, hetgeen met zich meebrengt dat systeem-natuur voor een belangrijk deel verborgen blijft in de leefwereld. Maar het zijn ook zeer invloedrijke domeinen als het gaat om onze verhouding tot natuur. Niet alleen vullen artefacten die verwijzen naar systeemnatuur een toenemend deel van onze fysieke omgeving; bovendien worden er vele maatschappelijke inspanningen gewijd aan de overdracht van betekenis tussen deze subsystemen en de leefwereld. Een deel van die inspanningen is geïnstitutionaliseerd, bijvoorbeeld in onderwijs, wetenschapsjournalistiek, en technology assessment. Het resultaat is een continue verspreiding van noties van systeem-natuur in de leefwereld: als artefact, als praktisch hanteerbaar begrip en als projectie.

De verschijning van natuur in de leefwereld is echter niet alleen afgeleid van systeem-natuur. In veel van de sociale praktijken die de leefwereld vorm geven — huishouden, zorg voor kinderen, ontspanning, omgang met familie en vrienden, onderhoud van

huis en tuin, winkelen en recreatie — krijgt natuur andere betekenissen, betekenissen die zijn ingebed in verhalen van zorg voor planten en dieren, van leven en dood, van weer, zon en andere natuurkrachten, van natuurschoon en natuurdreiging, van natuurbescherming en natuurbestrijding.<sup>76</sup> Lichamelijk-zintuiglijke, esthetische en morele ervaringen nemen in deze verhalen een voorname plaats in. Er zijn talloze factoren die deze ervaringen en hun culturele inbedding beïnvloeden. Binnen dat veelvormige geheel van factoren heb ik de arcadische traditie geïdentificeerd als een culturele traditie van natuurrepresentaties en sociale praktijken, die voor de moderne verschijning van natuur bijzonder van belang is. De ideaaltypen van de arcadische natuur krijgen gestalte binnen de specialistische praktijken van kunstenaars en natuurkenners; deze ideaaltypen verbreiden zich in de vorm van symbolen en geven zo vorm aan het domein van gekoesterde fantasieën. In die vorm, als illusionaire verlangens, als ‘myths and memories’, maken arcadische natuurbeelden wél deel uit van het culturele repertoire van de samenleving, maar nog niet van de *praktische* leefwereld, zoals we die hierboven hebben afgebakend. De arcadische idealisering geven echter ook aanleiding tot nieuwe, breed gedragen sociale praktijken van omgang met natuur; langs die weg worden deze ideaaltypen, in een meer flexibele en ingepaste vorm, opgenomen in de leefwereld. De arcadische traditie zoals we die hebben beschreven is het resultaat van dit samenspel van symbolische ideaaltypen en concrete natuurervaringen in sociale praktijken van genieten en beschermen. De arcadische natuur, zoals deze wordt ervaren in de leefwereld, wordt bovendien beïnvloed door andere betekenissen die natuur in de leefwereld krijgt. Bijvoorbeeld door attributen als status en inkomen, die kunnen samenhangen met natuur, door de concepten van systeem-natuur die een rol spelen in de leefwereld, en door de diverse wijzen waarop wij natuur associëren met ervaringen van verbondenheid met ons lichaam en verwantschap met de wereld om ons heen.

## 4.2 Rationalisering van de leefwereld

Hiermee hebben we de leefwereld nader afgebakend in relatie tot de conceptualisering van natuur. Maar we hebben nog geen antwoord gegeven op de vraag naar de sturing van natuur. Habermas stelt dat een democratische, reflexieve sturing van de maatschappij slechts kan berusten op de rationalisering van de leefwereld. Kunnen we dit uitgangspunt overeind houden tegen de achtergrond van het begrip leefwereld zoals wij dat ten opzichte van Habermas hebben gewijzigd?

Zoals al eerder is aangestipt houdt rationalisering voor Habermas in dat de materiële reproductie zich verzelfstandigt in een systeem, dat grotendeels is afgescheiden van de leefwereld. In het systeem betekent rationalisering dat de effectiviteit van het hande-

---

<sup>76</sup> Onder ‘verhalen’ versta ik hier zowel mondelinge als schriftelijke beschrijvingen en waarderungen van elementen uit de leefwereld, die door mensen worden herkend en doorgegeven (in het Engels wordt in dit verband vaak gesproken van *narratives*).

len wordt vergroot door middel van objectief getoetste technische kennis. Met andere woorden, het gaat om instrumentele rationaliteit. In de leefwereld houdt rationalisering iets anders in. Habermas omschrijft dat als decentrering: een proces waarin actoren kritische afstand nemen van overgeleverde kennis en normen; onderscheid gaan maken tussen de domeinen van feitelijke kennis, sociale normen en subjectieve belevingen; en in al deze domeinen tot argumentatief gestuurde leersprocessen komen. Toetssteen voor deze communicatieve rationalisering is een open discours waarin de deelnemers op basis van gelijkwaardigheid via argumenten tot gedeeld begrip en overeenstemming komen. De communicatieve rationalisering van de leefwereld bepaalt de mogelijkheid van een democratische, reflexieve sturing van de maatschappij, inclusief het systeem van materiële reproductie.

| <b>Vormen van menselijke interactie</b> | niet-talig                                                                                                                                                                                                                                                                            | talig                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| instrumenteel                           | <p><i>met mensen en natuur:</i><br/>fysieke manipulatie, geweld</p> <p><i>alleen met mensen:</i><br/>ruil &amp; geldbetalingen, stemprocedures bij verkiezingen</p>                                                                                                                   | <p><i>alleen met mensen:</i><br/>autoritaire opdrachten, zakelijke afspraken, resultaatgerichte onderhandelingen, manipulatieve voorlichting</p>                                                                                 |
| niet-instrumenteel                      | <p><i>met mensen en natuur:</i><br/>fysieke zorg, meevoelen, esthetische en morele sensibiliteit (positief en negatief)</p> <p><i>alleen met mensen:</i><br/>specifiek menselijke vormen van emotionele interactie (familierelaties, jaloezie, verliefdheid, schaamte, enzovoort)</p> | <p><i>alleen met mensen:</i><br/>open gesprekken, dialoog, onderhandelingen gericht op inhoudelijke overeenstemming, participatieve voorlichting, inhoudelijke leerprocessen (communicatief handelen in de zin van Habermas)</p> |

Tabel 7.2. *Vormen van instrumentele en niet-instrumentele interactie tussen mensen onderling en tussen mensen en natuur*

Mijn kritiek op Habermas is uitgemond in een loskoppeling van de aspecten instrumenteel handelen, natuur en systeem. Rationalisering gaat gepaard met loskoppeling

van semi-zelfstandige subsystemen ten behoeve van complexiteitsreductie en efficiency, maar er is geen a priori dat stelt dat arbeid en omgang met natuur in deze subsystemen moeten worden opgesloten en processen van sociale interactie niet. De ééndimensionale tegenstelling tussen communicatief en instrumenteel handelen (zie tabel 7.1) vouwt zich open tot een meerdimensionaal verband tussen talige, niet-talige, instrumentele en niet-instrumentele interactie (zie tabel 7.2). Talige interactie met natuur is daarbij uitgesloten, maar niet-instrumentele interactie niet.

Het proces van modernisering legt niet bij voorbaat vast welke onderdelen van de samenleving in de leefwereld en in subsystemen terechtkomen en evenmin hoe daarbinnen de relatie tussen instrumenteel en niet-instrumenteel handelen is gestructureerd. Wel komen deze ontwikkelingen, naarmate het proces van modernisering daadwerkelijk leidt tot democratische en reflexieve sturing, sterker onder invloed te staan van beargumenteerde keuzeprocessen in de leefwereld.

In deze interpretatie van reflexieve modernisering blijft rationalisering van de leefwereld dus een cruciaal proces. Net als Habermas dat doet, kunnen we deze rationalisering omschrijven als een geheel van leerprocessen waarin actoren kritisch afstand nemen van voorgegeven kennis, sociale betrekkingen en persoonlijke identiteiten om deze argumentatief te onderzoeken. Het gegeven dat de leefwereld niet alleen symbolisch, maar ook materieel gereproduceerd wordt, betekent echter wel dat de toetssteen van argumentatie niet alleen ligt in een communicatieve overeenstemming van gelijkwaardige actoren, maar ook in de realisering van de gecommuniceerde betekenissen in een materiële praktijk. Leefwereldkennis, in de vorm van *narratives* die betekenis geven aan de feitelijke wereld, wordt dus mede getoetst aan de materiële omgang met die wereld. Sociale normen krijgen hun geldingskracht mede door de toets van hun praktische realisatie. Voor zelfrepresentaties geldt de toets van waarachtigheid aan de subjectief ervaren drijfveren en emoties. De term toetsing moet echter niet worden misverstaan. Het gaat niet op de eerste plaats om een natuurwetenschappelijke toetsing, want natuurwetenschap kan slechts in beperkte mate licht werpen op de kennis, de normen en de persoonlijke ervaringen waar het hier om draait. Evenmin gaat het om een eenrichtingsproces, waarin waarheid erin bestaat dat de symbolische betekenissen een getrouwe weerspiegeling zijn van hun materiële referentiepunt. Het is een wederkerig proces, waarin ook de materiële aspecten van de leefwereld — ons lichaam en de wereld om ons heen — open zijn voor verandering en herinterpretatie. Tussen de invloedssferen van taal, lichaam en wereld bestaat een open wisselwerking, waarin elk van deze sferen zingevingsmogelijkheden kan begrenzen én ontsluiten (vergelijk Kunneman 1998: 36 e.v.).

Met Habermas kunnen we daarbij vasthouden aan het inzicht, dat talige interactie de sleutel is tot bewuste reflectie en dat het maken van onderscheid tussen feiten en normen en tussen algemeen bindende en persoonlijke waarden een belangrijk aspect is van een rationeel debat. Maar we moeten daaraan toevoegen dat deze talige wereld

onlosmakelijk verbonden is met de onbewuste, emotionele en zintuiglijke wereld. Mede door die verbondenheid zijn feiten, normen en persoonlijke beleving in de concrete leefwereld vaak direct met elkaar verweven.

In hoofdstuk 2 zijn we geëindigd met een citaat van Elias, waarin de rationalisering van de maatschappij werd voorgesteld als een verruiming van ons inzicht — en daarmee de mogelijkheid tot weloverwogen ingrepen — op twee fronten: enerzijds de blinde krachten van het maatschappelijk systeem, anderzijds de onbegrepen drijfveren van ons innerlijk. Op grond van de analyse in dit hoofdstuk kunnen we dit beeld bijstellen.

Op de eerste plaats gaat het niet zozeer om inzicht en beheersing in voorgegeven mechanismen, maar om een open wisselwerking tussen bewuste actoren en hun wereld. We moeten ons de blinde krachten van de maatschappij — met andere woorden, de dynamiek van maatschappelijke subsystemen — niet voorstellen naar analogie van een natuurwetenschappelijk systeem. En dat geldt evenzeer voor onze innerlijke drijfveren — met andere woorden, voor lichamelijke aspect van ons bestaan. De leefwereld van subjecten krijgt gestalte in wisselwerking met maatschappelijke subsystemen en met de lichamelijke wereld. Deze wisselwerkingen hebben een eigen, open en onvoorspelbaar moment. Het gaat dus niet alleen om cognitief-instrumentele beheersing, maar evenzeer om — metaforisch gesproken — een dialoog: een proces waarin waarheid niet gevonden, maar gecreëerd wordt binnen een relatie van vraag en antwoord, handeling en respons.

Op de tweede plaats kunnen we maatschappelijke rationalisering niet alleen beschouwen als een relatie tussen individuele subjecten en hun wereld. De maatschappij bestaat immers uit vele actoren met verschillende perspectieven op de wereld. Onder condities van individuele vrijheid en democratie kunnen de visies die de wereld verstaanbaar maken en de structuren die aan de maatschappij een samenhang verlenen niet duurzaam worden opgelegd en afgedwongen door een beperkte groep van machthebbers. Een gedeelde leefwereld, verwoord en beargumenteerd in de communicatieve interactie tussen principieel gelijkwaardige actoren, is daarom wezenlijk voor de samenhang en verstaanbaarheid van de moderniserende samenleving. Wanneer we vasthouden aan de optie van een reflexieve sturing van de samenleving, lijkt Habermas' visie op dit punt onverminderd van kracht.

Om misverstanden te vermijden is het zinvol deze uitwerking van reflexieve modernisering te eindigen met een kanttekening over de status van het betoog. Waar we over spreken is niet een zuiver feitelijke gang van zaken en evenmin een pure gedachteconstructie. Het is een historische mogelijkheid.<sup>77</sup> *Mogelijkheid*, omdat het niet

---

<sup>77</sup> Met de aanduiding 'historische mogelijkheid' stuiten we opnieuw op de top van een sociologisch-filosofische ijsberg. Deze ijsberg omvat discussies over de mogelijkheid om überhaupt voorspellingen te doen over de ontwikkeling van de maatschappij en over de verhouding tussen beschrijving en voorspel-

eenduidig bewijsbaar is dat de moderniserende samenleving zich ontwikkelt zoals hierboven is aangegeven. Tegenover talrijke voorbeelden van een betere afstemming tussen talige en lichamelijke wereld, van meer gelijkwaardig en op argumenten gebaseerd overleg tussen groepen en personen en van democratisering van maatschappelijke sturing, staan eveneens talrijke voorbeelden van verstoorde relaties tussen taal en lichaam, van ongelijkheid en van politieke manipulatie. *Historische* mogelijkheid, omdat de aangegeven ontwikkeling, al is ze niet bewijsbaar, niettemin een historische basis heeft: ze is theoretisch en empirisch plausibel te maken op basis van een analyse van feitelijke historische ontwikkelingen. Een aantal van deze theoretische en empirische overwegingen is in de voorgaande hoofdstukken aan de orde geweest.

Een andere principiële vraag is of deze mogelijke ontwikkeling ook *wenselijk* is. In zijn algemeenheid moet deze vraag binnen de begrenzingen van dit boek onbeantwoord blijven. Mijn persoonlijk antwoord — dat hier van belang is omdat het zijn weerslag heeft op de opzet van het betoog — is positief. Ik acht het project van reflexieve modernisering, zoals dat hierboven in grote lijnen is aangeduid, niet alleen historisch mogelijk, maar ook verkiesbaar boven de premoderne westerse maatschappij en boven alternatieve denkbare toekomsten zoals een technocratisch gestuurde samenleving of een scenario van culturele en politieke fragmentering.

## **5 Conclusie: een verbreed perspectief op reflexieve modernisering van natuur**

In het begin van dit boek is modernisering getypeerd als een geheel van rationaliseringsprocessen, met de rationalisering van natuur door wetenschap en technologie als belangrijke component. In de daarop volgende hoofdstukken hebben we gezien dat modernisering in verschillende opzichten méér is dan de ontwikkeling van natuurwetenschap en industriële technologie en ook meer omvat dan de aanvankelijk onderscheiden rationaliseringsprocessen. Dat heeft echter niet geresulteerd in het terzijde schuiven van rationalisering als centraal kenmerk van modernisering. In plaats daarvan heb ik, kritisch voortbouwend op Habermas, de omtrekken geschetst van een breder concept van rationalisering, gebaseerd op een argumentatief debat tussen gelijkwaardige actoren én een open wisselwerking tussen taal, lichaam en wereld. Rationalisering van de leefwereld, opgevat in deze brede zin, is een cruciale bouwsteen voor de reflexieve modernisering van de samenleving.

Wat is de betekenis van dit verbrede perspectief op reflexieve modernisering voor natuur en natuurbescherming? Om dat goed aan te kunnen geven moeten we onderscheid maken tussen kwesties waarbij de aantasting van natuur als hulpbron centraal staat en kwesties waarbij arcadische natuurwaarden in het geding zijn. Waar natuur-

---

ling enerzijds, en normatieve programma's van verandering anderzijds (zie bijvoorbeeld Ryan 1970: 197 e.v.). We moeten deze discussies hier laten voor wat ze zijn.



bescherming zich richt op het behoud van natuur als fysieke basis voor economische productie- en consumptiefuncties, zal zij in de meeste gevallen kunnen aansluiten op wat ik de hulpbronbenadering heb genoemd. Rationalisering van natuur betekent in die benadering meer inzicht in de fysieke processen die leiden tot natuuraantasting en een betere technologische beheersing van die processen. Natuur wordt daarbij primair begrepen in termen van systeem-natuur en de conceptualisering van natuur vindt vooral plaats in de subsystemen van natuurwetenschappelijk onderzoek en technologische productie. Rationalisering van de leefwereld houdt, wat natuur betreft, in dat burgers zich open stellen voor deze natuurwetenschappelijke inzichten en zich deze inzichten toe-eigenen voorzover dat nodig is voor een maatschappelijk debat over natuurbescherming. In dat maatschappelijk debat worden op argumentatieve wijze normatieve voorschriften voor het maatschappelijk handelen afgeleid, die enerzijds leiden tot vermindering van de natuuraantasting en die anderzijds zijn afgestemd op andere maatschappelijke normen, zoals sociaal-economische rechtvaardigheid en individuele vrijheid.

In het leeuwendeel van de huidige natuurbeschermingskwesties is dit perspectief op rationalisering van natuur is echter niet toereikend. De natuurbeschermingsbeweging, heb ik beargumenteerd, baseert haar handelen voor een groot deel op arcadische motieven. Uiteraard is ook dan het maatschappelijk debat over de afleiding van normatieve voorschriften van groot belang. Dergelijke voorschriften zijn in dit geval echter niet primair gerelateerd aan natuurwetenschappelijke inzichten over natuur. Zij hangen op de eerste plaats samen met de morele, esthetische en andere culturele betekenissen van natuur. Rationalisering van de leefwereld veronderstelt, als het natuur betreft, dat op een redelijke wijze uitwerking wordt gegeven aan deze arcadische waardering. Net als bij de hulpbronbenadering impliceert 'redelijk' hier openheid naar de wereld en argumentatief debat. Maar openheid naar de wereld betekent in dit geval niet zozeer de toe-eigening van natuurwetenschappelijke inzichten, als wel sensibiliteit met betrekking tot een scala van morele en esthetisch-expressieve betekenissen van natuur. En het argumentatieve debat zal zich, naast de vele vraagstukken rond de sociaal-economische rechtvaardigheid en individuele vrijheid, ook kritisch moeten buigen over de verhouding tussen symbolische waardering en concreet ervaren sensibiliteit; tussen de beleden natuurmoraal en de daadwerkelijke praktijken van omgang met natuur.

Ik stel voor om natuurbescherming een plaats te geven binnen de sociale theorie van de moderne samenleving op basis van het hierboven geschetste, verbrede perspectief op reflexieve modernisering van natuur. Wat dat meer concreet betekent zullen we verkennen in deel III van dit boek.



## **Deel III**

### **Natuurwaardering en natuurbeleid: twee doorsneden**



## Hoofdstuk 8

# EEN EEUW VAN ARGUMENTEN VOOR NATUURBESCHERMING

### 1 Inleiding

In het vorige deel hebben we een sociaaltheoretisch raamwerk geschetst voor de analyse van natuurwaardering en natuurbescherming. In dit laatste deel zullen we dat raamwerk toepassen op een tweetal thema's: de historische ontwikkeling van natuurbescherming en natuurbeleid in Nederland en de recente opkomst van biodiversiteit als beleidsconcept. Het tweede thema is in zekere zin een verbijzondering van het eerste: de opkomst van het thema biodiversiteit is nauw verbonden met de ontwikkeling van natuurbescherming en zal deze ontwikkeling in de toekomst mede gestalten geven. Biodiversiteit staat centraal in het volgende hoofdstuk. In dit hoofdstuk werpen we een blik op de opkomst van natuurbescherming als sociale beweging en de institutionalisering van natuurbescherming in het natuurbeleid.

Naar de geschiedenis van natuurbescherming en natuurbeleid zijn inmiddels vele studies verricht, waarvan ik in dit hoofdstuk dankbaar gebruik maak.<sup>78</sup> Het is niet het doel van dit hoofdstuk ten opzichte van deze studies nog nieuw bronnenmateriaal aan te dragen. Wat ik wil onderzoeken is of de in deze studies beschreven ontwikkelingen beantwoorden aan de theorie en of de theorie ons helpt bij een beter begrip van deze ontwikkelingen. Meer concreet gaat het om de volgende vragen<sup>79</sup>.

- In welke vorm vinden we arcadische en hulpbron-benaderingen van natuur terug in de argumentaties en activiteiten van de natuurbescherming en in het natuurbeleid?
- Wat is het verband tussen deze argumentaties en de omgang met natuur in de leefwereld?

---

<sup>78</sup> De belangrijkste historische studies die ik heb gebruikt zijn Van der Windt (1995), Gorter (1986), Dekker (1993), Van Zanden & Verstegen (1993, hoofdstuk 7 en 8), Van Schendelen (1997), Coesl (1993, 1996) en Cramer (1989, 1996). Incidenteel heb ik ter aanvulling gebruik gemaakt van primaire publicaties, waaronder Hofstra (1945) en Gorter e.a. (1956).

<sup>79</sup> Voor een uitwerking van de begrippen hulpbron-benadering, arcadische benadering en leefwereld verwijs ik naar de voorgaande delen. Voor alle duidelijkheid zij herhaald dat de 'arcadische benadering' hier uitdrukkelijk ook de waardering van natuur als 'wildernis' omvat.

- In hoeverre speelt de omgang met natuur in de leefwereld een rol in de sturing van natuurbeleid?

De opbouw van het hoofdstuk is als volgt. Eerst schets ik in vogelvlucht de ontwikkeling van natuurbescherming en natuurbeleid in de afgelopen 100 jaar. Ik besteed daarbij aandacht aan de argumenten waarmee de georganiseerde natuurbescherming haar doelen en motieven onderbouwt, de praktische activiteiten van de natuurbescherming en de ontwikkelingen in het natuurbeleid. Na dit overzicht volgt een analyse aan de hand van bovenstaande vragen. Evenals het overzicht is deze analyse toegespitst op Nederland. Dat betekent niet dat de hier geschetste ontwikkelingen exclusief zijn voor ons land. Hoewel er karakteristieke verschillen zijn tussen de natuurbeschermingstradities in de landen van het Westen, bestaan er ook opvallende structurele overeenkomsten. Ter ondersteuning van het betoog zal ik daarom herhaaldelijk verwijzen naar parallelle ontwikkelingen en argumentaties in andere landen.

Voor het historisch overzicht gebruik ik een indeling in 4 periodes, die alle getypeerd worden door een specifieke verhouding tussen natuurbeschermingsbeweging en overheidsbeleid.<sup>80</sup> In de periode van 1900-1940 vindt de institutionalisering van de natuurbeweging plaats. Bescherming van waardevolle gebieden gebeurt door middel van particuliere aankoop en reservering door de overheid. De periode van 1940-1970 wordt gekenmerkt door de vestiging van de ruimtelijke ordening tegen de achtergrond van een groeiend conflict over ruimte tussen landbouw en natuurbescherming. In de periode 1970-1990 ontstaat naast de natuurbeweging de milieubeweging en wordt de strategie van de natuurbescherming in sterke mate aangedreven en gekleurd door het milieudiscours. De periode na 1990 wordt gekenmerkt door de opkomst van nieuwe, offensieve opvattingen over natuurbescherming en natuurbeleid.

## 2 Een geschiedenis van natuurbescherming in vogelvlucht

### 2.1 Natuurmonumenten en natuurschoon 1900-1940

In vergelijking met landen als Engeland, Duitsland en de Verenigde Staten kwam natuurbescherming in Nederland pas laat tot ontwikkeling. Dat hing samen met de

---

<sup>80</sup> Deze perioden zijn zo ingedeeld dat binnen een periode een relatief stabiele configuratie van natuurbescherming en beleid bestaat en de overgang tussen periodes gekenmerkt wordt door relatief sterke verandering. Uiteraard is een dergelijke begrenzing van periodes nooit volstrekt eenduidig. Cramer (1996) komt tot een indeling in 5 fasen: 1890-1930 (opkomst), 1930-1950 (confrontatie met cultuurtechnici), 1950-1970 (confrontatie met boeren), 1970-1985 (confrontatie met kritische milieubeschermers) en 1985-heden (nieuwe coalities); de verschillen tussen de perioden van confrontatie met cultuurtechnici en met boeren komen in deze indeling echter niet zo uit de verf. Van der Windt (1995: 162) noemt als perioden van sterke innovatie 1940, 1970 en 1990, hetgeen strookt met mijn periodisering. Volgens Dekker (1993) markeert 1940 een belangrijke verandering in de houding van de natuurbescherming ten opzichte van het cultuurlandschap.

late bloei van de romantische natuurwaardering in Nederland. In de schilderkunst kwam de Romantiek onder andere tot uiting in de landschappen van de Haagse School. In de letterkunst vormden de jaren na 1880 een keerpunt, met de beweging van de Tachtigers, Gorters gedicht 'Mei' en Van Eedens bundel 'Onkruid' (Van Zanden & Verstegen 1993: 183). Een achterliggende oorzaak voor deze relatief late ontwikkeling was zonder twijfel het gegeven dat de industrialisatie van Nederland pas in de jaren 1890 tot een *take-off* kwam (De Jonge 1976: 344). De groeiende sensibiliteit voor natuur komt niet alleen tot uiting in de kunst, maar ook in de institutionalisering van dierenbescherming. De 's Gravenhaagsche (later: Nederlandse) Vereeniging tot Bescherming van Dieren werd opgericht in 1864, veertig jaar na de Engelse Society for Prevention of Cruelty to Animals (1824). Dierenbescherming kreeg een wettelijk kader in 1880, toen de "Wet tot Bescherming van diersoorten, nuttig voor Landbouw of Houtteelt" in werking trad. Zoals de naam aangaf had de wet een utilitair karakter: zij was gericht op het beschermen van dieren, zoals vogels, wezels, en hagedissen, die schadelijke dieren eten en daardoor nuttig zijn voor de landbouw. De wet werd echter gesteund door natuurliefhebbers en dierenbeschermers, die haar als een instrument zagen voor het beschermen van zeldzame en "merkwaardige" diersoorten. Voor dat doel werd de wet ook daadwerkelijk gebruikt. Zo werd de stern, bedreigd door grootscheeps gebruik van zijn veren in dameshoeden, in 1906 tot beschermde soort (Van der Windt 1995: 41-44, Van Zanden & Verstegen 1993: 182-186).

Naast bovengenoemde voorbeelden van georganiseerde natuurbescherming verdienen ook de Nederlandsche Vereeniging tot Bescherming van Vogels, opgericht in 1899, en de Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging, die dateert van 1901, vermelding. Als belangrijkste mijlpaal voor het begin van geïnstitutionaliseerde natuurbescherming in Nederland geldt echter de oprichting van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, in de wandeling afgekort tot Natuurmonumenten, in 1905 (Van der Windt 1995: 25, 54-64). Zeker in de eerste helft van de twintigste eeuw concentreerden de activiteiten van de natuurbeschermingsbeweging in Nederland zich voor een zeer belangrijk deel in deze Vereniging. De doelstellingen en strategieën van Natuurmonumenten zijn daarom een goed richtpunt voor een blik op de argumenten en praktijken van de Nederlandse natuurbescherming.

### *Doelen en motieven*

Wat zijn de doelen waarop de pioniers van Natuurmonumenten — wetenschappers, zakenlieden en onderwijzers-natuurliefhebbers, met Jac. P. Thijsse als bekendste naam — zich richten? In de statuten stelt de vereniging zich tot taak *natuurmonumenten* te behouden; deze worden omschreven als "alle merkwaardige deelen van den Nederlandsche bodem, alle in Nederland levende merkwaardige dieren, planten en levensgenootschappen, alsmede belangrijke overblijfselen van voorhistorische mense-

lijke werkzaamheid, welke door uitbreiding der cultuur of andere oorzaken dreigen verloren te gaan (...)”. De vereniging stelt zich daarbij niet tegenover modernisering en ontwikkeling in het algemeen. Integendeel, ontginningen en droogleggingen worden positief gewaardeerd, mits “zeer enkele van deze terreinen” behouden blijven (Van der Windt 1995: 57). De belangrijkste motivatie voor het behoud van natuurmonumenten ligt hun esthetische en wetenschappelijke waarde. En hoewel de vereniging haar taak breder definieert, geldt de nadruk toch de levende natuur. Wat betreft de esthetische waarde gaat het in het bijzonder om landschappelijke schoonheid en bijzondere soorten, zoals in het geval van het Naardermeer de lepelaar. Wat betreft de wetenschappelijke waarde is de biologie van veel groter belang dan geologie of archeologie — hetgeen onder meer tot uiting komt door de prominente vertegenwoordiging van biologen in de kringen van de eerste natuurbeschermers. Van de drie elementen in de omschrijving: bodem, soorten en levensgemeenschappen en prehistorie staan de soorten en levensgemeenschappen dus voorop. Wanneer gesproken wordt over ‘wetenschappelijke waarde’ lijkt het eerder te gaan om wetenschap als cultuurgoed dan om wetenschap als productiemiddel. Er is — in overeenstemming met wat wij in deel I en II geschreven hebben over de nauwe band tussen kunst, natuurrecreatie en natuurstudie — wel een onderscheid, maar geen direct conflict tussen de esthetische en wetenschappelijke motieven voor natuurbeheer. Dit komt onder andere tot uiting in de betrokkenheid van kunstenaars bij de vroege natuurbescherming en de interesse van pioniers als Thijsse en Heimans voor letteren en beeldende kunst (Coesel 1996).<sup>81</sup> Het duidelijkst komt het belang van het esthetische element tot uiting in het centrale begrip waarmee de te beschermen natuur wordt aangeduid in deze periode: *natuurschoon*.

Er spelen in de drijfveren van de natuurbeschermers nog andere motieven mee, die moeilijker te omschrijven zijn. Zo is een element van nationalisme duidelijk aanwijsbaar in de initiatieven tot natuurbehoud. De merkwaardige delen die beschermd moeten worden zijn merkwaardig voor *Nederland*, het zijn *nationale* monumenten. Ook in het buitenland, bijvoorbeeld in Duitsland, Frankrijk en de Verenigde Staten treffen we dit nationalistische element duidelijk aan.

Een principe waaraan door vele natuurbeschermers een groot belang wordt gehecht is dat van ongereptheid of ongestoordheid. Thijsse bijvoorbeeld pleit bij herhaling voor de “onaantastbaarheid” van natuurmonumenten. Al erkent hij dat het principe van ongestoordheid in de praktijk soms verlaten moet worden, in een echt natuurmonument dient de natuur vrijelijk haar loop te gaan. De waarde van deze “vrije natuur” wordt niet alleen gemotiveerd vanuit de wetenschappelijke behoefte aan een ongestoord studieobject of met het argument dat ongerepte natuur ook esthetisch het meest waardevol is. Er spelen ook spirituele en morele motieven mee. Men zou ook

---

<sup>81</sup> De praktische betekenis van kunstenaars was in Nederland overigens niet groot. Maar onder andere in België en Frankrijk speelden ze een belangrijke rol in de vroege natuurbeschermingsbeweging (Van der Windt 1995: 62).



zonder vrije natuur wel kunnen leven, stelt Thijssse, maar “het zou een leven zijn van lager allooi; zonder vlucht van de verbeelding, zonder innigheid van beschouwing en met slechts weinig kans op hernieuwing van het zieleleven.” (Thijssse 1932: 154). Ethische motieven in de vorm van een expliciet beroep op de morele rechten van natuur treffen we echter nauwelijks aan.<sup>82</sup> We vinden ze wel bij de Dierenbescherming en Vogelbescherming, maar dan hebben de morele overwegingen betrekking op hogere dieren. Bij het behoud van natuurgebieden en zeldzame soorten gaat het om een morele oriëntatie die ook lagere dieren, planten en zelfs landschappen en de aarde als geheel kan omvatten. Het is bekend dat pioniers van de natuurbescherming persoonlijke motivatie putten uit een dergelijke morele oriëntatie (Nash 1989: 33 e.v). In publieke bijdragen worden dergelijke overwegingen echter achterwege gelaten. Binnen de Nederlandse natuurbescherming zoals die in Natuurmonumenten gestalte krijgt blijft het ethische argument in het algemeen sterk op de achtergrond (Van der Windt 1995: 62). Er is in dit opzicht een duidelijk verschil tussen de natuurbescherming en de expliciet moreel gemotiveerde dierenbescherming.

### *Praktische activiteiten*

De belangrijkste activiteiten van Natuurmonumenten worden in feite al samengevat in de oproep voor de vergadering waarin de vereniging werd opgericht.

“1e het bijeenbrengen van een fonds, hoofdzakelijk dienende tot aankopen en in eigen beheer nemen van Natuurmonumenten;

2e het opmaken van een volledigen inventaris van alle in ons land nog aanwezige Natuurmonumenten;

3e bemoeiingen bij Overheid, Corporaties en Particulieren omtrent deze zaak;

4e het versterken van een gezonde Openbare meening dienaangaande.” (Gorter 1986: 16).

Verreweg het belangrijkste van deze vier is de aankoop van natuur. De wens tot aankoop van het Naardermeer — gerealiseerd in 1906 — is de belangrijkste aanleiding tot het oprichten van Natuurmonumenten. De aankoop wordt gefinancierd met een obligatielening waarvan de rente werd betaald uit de opbrengsten van het gebied. Langs soortgelijke financiële wegen worden in de jaren die volgden vele natuurgebieden aangekocht. Het succes van de Vereniging in deze periode berust voor een belangrijk deel op wat Gorter typeert als “het gelukkige samengaan van natuurminnende financiers, fabrikanten en zakenlieden met personen uit natuurwetenschappelijke kring en vele met minder aardse middelen gezegende natuurliefhebbers” (Gorter 1986: 21). Tot de aangekochte terreinen horen zowel landgoederen als “wetenschap-

---

<sup>82</sup> Deze morele argumenten ontbreken niet alleen in motivaties van natuurbescherming voor een breder publiek (bijvoorbeeld Thijssse 1932), maar ook in de verslagen van interne debatten binnen de natuurbescherming, zoals de controverse rond het al dan niet ingrijpen in natuurreservaten (Van der Windt 1995: 65-73, Coesl 1993: 167-170).

pelijke” natuurmonumenten, waartoe Gorter heiden, moerassen en vogelbroedplaatsen rekent. De verwerving van landgoederen en recreatieve bosgebieden heeft daarbij een dubbele functie. Enerzijds levert de exploitatie, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van productiebos, middelen op waaruit tekorten op andere terreinen kunnen worden gedekt. Anderzijds dienen ze als wandeloord voor een bredere kring van burgers en zijn zo van betekenis voor de verbreiding van natuurbescherming over de gehele bevolking (Gorter 1986: 21). Deze verbreiding van natuurbescherming — het “versterken van een gezonde openbare meening” — staat vanaf het begin hoog in het vaandel van de natuurbeschermingsbeweging.

Met name vanaf de jaren ‘20 krijgt de verbreiding van natuurbescherming ook daadwerkelijk gestalte, bijvoorbeeld in een sterke groei van het ledental van Natuurmonumenten en in de door Natuurmonumenten geïnitieerde oprichting van de provinciale landschappen (1927-1936). Een ander teken van verbreiding is de oprichting van de Contact-Commissie inzake Natuurbescherming, opgericht in 1932 als een samenwerkingsverband van Natuurmonumenten en verscheidene andere organisaties, waaronder de ANWB, de Bond van Nederlandse Architecten en later zelfs Heidemij en Grontmij. De belangrijkste activiteit van deze koepelorganisatie, die zichzelf aanduidde als het “centrale orgaan van de particuliere natuurbescherming in Nederland”, was het beïnvloeden van het overheidsbeleid (Gorter 1986: 102-106).

### *Overheidsbeleid*

De “bemoeiingen bij de overheid” die de natuurbescherming onderneemt zijn vanaf het prille begin succesvol, niet in de laatste plaats door de goede persoonlijke contacten tussen de vereniging en Staatsbosbeheer (de directeur van Staatsbosbeheer was bestuurslid van Natuurmonumenten). In 1908 wordt de Muy op Texel aangewezen als eerste van een lange reeks staatsnatuurmonumenten. In de jaren ‘20 gaat de bescherming van natuurschoon tot de officiële taken van Staatsbosbeheer behoren en in 1934 krijgt de adviserende rol van de natuurbescherming een formele status in de “Commissie van Advies inzake de natuurmonumenten van Staatsbosbeheer”. In de loop van de jaren ‘30 strekt deze adviserende rol zich ook steeds meer uit naar de vele ontginningsprojecten die in het kader van de werkverschaffing worden opgezet (Gorter 1986: 123). In deze periode komt ook de eerste, expliciet op natuurbescherming gerichte wetgeving tot stand: de Vogelwet van 1912, gericht op de bescherming van alle in het wild levende vogelsoorten, en de Natuurschoonwet van 1928. Deze laatste wet verleent fiscale voordelen aan eigenaren van landgoederen die voor het behoud van natuurschoon belangrijk worden geacht — in verhoogde mate wanneer deze worden opengesteld voor het publiek.

Er waren dus beleidsinspanningen — bescheiden in omvang — ten behoeve van natuurbehoud: bescherming van vogels, reservering van natuurgebieden, facilitering van

landgoederen en advisering bij cultuurtechnische werken. Deze inspanningen waren echter eerder het resultaat van een informele lobby dan van een expliciet beleidsdebat. Het beleidsdiscours dat de natuurbeschermingsbeweging nog het meest nabij kwam, was dat over stedenbouw, volksopvoeding en volksgezondheid. Dit discours vond zijn oorsprong niet in de natuurbescherming, maar wortelde in de volkshuisvesting- en hygiënedebatten van de 19e eeuw. Een belangrijke impuls ging uit van de sociaal-democratische beweging (Van Schendelen 1997: 63-71). Er lagen echter duidelijke verbindingen met natuurbehoud. Een grote groep van architecten en stedenbouwers was van mening dat de aanwezigheid van parken en plantsoenen in de stad en van groene gordels daaromheen onmisbaar waren voor de algemene volksgezondheid. De esthetische vormgeving van de stad en, in het verlengde daarvan, het behoud van natuurschoon zou bovendien bijdragen aan de culturele verrijking van het volk (Van Schendelen 1997: 197-199, Van Zanden & Verstegen: 168-170). Dit discours van sociale vooruitgang, volksgezondheid en esthetiek vinden we op vele plaatsen terug. Ter illustratie ontleen ik aan Van Schendelen (1997) enkele fragmenten uit het Rapport over de Amsterdamsche Parken en Plantsoenen, opgesteld in 1909 door een commissie waarin we onder meer de namen van Berlage en Thijsse terugvinden.

“Tusschen het woning-vraagstuk in engeren zin, en den aanleg van parken en plantsoenen in en bij zich uitbreidende steden, bestaat een nauw verband. (...) Voor de algemeene volksgezondheid is de aanwezigheid van dergelijke groene oasen in de steden onmisbaar, en aan de eischen der volkshuisvesting, als geheel beschouwd, wordt niet voldaan, wanneer de woonwijken alleen uit straten en huizen bestaan, zonder open ruimten, wandel- en speelgelegenheden voor de jeugd. (...) Aan deze vermeerdering van levensgeluk moet groote betekenis gehecht worden. Alles zou moeten worden aangewend, om ook de bevolking ertoe te brengen, des Zondags te vluchten uit de stoffige stad naar de vrije natuur, waar nog vogels zingen en wilde bloemen bloeien. Het staat echter te vreezen, dat het den anderen kant uitgaat: het Gooi, de duinrand, de duinen zelf worden langzaam aan bebouwd. De meer gegoeden genieten daarvan; voor de minder met aardsche goederen gezegenden wordt de aanraking met de natuur moeilijker gemaakt, ja misschien voorgoed afgesloten. (...) Daarom koope de gemeente aan, wat aan heidegrond, buitenplaatsen en duinen te verkrijgen is.” (Rapport Parken 1909, geciteerd in Van Schendelen 1997: 161-162).

Het was in het kader van dit discours, dat de term recreatie — ontleend aan het Amerikaanse *recreation* — in Nederland werd geïntroduceerd. Dat gebeurde door Cleyn- dert die, geïnspireerd door de nationaleparkenbeleid in de V.S, pleitbezorger werd voor een ruimtelijke ordening ten behoeve van natuurbehoud en natuurrecreatie (Gorter 1986: 84-85, 287; Van Schendelen 1997: 158). In de ideeën van Cleyn- dert en zijn geestverwanten vinden we veel elementen van het naoorlogse ruimtelijke orde- ningsbeleid terug. Voor de Tweede Wereldoorlog was de praktische invloed van dit beleidsdiscours in hoofdzaak beperkt tot de inrichting van groen in het stedelijk gebied. De vurig bepleite streekplannen kwamen nauwelijks tot uitvoering (Van Zanden & Verstegen 1993: 172). In de volgende periode zou dit ingrijpend verande-

ren, maar tegelijkertijd verschoven de argumentaties die aan natuurbehoud ten grondslag lagen.

## 2.2 Natuur en landschap geordend 1940-1970

De eerste decennia na de Tweede Wereldoorlog worden gekenmerkt door een expansieve economische groei, steunend op een versnelde ontwikkeling van industrie en een ingrijpende modernisering van de landbouw. De tendens van overheidsingrijpen in de inrichting van het landelijk gebied zet krachtig door. Deze ontwikkelingen komen samen in de ruilverkavelingen die in hoog tempo het aanzicht van het platteland veranderen. De natuurbescherming — Natuurmonumenten, de Provinciale Landschappen, de Contact-Commissie — ziet zich geplaagd voor de moeilijke opgave om tegen deze trends in verdere aantasting van natuur in Nederland te voorkomen.

Een belangrijk instrument voor een meer planmatige aanpak van natuurbescherming is de inventarisatie van waardevolle gebieden. Hoewel zo'n inventarisatie al genoemd was bij de oprichting van Natuurmonumenten duurde het tot 1939 voor de eerste complete inventarisatie gereed kwam: een rapport getiteld "Het voornaamste natuurschoon in Nederland". Het rapport was opgesteld in opdracht van de Contact-Commissie, op basis van een handgeschreven overzicht van Thijsse.<sup>83</sup> Het document beschreef 747 terreinen met een eerste- en een tweedekeuzelijst daaruit (Gorter 1986: 140). Voortbouwend op de eerstekeuzelijst van "echt onvervangbare gebieden" publiceert de Rijksdienst voor het Nationale Plan in 1942 "De voorlopige lijst van natuurreservaten welke in de eerste plaats voor bescherming in aanmerking komen" met ruim 300 terreinen. Na de Tweede Wereldoorlog verschijnen verdere inventarisaties: in 1947 de "Urgentielijst van landschappen die zoveel mogelijk bewaard moeten blijven", opgesteld door de Werkgroep Cultuurlandschappen van de Contact-Commissie; in 1948 "Een overzicht van terreinen die tot de "bijzondere natuurmonumenten" zouden kunnen worden gerekend", opgesteld door Gorter ten behoeve van de Voorlopige Natuurbeschermingsraad; en in 1949 een — minder concreet — overzicht van "natuurterreinen van unieke wetenschappelijke betekenis" geschreven door Gorter en Westhoff voor de Commissie voor Overleg Landbouw en Natuurbescherming. Deze inventarisaties en de daarbij gehanteerde criteria bieden ons inzicht in de doelen en motieven van de natuurbescherming in deze periode (Van der Windt 1995: 106-127).

---

<sup>83</sup> Van der Kloot, één van de andere opstellers van het rapport, schrijft hierover: "Deze bijna een hele blocnote omvattende, eigenhandig geschreven lijst is een waardig document van Nederlands grootste propagandist voor de natuurbescherming. Zij is de basis geworden, waarop het hele planmatige natuurbeschermingswerk is gebouwd." (geciteerd in Gorter 1986: 140)

“Het voornaamste natuurschoon in Nederland” droeg in vele opzichten de kenmerken van natuurbescherming in de voorgaande periode. Voor de selectie van terreinen waren zowel de natuurwetenschappelijke waarde als overwegingen van recreatie en landschapsschoon in beschouwing genomen. Het wetenschappelijke motief gold daarbij als belangrijkste, maar het was verweven met de andere motieven. Voor de selectie van de “Eerste keuze lijst” telden wetenschappelijke en recreatieve waarden in ongeveer gelijke mate mee (Van der Windt 1995: 109). Kenmerkend is ook dat “natuurschoon” als overkoepelend begrip werd gebruikt. Tegelijk markeert het rapport echter het begin van een verschuiving. Inventarisatie en prioritering brengen een explicitering van criteria met zich mee. In het krachtenveld van het debat met de landbouworganisaties en cultuurtechnici wordt daarbij meer en meer een onderscheid gemaakt tussen natuur en landschap. Illustratief is de naamsverandering van de Contact-Commissie inzake Natuurbescherming: vanaf 1941 noemt zij zich Contact-Commissie voor Natuur- en Landschapsbescherming. Bij de landschapsbescherming staan recreatie en landschapsschoon voorop. Al gelden landschappen niet als de meest waardevolle gebieden, toch krijgen ze toenemende aandacht omdat het juist deze gebieden zijn die door de ruilverkavelingen op de schop worden genomen. De oprichting van de Werkgroep Cultuurlandschappen en de door deze werkgroep opgestelde “Urgentielijst” zijn manifestaties van deze aandacht voor het cultuurlandschap (Dekker, 1993). De argumentatie voor de bescherming van natuurreservaten wordt toegespitst op de natuurwetenschappelijke waarde, zoals bijvoorbeeld in Gorters en Westhoffs overzicht van “natuurterreinen van unieke wetenschappelijke betekenis”. In hun nota ligt een sterke nadruk op de uniciteit van levensgemeenschappen en vegetatietypen. Overigens merken ze zelf daarbij op dat in de praktijk de grens tussen voor de wetenschap interessante gebieden en recreatiegebieden niet scherp is (Van der Windt 1995: 126).

Al spoedig wordt de schoonheid van natuur ook bij het beargumenteren van landschapsbehoud te zeer ervaren als een “subjectief” begrip. De natuurbescherming zoekt houvast in een benadering die uitgaat van de aanwezigheid van cultuurhistorische en natuurwetenschappelijke elementen in het landschap, als “wetenschappelijk vastgestelde waarden” (Gorter 1986: 226). Verwijzingen naar de esthetische waarden van natuur blijven we terugvinden in de motiveringen van natuurbescherming, maar zelden op een prominente plaats en nooit meer als overkoepelende term. Niet natuurschoon, maar natuurwetenschappelijke waarde is het sleutelbegrip voor deze periode na 1940.

Ook in de activiteiten van de natuurbescherming treden flinke verschuivingen op, zowel wat betreft beheer van terreinen, als wat betreft de relatie met de overheid.

Vóór de Tweede Wereldoorlog was het beheer vooral gericht geweest op het instandhouden van de toestand zoals die bij aankoop was aangetroffen. Meestal betekende dat een continuering van oude vormen van exploitatie: visserij, rietsnijden, houtteelt, begrazing en jacht. Op enkele plaatsen werd een actief beheer gevoerd dat gericht was op recreatie of het veilig stellen van soorten. Een bewust beheer van “niets doen” vond slechts op enkele kleine (delen van) terreinen plaats (Van der Windt 1995: 73). Op deze wijze wist de natuurbescherming succesvol te laveren tussen de doelstellingen van ongestoorde ontwikkeling, financiële dekking, natuurschoon, cultuurhistorie en soortenrijkdom. Mede doordat de economische basis van de oude exploitatievormen erodeerde werden de spanningen echter steeds sterker. Aan de ene kant waren er groepen binnen de natuurbescherming die, uit romantische en uit biologisch-wetenschappelijke overwegingen, een strikt beleid van niet-ingrijpen voorstonden. Aan de andere kant was duidelijk, dat zo’n beleid weinig intact zou laten van een groot deel van de bestaande natuurgebieden: heidegebieden, duinen en stuifzanden zouden dichtgroeien, open water verlanden. Rond 1945 leidde deze tegenstelling tot een fel debat, dat met name door de plantensocioloog Westhoff tot een conclusie werd gebracht. Westhoff typeerde de natuurgebieden die afhankelijk zijn van menselijk ingrijpen als levensgemeenschappen in een successiestadium. Zonder menselijk ingrijpen zouden ze zich verder ontwikkelen naar het climaxstadium. Door stabiele vormen van beheer — zoals de traditionele exploitatievormen — werden ze in het successiestadium gehandhaafd. Op deze wijze werden de beheerde natuurgebieden als “half-natuurlijke levensgemeenschappen” ingevoegd in een biologisch discours (Van der Windt 1995: 74-93; Gorter 1986: 191-196). Westhoffs inbreng markeert een keerpunt in het beheer. Beheer krijgt erkenning als een belangrijk onderdeel van activiteiten van de natuurbescherming. En al blijven traditionele vormen van natuurgebruik een belangrijk deel uitmaken van het beheerspraktijk, deze praktijk zal voortaan sterk verbonden zijn met de biologische wetenschappen, vooral met de plantensociologie of, zoals het later heet, de vegetatiekunde.<sup>84</sup>

De toegenomen kosten van aankoop en beheer leidden tot een ingrijpende verandering in de financiële praktijk van de natuurbescherming: de natuurbeschermingsorganisaties moesten steeds meer een beroep doen op overheidssubsidiëring. In 1954 was op de rijksbegroting 300.000 gulden uitgetrokken voor subsidiëring van onrendabele aankopen door particuliere organisaties — op voorwaarde dat de terreinen werden

---

<sup>84</sup> Plantensociologie ging ook een toenemende rol spelen bij de systematische inventarisatie van te beschermen landschapstypen. Van der Goes van Naters karakteriseert deze inbreng van de plantensociologie als de geboorte van de “wetenschappelijke natuurbescherming” (Van der Goes van Naters 1956: 223).

opengesteld voor het publiek voorzover dat niet in strijd was met natuurbehoud en dat “geleerden en kunstenaars” er hun werk konden verrichten (Gorter 1986: 165). In 1970 bedroeg de aankoopsubsidieering door rijk en provincies tezamen 20 miljoen gulden, naast de 10 miljoen voor aankopen door het rijk zelf. Ook voor beheer kwamen steeds grotere subsidiebedragen beschikbaar. De activiteiten van de terrein-beherende natuurbeschermingsorganisaties raakten door deze financiële banden sterk vervlecht met de overheid.

Daarnaast leidden ook de uitbouw van de ruimtelijke-orderings- en natuurbeschermingswetgeving en de confrontaties met het landbouwbeleid tot een steeds sterkere oriëntatie van de natuurbescherming op de overheid.

### *Overheidsbeleid*

Niet alleen de financiële middelen voor natuurbescherming nemen drastisch toe na de Tweede Wereldoorlog, ook de regelgeving en de overheidsorganisatie krijgen verder gestalte. In 1946 wordt de Voorlopige Natuurbeschermingsraad ingesteld, tezamen met een aantal commissies, waarvan de Natuurwetenschappelijke Commissie de bekendste is. De beleidsmatige taken voor natuurbescherming worden ondergebracht bij het ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen (OKW) en vanaf 1965 bij Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk werk (CRM).<sup>85</sup> In 1967 komt na een lange en moeizame weg van overleg tussen departementen en met de Kamer de Natuurbeschermingswet tot stand, waarin de aanwijzing en bescherming van natuurmonumenten werd gereguleerd (Gorter 1986: 333-335). Eén van der redenen voor het moeizame onderhandelingstraject is de afstemming op de ruimtelijke ordening.

Het ruimtelijke-orderingsbeleid, dat in deze periode vaste vorm krijgt, is het belangrijkste formele kader voor de inrichting van het buitengebied. De Wet op de Ruimtelijke Ordening (1965) geeft nadere invulling aan streek- en bestemmingsplannen. De Tweede Nota Ruimtelijke Ordening (1966) schetst een toekomstvisie voor inrichting van Nederland, met daarin groene recreatiegebieden van grote omvang. In deze visie — die overigens maar gedeeltelijk gerealiseerd zal worden — vinden we elementen van het natuurrecreatie-discours van voor de oorlog terug. Maar de relatie tussen recreatie en behoud van natuur is zwakker geworden. Planologen bekritiseren de oude opvattingen van de stedenbouwkundigen als “romantisch estheticisme” (Van Zanden & Verstegen 1993: 173). Anderzijds weigert de Natuurbeschermingsraad, tot verontwaardiging van Cleyndert, om naast natuurschoon en natuurwetenschappelijke waarde ook recreatieve betekenis als criterium in te brengen in de Natuurbeschermingswet (Gorter 1986: 334).

---

<sup>85</sup> Staatsbosbeheer, en daarmee een belangrijk deel van de beheerstaken van de overheid, blijft onder Landbouw & Visserij.

Naast de ruimtelijke ordening is ook het landbouwbeleid van groot belang voor de natuurbescherming. Mede onder invloed van de Europese eenwording krijgt de rationalisering van de landbouw een hoge prioriteit in de naoorlogse politiek. De belangen van het 'Groene Front' leggen in het overheidsbeleid doorgaans meer gewicht in de schaal dan de protesten van de natuurbescherming. Het nieuwe ruimtelijke-orderingsbeleid ten spijt is het in vele gevallen het landbouwgerichte ruilverkavelingsinstrumentarium dat feitelijk het meest een stempel drukt op de inrichting van het platteland.

Ondanks de groei van de natuurbeschermingsorganisaties en de overheidsinspanningen voor natuurbehoud, leidden de ontwikkelingen in de eerste 70 jaar van deze eeuw — met name door ontginningen, ruilverkavelingen en ander rationaliseringsmaatregelen in de landbouw — tot een gevoelige achteruitgang van flora en fauna in Nederland. De totale geschatte oppervlakte van bos en natuurterreinen in Nederland daalde tussen 1900 en 1950 van bijna 900.000 ha naar zo'n 500.000 ha en tot in de jaren '80 tekende zich een duidelijke achteruitgang in de soortenrijkdom af (RIVM et al. 1997: 25-27). In haar pogingen deze trend te keren raakte de natuurbescherming zowel financieel als beleidsmatig steeds sterker aangewezen op de overheid. De ontwikkelingen in de argumentatie van natuurbescherming die hierboven zijn geschetst, zijn ongetwijfeld door deze situatie gekleurd. Meer dan voorheen was de natuurbescherming genoodzaakt haar argumenten te expliciteren op een wijze die weerklank vond in de overheidsorganen waar beslist werd over natuurbeleid en -beheer. Bij deze explicitering werd een scheiding aangebracht tussen enerzijds natuurschoon en anderzijds de natuurwetenschappelijke waarde van natuurgebieden; de laatste kreeg daarbij het sterkst de nadruk.<sup>86</sup> De onderstaande passages, geciteerd uit de bijdrage van J. Heimans aan het Gedenkboek ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van Natuurmonumenten, getuigen van de positie waarin de natuurbescherming zichzelf in deze periode aantreft. Bovendien illustreert de bijdrage een poging om het begrip natuurwetenschappelijke waarde verder te onderbouwen, niet alleen in culturele maar ook in economische zin, aansluitend op het nut voor land- en tuinbouw.

“De strijd om de bestemming van een nog niet volledig geëxploiteerd terreinstuk wordt ten onzent meestal gevoerd op drie fronten tegelijk, nl. die van de belangen van de landbouwcultuur, de recreatie en de wetenschap. De volgorde, waarin die drie machten hier worden opgesomd is niet willekeurig (...). Hier te lande wordt deze volgorde van belangrijkheid veelal vanzelfsprekend beschouwd als de natuurlijke rangorde en wel met een absoluut overwicht, buiten alle evenredigheid, op de eerste zijde van de driehoek (...).

---

<sup>86</sup> Een dergelijke scheiding tussen natuurwetenschappelijke waarde en natuurschoon vinden we ook in andere landen. In Engeland krijgt zij zelfs expliciet gestalte in het natuurbeleid. Ditt (1996: 9) concludeert uit een historisch analyse: “Thus in 1949 English nature protection policy had two objectives, leisure and science, which were separately organised. This meant that England had not only caught up with the USA and Germany, but, by making this ideological and organisational distinction, was actually leading the field.”



Daarom echter drukt destemeer op ons de plicht om vastberaden en weloverwogen die strijd verder te voeren voor het behoud en voor de verbetering van de posities in de verscherpte tegenstellingen en vernauwde mogelijkheden van tegenwoordig. Vooral de belangen van wetenschap in dit strijdperk hebben voortdurende ondersteuning en versterking hard van node (...) De beste weg daartoe, wellicht de enig juiste, zal zijn dat wij trachten duidelijk te maken hoezeer het wetenschappelijk onderzoek te velde belangrijke, zelfs onmisbare gegevens kan verschaffen ten nutte van land- en tuinbouw (...).

Het komt er immers vooral op aan te betogen, dat het belang dat de wetenschap heeft bij natuurbescherming, voortkomt, niet uit de wens tot behoud van gelegenheden voor geleerden en studenten om hun vertier te zoeken en hun liefhebberijen te vervolgen, dat zou dus zijn een gespecialiseerde selecte recreatie, maar wel degelijk de eis in staat te worden gesteld en in staat te blijven tot het vervullen van haar taak en roeping ten bate van zeer reële belangen van de gehele volksgemeenschap.” (Heimans 1956: 187-192)

In de beleidspraktijk speelden dergelijke economische argumentaties echter geen rol van betekenis. Zoals blijkt uit de plaatsing van het natuurbeleid onder CRM, bleef het culturele aspect domineren — cultureel in een brede zin, die aspecten van wetenschap, kunst en recreatie omvatte. In 1950 stelde de politicus en natuurbeschermmer Van der Goes van Naters, lange tijd de voorzitter van de Contact-Commissie, het zo: “In de meeste beschaafde landen, ook in Nederland, valt de natuurbescherming voor zover de Overheid aangaat, onder het culturele ministerie, dat van de kunsten en wetenschappen. Natuurbeschermingspolitiek is cultuurpolitiek.” (geciteerd in Gorter 1986: 107). Als onderdeel van die cultuurpolitiek verwierf de natuurbescherming in de periode 1940-1970 een eigen, erkende plaats in het overheidsbeleid. Een prominente plaats was het niet.

### 2.3 Natuur op de golven van de milieubeweging 1970-1990

De opkomst van de milieubeweging vanaf het begin van de jaren ‘60 betekent een kentering in de positie van de natuurbescherming. Net zoals de opkomst van de natuurbescherming rond de eeuwwisseling gaat het om een wereldwijd verschijnsel. Er ontstaan nieuwe milieuorganisaties — in Nederland bijvoorbeeld de Vereniging Milieudefensie — die een breed maatschappelijk debat aanwakkeren over thema’s als blootstelling aan gevaarlijke stoffen, verzuring, kernenergie en uitputting van grondstoffen. In de meeste geïndustrialiseerde landen verwerft ‘milieu’ zich al snel een veel sterkere politieke positie dan natuurbescherming eerder had weten te bemachtigen. In Nederland komt een reeks van milieuwetten tot stand, en bestaat er vanaf 1971 een milieudepartement: eerst Volksgezondheid en Milieu, later Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu. De ‘groene golf’ betekent een enorme impuls voor de natuurbescherming, want naast de nieuwe thema’s van verontreiniging en uitputting is ook de achteruitgang van natuur een hoofdthema in het milieudebat. De maatschappelijke steun voor natuurbescherming neemt spectaculair toe, hetgeen onder

meer tot uiting komt in een sterke groei van het ledental van Natuurmonumenten. De relatie tussen de “klassieke” natuurbeschermingsorganisaties en de nieuwe milieuorganisaties is zeker niet zonder wrijvingen en er zijn duidelijke verschillen in doelen en strategieën. Natuurbeschermingsorganisaties zoals Natuurmonumenten zijn meer gericht op lobby en consensus, milieuorganisaties zoals Milieudefensie meer gericht op publieke actie en politieke confrontatie. Toch heerst er ook een geest van samenwerking. Zo wordt in 1972 de Stichting Natuur en Milieu opgericht, een samenwerkingsverband van een aantal landelijk werkende milieu- en natuurorganisaties, waaronder Natuurmonumenten, en de in die tijd opgerichte provinciale milieufederaties. Deze Stichting Natuur en Milieu wordt de opvolger van de Contact-Commissie, die enkele jaren later in de stichting opgaat.

### *Doelen en motieven*

De golven van milieubewustzijn en democratisering die de samenleving in deze periode overspoelen hebben hun weerslag op de visie van de natuurbescherming. Een werkgroep van de particuliere natuurbeschermingsorganisaties, in het leven geroepen in het kader van een bezinning op de toekomstige structuur van de natuurbescherming, formuleert in 1970 de volgende doelstelling (geciteerd in Gorter 1986: 372):

“De natuurbescherming heeft tot doel het behoud en het beheer van het gezamenlijk milieu der op aarde levende organismen met inbegrip van het natuurlijk milieu van de mens, een en ander als voorwaarde voor het behoud van de verschillende landschappen en van de natuurelementen in hun optimale verscheidenheid. Dit geschiedt zowel ten behoeve van het geestelijke en lichamelijke welzijn van de mens als omwille van de natuur zelf.

Haar streven is derhalve gericht op:

- a. het bevorderen van behoud en herstel van natuur en landschap;
- b. het bevorderen van de zuiverheid van water, bodem en lucht alsmede het beschermen van de stilte;
- c. het bevorderen van het besef dat de mens hiervoor verantwoordelijkheid draagt.”

Verskillende kenmerken van verandering trekken in dit citaat de aandacht. Allereerst wordt duidelijk aansluiting gezocht bij de doelen van de milieubeweging. Natuur en milieu worden in één adem genoemd en de bescherming van bodem, water en lucht liggen in het verlengde van natuurbehoud. Voorts verraadt de wijze waarop gesproken wordt van organismen in hun milieu de invloed van de ecologie als wetenschap. En tenslotte wordt natuurbescherming niet alleen gemotiveerd vanuit het welzijn van de mens, maar ook vanuit de natuur zelf. We zullen op al deze kenmerken iets dieper ingaan.

Om te beginnen met het laatste kenmerk: “omwille van de natuur zelf” is een opvallende toevoeging in de motivering van natuurbescherming. In vrijwel al haar argu-

mentaties tot dan toe — althans voorzover het ging om expliciete, voor een bredere groep bestemde verklaringen — had de natuurbescherming de bijzondere waarden die zij toekende aan natuur bepleit op grond van de betekenis van natuur voor de mens: wetenschappelijk onderzoek, esthetische beleving, volksopvoeding en recreatie, en behoud van natuurlijke monumenten en natuurlijke hulpbronnen voor het nageslacht. Hier wordt echter het belang van natuur losgemaakt uit die context en als argument op zich geponeerd. Daarmee krijgt de morele verplichting jegens de natuur een uitdrukkelijke positie binnen de motivatie van natuurbescherming. Al een eeuw eerder werd zo'n morele verplichting geformuleerd door de dierenbescherming met betrekking tot individuele dieren. Ook kwam zij naar voren in protesten van de vogelbescherming tegen de "slachtingen" onder bepaalde vogelpopulaties. Nu wordt zo'n verplichting opgenomen in de argumentatie van natuurbescherming en daarbij uitgebreid tot een domein dat niet zozeer individuele dieren, als wel natuurlijke soorten, levensgemeenschappen en ecosystemen omvat.

Deze verschuiving in de argumentatie hangt samen met de opkomst van de *milieu-ethiek*.<sup>87</sup> Al telt de eerste helft van 20ste eeuw verscheidene aanzetten tot een ethische bezinning op natuur, waaronder Albert Schweitzers principe van eerbied voor het leven, in een breder maatschappelijk verband vindt deze milieu-ethiek weinig weerklank. Daarvan getuigt bijvoorbeeld de in 1945 gepubliceerde lezing van Sjoerd Hofstra — een bekend socioloog en Afrika-kenner, tevens zeer actief in de dierenbescherming — over *De houding van den Mensch tegenover de Natuur*. In deze lezing behandelt Hofstra naast de esthetische, religieuze, wetenschappelijke en economische houding ook de ethische houding en concludeert daarbij: "Een op nadenken berustende ethische houding tegenover de natuur is nog weinig algemeen" (Hofstra 1945: 39). Illustratief voor de opkomst van de milieu-ethiek is ook de geschiedenis van Aldo Leopolds *A Sand County Almanac*, veelal beschouwd als de belangrijkste bron van de moderne milieu-ethiek (Leopold 1970 [1949]). Leopold, een Amerikaanse hoogleraar wildbeheer, stelt in dit boek vóór om de ethiek uit te breiden met een 'Land Ethic', die rechten toekent aan natuur in een brede, ecologische zin. Hij verpakt deze ethiek nog voor een belangrijk deel in een mensgerichte boodschap en beroept zich vaker op de kwalijke langetermijngevolgen voor de mens dan op de rechten van de biotische gemeenschap. Bij zijn publicatie in 1949 vindt het werk niettemin weinig weerklank. Pas in de jaren '60 krijgt Leopolds aanzet tot een morele waardering van natuur brede erkenning en wordt het een klassieke tekst binnen de milieu-ethiek.<sup>88</sup>

Milieu-ethiek groeit in de jaren '70 uit tot een bloeiende subdiscipline van de filosofie. Tegenover de dominante antropocentrische ethiek van de westerse samenleving

---

<sup>87</sup> De interpretatie van de termen instrumenteel, niet-instrumenteel, intrinsiek, antropocentrisch en ecocentrisch is eerder aan de orde geweest in hoofdstuk 5. Voor een bredere behandeling van de ontwikkeling van milieu-ethiek verwijs ik naar Hargrove (1989) en Nash (1989) wat betreft Anglo-Amerikaanse literatuur. Voor Nederland zie Verhoog (1982) en Achterberg & Zweers red. (1984, 1986).

<sup>88</sup> Voor Aldo Leopolds visie en werk in maatschappelijke context, zie Nash (1989: 63-77).

worden daarbij nieuwe vormen van “biocentrische” of “ecocentrische” ethiek geponeerd, die niet alleen morele waarden en rechten toekennen aan individuele dieren, maar ook aan diersoorten, plantensoorten en ecosystemen. In Nederland krijgt dit expliciete appèl op de morele betekenis van natuur krachtig vertolking in een uitspraak van Van der Goes van Naters uit 1971: “Er zal dus een nieuwe rechtsontwikkeling moeten komen ná het klassieke privaatrecht en publiekrecht, naast het moderne, economisch-sociale recht: het alle Leven omvattende milieurecht (...) waarbij aan het natuurlijke ecosysteem (...) essentiële waarden worden toegekend (...)” (geciteerd in Gorter 1986: 107). Kenmerkend voor de moralisering van natuurbescherming is ook de veranderende houding ten opzichte van jacht. Was de jacht vanouds een acceptabele vorm van exploitatie en soms zelfs een hobby van natuurbeschermers geweest, in de loop van de jaren ‘70 klinken er binnen Natuurmonumenten steeds krachtiger geluiden tegen het verhuren van de jacht op door de vereniging beheerde terreinen aan particuliere jagers. Natuurbehoud- en anti-jachtmotieven vinden elkaar bij uitstek in de Stichting Kritisch Faunabeheer, opgericht in 1975, die zich onder het motto “naar een moreel en wetenschappelijk verantwoord faunabeheer” fel inzet voor afschaffing van de jacht (Dahles 1990: 48-50).<sup>89</sup>

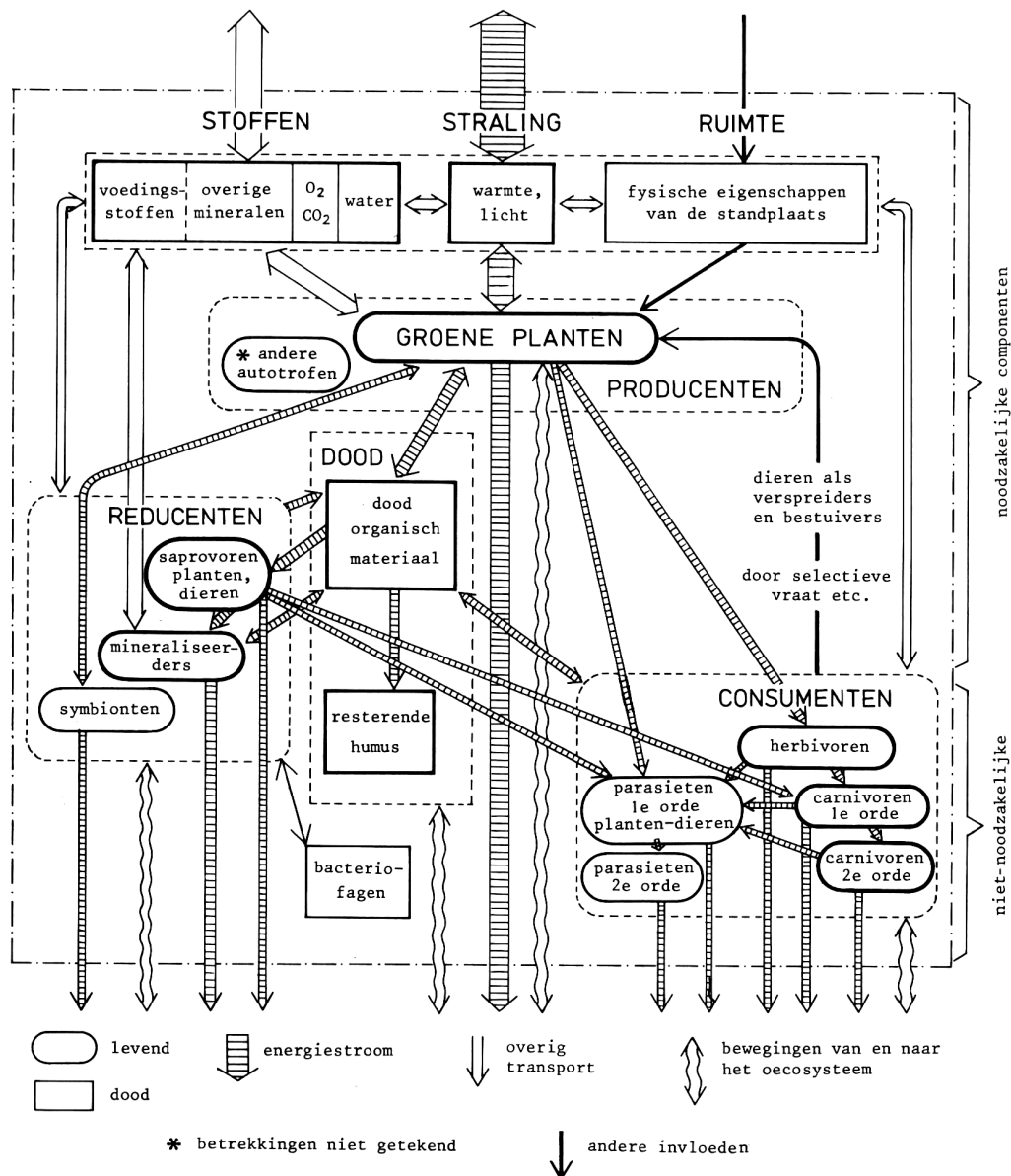
Tegelijkertijd zet ook de verwetenschappelijking van natuurbescherming, die in de vorige periode al een flinke impuls had gekregen, zich verder door. Naast de botanische en zoölogische kenmerken krijgen de abiotische kenmerken van natuurgebieden (zoals bodemgesteldheid, waterhuishouding en concentraties van nutriënten en verontreinigingen) toenemende aandacht bij inventarisatie en beheer. Deze ontwikkeling correspondeert met een verschuiving in de wetenschappelijke onderbouwing van natuurbeheer. Terwijl aanvankelijk botanie en ornithologie de vakgebieden in het hart van de natuurbescherming waren, en later plantensociologie, komt de nadruk in de loop van de jaren ‘70 en ‘80 steeds meer te liggen op de systeemecologie. In de systeemecologie staan de relaties tussen levensgemeenschappen en hun biotische en abiotische milieu centraal. Deze relaties worden primair geanalyseerd in termen van stof- en energiestromen (zie figuur 8.1).<sup>90</sup> Een dergelijke benadering bood betere perspectieven voor een technologisch-wetenschappelijke benadering van natuurbeheer, gericht op het sturen van ecosystemen in een gewenste richting.<sup>91</sup>

---

<sup>89</sup> Soortgelijke ontwikkelingen vinden plaats in andere landen. Een van de eerste politieke natuurbeschermingsdebatten in de VS waarin de “new, ecological morality” opduikt is dat rond de Marine Mammal Protection Act in 1972. “For the first time congressional hearings revealed a sharp disagreement between those who considered whales, seals, and dolphins important for human welfare and those who felt the mammals had a right to exist regardless of their utilitarian value.” (Nash 1989: 172-173)

<sup>90</sup> Voor een historische analyse van de betekenis van systeemecologie voor natuurbescherming, zie Worster (1985). Voor natuurwetenschappelijke benaderingen van systeemecologie in relatie tot natuurbescherming, zie onder andere Odum (1971) en Werger & Westhoff (1985). Zie ook hoofdstuk 3 van dit proefschrift.

<sup>91</sup> Van der Windt’s beschrijving van de “Amoebe-methode” van de Werkgroep Natuur voor de zoute wateren van Rijkswaterstaat (Van der Windt 1995: 214-230) is een voorbeeld van zo’n technologische benadering van natuurbeheer.



Figuur 8.1 Schema van een ecosysteem (Werger & Westhoff 1985: 285)

Bovendien sloeg de systeemecologie een wetenschappelijke brug tussen het op soorten gerichte natuurbeheer en het op fysische en chemische factoren gerichte milieubeheer. De koppeling van natuur- en milieuarargumenten — de hierboven geciteerde doelstelling getuigde daarvan — is karakteristiek voor deze periode. Stortenbeker & Berendse (1985: 526) formuleren het zo:

“De grenzen tussen de doelstellingen van milieu- en natuurbeheer vervagen langzamerhand, omdat goed natuurbeheer alleen mogelijk is bij een goed beheer van alle bestaansbronnen en omgekeerd het duurzaam gebruik van vele natuurlijke bestaansbronnen alleen verzekerd is bij een goed beheer van de resterende natuurgebieden. De in 1981 door een aantal internationale organisaties gelanceerde ‘World Conservation Strategy’ richt zich dan ook op het beheer van de hele biosfeer, met als drie belangrijke doelstellingen: de handhaving van oecologische basisprocessen en ‘life

support systems', instandhouding van genetische diversiteit, en het verzekeren van een verantwoord en duurzaam gebruik van de natuurlijke bestaansbronnen, soorten en oecosystemen."

Zoals blijkt uit deze doelstellingen, betekent het koppelen van natuur- en milieuarargumentaties dat nadruk komt te liggen op de materiële gebruiksfuncties van natuur, nu en in de toekomst. Niet de culturele betekenis van natuur staat voorop, maar haar waarde als geheel van *natural resources*, natuurlijke hulpbronnen. Aantasting van die hulpbronnen betekent aantasting van onze *life support systems*. Het belangrijkste motto dat de natuurbescherming in deze periode voert — het motto ook waarmee Gorter zijn geschiedenis van de natuurbescherming besluit (1986: 411) — luidt: "Natuurbehoud is zelfbehoud".

Er zijn dus twee verschillende ontwikkelingen in de motivering van natuurbescherming zichtbaar: enerzijds erkenning van de morele waarde natuur 'op zichzelf', anderzijds de benadering als materiële hulpbron, in het verlengde van milieu. Inhoudelijk gezien contrasteren deze ontwikkelingen met elkaar. In de milieufilosofie leidt dat contrast tot veel discussie, met name in de vorm van het al eerder genoemde antropocentrisme-ecocentrisme-debat. Binnen de natuurbescherming en binnen de maatschappij is er echter weinig controverse en versterken beide ontwikkelingen elkaar. Tegen de achtergrond van een groeiende publieke belangstelling voor natuur en milieu dragen zowel de milieu-ethiek, met haar nadruk op de morele waarde van natuur, als de ecologische wetenschap, met haar aandacht voor fysieke samenhangen, tezamen bij aan wat Nash noemt "the new, ecological morality" (Nash 1989: 172).

Het begrip ecologie vervult daarbij een brugfunctie. De betekenis die ecologie in deze periode krijgt, reikt veel verder dan alleen een natuurwetenschappelijke discipline: voor grote delen van de milieubeweging is het ook de kern van een nieuwe visie op mens, maatschappij en natuur, zoals dat blijkt uit termen als "ecologische beweging", "ecologische maatschappij", of "ecologische politiek" (Van Koppen 1984). Ecologie is het sleutelwoord van de natuurbescherming vanaf 1970, in de dubbele betekenis van enerzijds wetenschap van natuur en milieu en anderzijds politiek en moreel programma.<sup>92</sup>

### *Praktische activiteiten*

Voortgestuwd door de groene golf, breiden de activiteiten van de natuurbescherming zich in versneld tempo uit. Terwijl in 1970 ca. 50.000 ha onder de hoede was van particuliere natuurbeschermingsorganisaties, ongeveer gelijk verdeeld tussen Na-

---

<sup>92</sup> Dit zien we ook in breder verband. "After two centuries of preparation ecology burst into the international scene during the 1960s", aldus Worster, die in zijn analyse van de opkomst en meervoudige betekenis van ecologie overigens vooral de VS behandelt (Worster 1985: 340 e.v.).

tuurmonumenten en de Provinciale Landschappen, is dat in 1990 ca. 120.000 ha, meer dan een verdubbeling. De beheersorganisatie moet daarvoor aanzienlijk groeien en financiële en ecologische beheersvraagstukken krijgen een toenemende aandacht. Er treden differentiaties op, tussen en binnen natuurbeschermingsorganisaties (Cramer 1989: 44-61). Natuurmonumenten en de Landschappen besteden het grootste deel van hun aandacht aan beheer, het Wereld Natuur Fonds en Greenpeace (opgericht in 1978) richten zich vooral op de publieke opinie, en de Stichting Natuur en Milieu richt zich voor een belangrijk deel op beleid. Ook binnen bijvoorbeeld Natuurmonumenten groeit de taakverdeling. Met de instelling van een afdeling Voorlichting en een tijdschrift, Natuurbehoud, en de oprichting van de eerste bezoekerscentra, rond 1970, geeft de vereniging verder vorm aan het contact met leden en publiek.

Zeker ook door de activiteiten van andere natuur- en milieuorganisaties, zet de verschuiving van de aandacht van aankoop en beheer naar maatschappelijke beïnvloeding na 1970 door. Wat betreft natuurbeschermingseducatie zien we een intensivering van reeds bestaande activiteiten. Educatie was vanaf het begin een belangrijk aandachtspunt van de natuurbescherming en al sinds 1960 was er een speciale organisatie voor dit doel: het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (IVN). Na 1970 gaat het IVN zich richten op een bredere groep, met name met hulp van schoolbiologen (Cramer 1989: 61). Vanaf 1970 worden ook andere organisaties actief op dit terrein.

De meest kenmerkende soort activiteiten in deze periode zijn echter de publieke protestacties. De mobilisatie voor deze acties was vooral het werk van nieuwe milieuorganisaties, zoals Milieudefensie, en richtte zich dikwijls op milieuproblemen zoals verontreiniging door bedrijven en autoverkeer, transport van gevaarlijke stoffen en kernenergie. Maar er waren ook protesten gericht op natuurbescherming. Wellicht het meest bekend daarvan zijn de acties tegen de aanleg van een rijksweg door het landgoed Nieuw Amelisweerd, begin jaren '70. Niet zonder sympathie, hielden de klassieke natuurbeschermingsorganisaties toch enige afstand tot dergelijke protestacties en hanteerden met name formele procedures en lobbies om het beleid te veranderen.

### *Overheidsbeleid*

De veranderingen vanaf de jaren '60 gaven de natuurbescherming een nieuw élan in het beleidsdebat. Om dat élan te typeren doe ik nog één keer een beroep op Van der Goes van Naters (geciteerd in Gorter 1986: 107):

“Het wordt tijd dat de biologie als primaire factor in de politiek wordt erkend en ‘biopolitici’ de beslissingen nemen. En het ogenblik is al gekomen om de factor ‘natuurlijk milieu’ in volle zwaarte in de schaal van de ruimtelijke afweging te werpen.”

Deze uitspraak uit 1967 karakteriseert de sfeer onder natuurbeschermers in de jaren van de “groene golf”. Natuur, nu verbreed tot ‘natuurlijk milieu’, moest een hoofd-factor worden in het maatschappelijk beleid, en de biologische wetenschap (met name: ecologie) zou daarbij de richtingsnoer moeten zijn. In de praktijk van het beleid kwam het lang niet zover. Wat wel tot stand kwam in deze periode is een expliciet en uitgewerkt natuurbeleid. Zelfs dat bleek geen gemakkelijke opgave.

De uitwerking van het natuurbeleid krijgt op de eerste plaats gestalte binnen het kader van de ruimtelijke ordening, via diverse nota's en structuurschema's. Bekende voorbeelden zijn de “drie groene nota's” uit 1975 — de nota Nationale Parken, de Interim-nota Nationale Landschapsparken en de Relatienota — en het Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud uit 1981. Een belangrijk punt van discussie in deze periode is scheiding of verweving van landbouw en natuur. Het beleid dat in deze en andere nota's wordt uitgewerkt is een combinatie van beide: scheiding door de aanwijzing van natuurgebieden met een hoofdfunctie natuur; verweving door bescherming van waardevolle cultuurlandschappen en beheersovereenkomsten met agrarische bedrijven. Zowel door de economische ontwikkelingen binnen de landbouw als door verbetering van de eigen positie kwam de natuurbescherming in de discussie met de agrarische sector gaandeweg sterker te staan. In de Landinrichtingswet, die in 1984 wordt aangenomen als opvolger van de Ruilverkavelingswet, krijgen niet-agrarische functies een grotere rol.

Ter ondersteuning van het ruimtelijke-ordeningsbeleid worden systematische inventarisaties uitgevoerd: de eerste landelijke inventarisatie, “Natuur- en cultuurwaarden in het landelijk gebied”, wordt in 1979 gepubliceerd door het ministerie van CRM.

Natuurbehoud had in deze periode duidelijk een minder prominente plaats in het beleid dan milieubeheer. Pas in de tweede helft van de jaren '80, wanneer natuur en milieu na een relatieve inzinking opnieuw hoog op de politieke agenda komen, krijgt natuurbescherming een eigen beleidsstructuur, enigszins in het verlengde van de inmiddels uitgekristalliseerde structuur van het milieubeleid. Symbolisch voor de versterking van de positie van natuurbescherming is de naamsverandering van het ministerie van Landbouw en Visserij, dat in 1982 de verantwoordelijkheid voor natuurbeheer had overgenomen van CRM: in 1989 wordt dit het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. In 1990 brengt dit ministerie het Natuurbeleidsplan uit, gericht op het instandhouden en ontwikkelen van “natuur- en landschapswaarden, wilde planten- en diersoorten”. Tezamen met het Nationale Milieubeleidsplan en de Derde Nota Waterhuishouding moet het een drieluik vormen dat inhoud geeft aan het brede milieubeleid.

Niet alleen de politieke aandacht binnen Nederland, maar ook de internationale dimensie speelt mee bij de ontwikkeling van het natuurbeleid. Nederland heeft inmiddels verschillende verplichtingen gekregen op grond van internationale verdragen,



zoals de Wetland Convention en de Convention on International Trade in Endangered Species. Bovendien krijgt EU-regelgeving, zoals de Vogel- en de Habitatrichtlijn steeds meer invloed. Als voornaamste kader voor natuurbeleid wordt de “Ecologische hoofdstructuur” (EHS) geïntroduceerd. In de EHS worden drie soorten gebieden onderscheiden: kerngebieden waar belangrijke ecosystemen aanwezig zijn, natuurontwikkelingsgebieden waar goede mogelijkheden bestaan voor ontwikkeling van natuur, en verbindingzones tussen natuurgebieden. Daarnaast worden nog gebieden met specifieke landschappelijke waarden onderscheiden, die overigens deels overlappen met de EHS.

In twee beleidsnota's uit deze periode, het Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud (1981) en het Natuurbeleidsplan, wordt uitvoerig ingegaan op de motivatie van natuurbehoud. Wat zijn de motieven die daarbij naar voren komen?

In het Structuurschema worden vier soorten redenen genoemd, waarom natuur- en landschapsbehoud van belang zijn.<sup>93</sup>

- Contact met en beleving van de natuur zijn voor velen een bron van ontspanning, inspiratie en recreatie.
- Behoud van evenwicht met het natuurlijk milieu is van belang voor het voortbestaan van mens, dier en plant: hierbij worden aspecten genoemd zoals erosiebestrijding, productie van zuurstof, vasthouden van water, regeling van het klimaat, natuurlijke afbraakprocessen, voedselvoorziening en leverantie van kweekmateriaal voor landbouw en farmacie. Met uitzondering van het leveren van kweekmateriaal worden deze aspecten gerangschikt onder de noemer “ecologische motieven”.
- Natuur en landschap zijn onderwerp van studie voor wetenschappen zoals biologie, geografie en landbouwwetenschappen; uit deze studie komt maatschappelijk nuttige kennis voort.
- Aan natuur moet een zelfstandig bestaansrecht worden toegekend, op basis van het bestaansrecht van wilde flora- en faunasoorten als medeschepselen en op basis van een erkenning van natuurlijke evolutionaire processen.

In deze waaier van argumenten, die kenmerkend is voor de motivering van natuurbehoud in deze periode, vinden we de klassieke thema's van cultuur, recreatie en wetenschap én de nieuwe thema's van natuur als hulpbron en natuurethiek terug.

Het Natuurbeleidsplan (Ministerie LNV 1990: 34-38) neemt deze combinatie van motieven opnieuw als uitgangspunt. Wel erkent het — onder verwijzing naar de

---

<sup>93</sup> De analyse van het Structuurschema is voor een deel gebaseerd op de samenvatting voor het publiek (Ministerie CRM, 1981: 4) De tekst over motieven van natuur- en landschapsbehoud in het Structuurschema zelf (Ministeries CRM & VRO, 1981: 26-31) is veel uitgebreider maar ook verwarrend. Na een behandeling van de verschillende motieven wordt het wetenschappelijk aspect (als “informatiemotief”) niet als een voor Nederland relevant aspect genoemd en het “esthetisch motief”, dat bij de behandelde motieven geheel ontbreekt, weer wél. In de samenvatting voor het publiek zijn de motieven wel helder en begrijpelijk geformuleerd. Er is nog een ander verschil: in de beleidsnota staan de ecologische motieven op de eerste plaats, in de publiekssamenvatting de belevingsaspecten.

verschillende visies die in het debat over natuurwaarden naar voren zijn gekomen — dat er over het gewicht en de relatie tussen de motieven sterk uiteenlopende visies bestaan. “Rekening houdend met de uiteenlopende motieven en opvattingen ten aanzien van het natuur- en landschapsbeleid” komt de nota tot het volgende hoofddoel: “Duurzame instandhouding, herstel, en ontwikkeling van natuurlijke en landschappelijke waarden”. Het begrip *bijzondere natuur- en landschapswaarden* komt vervolgens centraal te staan in de prioritering van het beleid. Zij worden onderverdeeld in ecologische waarden, aardkundige waarden, cultuurhistorische waarden en belevingswaarden. De aardkundige, cultuurhistorische en belevingswaarden worden daarbij met name uitgewerkt in het beleid ten aanzien van de gebieden met specifieke landschappelijke waarden. Verreweg het belangrijkste zijn echter de *ecologische waarden*. Het zijn deze ecologische waarden die ten grondslag liggen aan de eerste prioriteit van het beleid: duurzaam behoud, herstel en ontwikkeling van (inter)nationaal belangrijke ecosystemen binnen de EHS (Ministerie LNV 1990: 79). Voor deze ecologische waarden worden wel criteria uitgewerkt — verscheidenheid, natuurlijkheid en kenmerkendheid — maar op geen enkele wijze wordt duidelijk gemaakt hoe ze verbonden zijn met de gestelde motieven voor natuurbehoud. “Ecologische waarde” is het begrip waaronder de argumentatie voor natuurbehoud in het beleidsdebat samenkomt én schuilgaat.

## 2.4 Nieuwe natuur in het offensief 1990-

Het Natuurbeleidsplan van 1990 was een mijlpaal in de institutionalisering van het natuurbeleid. Terwijl de natuurbescherming in het begin van de eeuw had gewenst “zeer enkele” delen van de Nederlandse bodem te reserveren, en vlak na de Tweede Wereldoorlog had gevraagd om ca. 50.000 ha als strikt natuurreserveaat, kreeg in de EHS meer dan 270.000 ha een expliciete natuurbestemming, als natuurterrein, als bos met accent natuur, of als Relatienota-reservaatgebied (RIVM et al. 1997). Met een totaal oppervlak natuurterrein en bos van ca. 450.000 ha bracht de EHS verreweg het grootste deel van de overgebleven bos- en natuurgebieden in Nederland binnen de reikwijdte van het natuurbeleid. In de jaren ‘90 zette het proces van institutionalisering van natuurbeleid verder door. De provincies kwamen meer of minder voortvarend tot precieze afbakeningen van de EHS-gebieden. Voor de inhoudelijke uitwerking van de doelstellingen van het natuurbeleid werd het systeem van *doelsoorten* en *natuurdoeltypen* uitgewerkt (Bal et al. 1995). Met de publicatie van de Natuurverkenning 97 (RIVM et al. 1997) werd een belangrijke stap gezet naar een systematiek van beleidsvorming en -evaluatie die vergelijkbaar was en samenhang met de systematiek op het beleidsterrein milieubeheer.

Naast deze voortgaande institutionalisering zijn er echter ook nieuwe ontwikkelingen in deze meest recente periode, die van invloed zijn op de motivatie, de praktijk en het beleid ten aanzien van natuurbescherming. Welke consequenties deze ontwikkelingen

uiteindelijk zullen hebben, is nog niet goed zichtbaar, want zij zijn nog in volle gang. Voor een afgeronde karakterisering van doelen en motieven, praktische activiteiten en overheidsbeleid in de periode na 1990 lijkt het nog te vroeg. Ik kies daarom voor de beschrijving van het laatste decennium een andere opzet en beperk me tot een korte typering van de belangrijkste nieuwe ontwikkelingen.

Een eerste opvallende kenmerk van de jaren na 1990 is de spectaculaire *stijging in het ledenaantal* van Natuurmonumenten (zie figuur 8.4) en andere organisaties, zoals het Wereld Natuur Fonds, Greenpeace en enkele dierenbeschermingsorganisaties. Het tempo van deze stijging ligt nog hoger dan dat in de jaren '70. Eén van de oorzaken is de intensieve ledenwerving; deze wordt vanaf de jaren '80 steeds professioneler en grootschaliger opgezet (met onder andere televisie-acties voor Natuurmonumenten en Wereld Natuur Fonds). Maar zonder een groeiende betrokkenheid van de kant van het publiek zou deze ledenwerving vermoedelijk minder succesvol zijn. Anders dan in de jaren '70 doet de ledenaanwas zich vooral voor binnen het domein van natuur, niet van milieu. De aanhang van typische milieuorganisaties zoals Milieudefensie en de Stichting Reinwater groeit niet of veel minder sterk dan die van de natuur- en dierenbeschermingsorganisaties. In 1997 telde Natuurmonumenten ca. 900.000 leden, en het totaal aantal leden en donateurs en vrijwilligers van typische natuurbeschermingsorganisaties (Natuurmonumenten, Wereld Natuur Fonds, dierenbeschermingsorganisaties en Provinciale Landschappen) bedroeg meer dan twee miljoen, een veelvoud van de aanhang van de milieuorganisaties (Bervaes et al 1997: 70). De laatste jaren lijkt dit aantal zich weer enigszins te stabiliseren. De enorme uitbreiding van de achterban van natuurbescherming geeft de organisaties zowel financieel als politiek een veel grotere armslag.

Een andere verschuiving is de opkomst van *natuurontwikkeling*, een concept met grote consequenties voor zowel de doelen als de praktijken van de natuurbescherming. Aan de basis van natuurontwikkeling ligt de gedachte dat natuur niet alleen behouden kan worden, maar ook ontwikkeld; dat, met andere woorden, bepaalde soorten natuur nieuw, of opnieuw, in een gebied tot ontwikkeling kunnen worden gebracht door de juiste maatregelen te nemen.<sup>94</sup> Dit concept, dat al in de jaren '80 in het natuurbeleid naar voren wordt gebracht, neemt vanaf 1990 een hoge vlucht (Van der Windt 1995: 203-210). Vier elementen zijn kenmerkend voor wijze waarop het in Nederland wordt uitgewerkt: oernatuur als ecologische referentie, nadruk op zelfregulatie, strikte reservering van grote ruimtelijke eenheden en toepassing van fysieke dynamiek en grote grazers. De meest prominente voorvechters van natuurontwikkeling in Nederland, zoals Vera en Baerselman, zetten zich uitdrukkelijk af tegen een natuurbescherming die zich richt op het beschermen van soorten en levensgemeenschappen die mede ontstaan zijn onder invloed van de menselijke cultuur. Daartegen-

---

<sup>94</sup> In Engelstalige literatuur wordt meestal gesproken van "nature restoration". Ook in het buitenland komt dit concept naar voren in het natuurbeleid, zij het in het algemeen minder prominent dan in Nederland (zie bijvoorbeeld Light & Higgs 1996).

over plaatsen zij de ‘ecologische referentie’, dat wil zeggen *de natuur in Nederland zoals deze er had uitgezien, als de mens niet voor allerlei veranderingen zou hebben gezorgd* (Baerselman & Vera 1989). Tot dan toe golden de landschappen en soorten zoals ze rond 1900 in Nederland aanwezig waren als referentiekader voor natuurbehoud. Voortaan is dat, althans voor vele natuurontwikkelaars, de gereconstrueerde oernatuur. In de natuurontwikkelingsgebieden wordt, zoals het heet in de publiciteit, boerenland “teruggegeven aan de natuur”. In deze gebieden ligt de nadruk op zelfregulatie. Niet alleen in de referentie, maar ook in het beheer dient de mens afwezig te zijn. De natuur zal “op eigen benen verder moeten” (Van der Windt 1995: 206). Om daarbij de ecologische referentie te benaderen, zijn grote ruimtelijke eenheden nodig met zo compleet mogelijke ecosystemen. Om zonder menselijk beheer toch de gewenste ontwikkelingen te krijgen, wordt op een vernuftige manier gebruik gemaakt van natuurlijke processen: zo wordt de dynamiek van wind- en waterkrachten gebruikt om verlandings tegen te gaan en worden grote grazers ingezet om een zekere openheid in het landschap te behouden. Voor het realiseren van de gewenste fysieke omstandigheden zijn vaak ingrijpende maatregelen nodig: omleggen van waterstromen, graven van watergangen en plassen, verwijderen van bodemlagen. Ook de introductie van grazers is een belangrijke ingreep. Het streven is echter, dat na deze ingrijpende veranderingen nog slechts een minimum aan menselijke interventie nodig is.

In het Natuurbeleidsplan vinden we dit gedachtegoed van natuurontwikkeling terug als een aanvulling op het bestaande beleid, veel minder radicaal dan de voorvechters hadden beoogd. Dat natuurontwikkeling na 1990 toch een grote vlucht neemt, is mede te danken aan het initiatieven van natuurontwikkelaars buiten het officiële beleid om, initiatieven die krachtig gesteund worden door het Wereld Natuur Fonds, zowel financieel als publicitair. Zo geeft het plan “Levende rivieren”, door het Wereld Natuur Fonds opgesteld op basis van het door natuurontwikkelaars ontworpen plan Ooievaar, een impuls tot natuurontwikkelingsprojecten langs de grote rivieren (Helmer et al. 1992). Naar aanleiding van verscheidene natuurontwikkelingsprojecten ontstaan conflicten tussen natuurontwikkelaars (particulier of overheid) en de plaatselijke bevolking, bijvoorbeeld in Noordwest-Overijssel en Gaasterland (Keulartz et al. 2000: 59).

Hoewel natuurontwikkeling ingrijpende consequenties heeft voor de doelen en de praktijken van de natuurbescherming, liggen de motieven die genoemd worden vaak in het verlengde van de motieven voor het behoud van bestaande natuurgebieden. Vera bijvoorbeeld, vermeldt in zijn proefschrift de motieven van recreatie en inspiratie, en daarnaast het behoud van genetische diversiteit (Vera 1997: 320).<sup>95</sup>

---

<sup>95</sup> Vera's proefschrift illustreert, ironisch misschien, hoe belangrijk de rol van arcadische waardering bij natuurontwikkeling is. Vera beschouwt het oorspronkelijke Nederlandse landschap, dat wil zeggen het landschap voordat dit door menselijk ingrijpen veranderd werd, als onaantastbare referentie voor natuurontwikkeling. In zijn proefschrift beoogt hij aan te tonen dat deze oernatuur het karakter had van “een

Een derde kenmerkende verandering in de huidige periode is *de opkomst van het begrip biodiversiteit*, met name sinds de Conferentie inzake Milieu en Ontwikkeling in Rio de Janeiro, 1992. In sommige gevallen wordt met biodiversiteit specifiek bedoeld op de genetische diversiteit tussen en binnen soorten; dikwijls wordt het gemakshalve gelijk gesteld aan soortendiversiteit; en steeds meer wordt het behoud van biodiversiteit genoemd als een overkoepelende doelstelling voor natuurbescherming. Hoe de praktische en theoretische betekenis van dit begrip zich verder zal ontwikkelen is nog niet geheel duidelijk. Eén van de implicaties van de opkomst van biodiversiteit als centraal begrip, is een toegenomen aandacht voor het behoud van genetische diversiteit. Het thema biodiversiteit wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 10.

De vierde en laatste ontwikkeling is wat wel wordt aangeduid als de *vermaatschappelijking van het natuurbeleid*. Met name de laatste jaren wordt in beleidsstukken de wens geuit om maatschappelijke actoren die op één of andere wijze betrokken zijn en beïnvloed worden door natuurbeheer actief te betrekken in de planning en uitvoering van het natuurbeleid. Deze tendens komt onder meer tot uiting in de “Operatie Boomhut”, een cluster van onderzoeksprojecten in opdracht van het Ministerie LNV waarin gezocht wordt “naar vormen van natuur waarin het gebruik en de beleving van de burger centraal staat” (Van de Klundert in Langers & Spinnewijn 1999: 7). Operatie Boomhut omvat onder meer een uitgebreid onderzoek naar “mensenwensen” als input voor beleid (Reneman et al. 1999) en naar vormen van zelfsturing en lokale initiatieven van burgers op het terrein van natuurbeheer (Kuindersma & Selnes 1999; Van den Top & Timmermans 1999). Deze tendens is ook expliciet aanwezig in de recent verschenen nota “Natuur voor mensen, mensen voor natuur” (Ministerie LNV et al. 2000), die de opvolger vormt van het Natuurbeleidsplan. De titel van de nota getuigt daarvan. Deze ontwikkeling, die maatschappelijke sturing en de maatschappelijke waardering van natuur in het brandpunt van de discussie plaatst, is in het kader van dit proefschrift van bijzonder belang; we komen er aan het eind van dit hoofdstuk op terug.

Hiermee eindigt onze vogelvlucht over een eeuw geschiedenis van natuurbescherming in Nederland. In de volgende paragrafen zullen we de hierboven geschetste historische ontwikkelingen analyseren aan de hand van drie thema’s, die aansluiten op de theorie die ontwikkeld is in de voorgaande delen: (1) de ontwikkeling van de motieven en argumentaties van de natuurbescherming (2) de relatie tussen de natuurbescherming en de leefwereld van burgers en (3) de democratische sturing van natuurbeheer.

---

parkachtig landschap”, “een mozaïek van graslanden, struwelen, bomen en bosschages” (Vera 1997: 318-319). Zowel de ecologisch-wetenschappelijke als de normatief-maatschappelijke houdbaarheid van deze referentie is onderwerp van discussie, maar één ding is duidelijk: de aldus geconstrueerde oernatuur vertoont een opvallende gelijkenis met het klassieke arcadische landschap.

### 3 Motieven en argumentaties voor natuurbescherming

In het vorige deel is een onderscheid gemaakt tussen de benadering van natuur als hulpbron en de arcadische benadering van natuur. In de *hulpbronbenadering* staat de instrumentele waarde van natuur voorop, dat wil zeggen de waarde van natuur als middel tot het bereiken van andere doelen. Het instrumentele karakter van natuur houdt daarbij in dat natuur in principe uitwisselbaar is tegen andere middelen om diezelfde doelen te bereiken. Meestal verwijzen instrumentele motiveringen van natuurbehoud naar de regulering van voor de samenleving vitale processen, zoals het tegengaan van erosie, het vasthouden van water, het tegengaan van plagen in de landbouw, naar de bijdrage van natuur aan een gezond milieu (door zuivering van lucht, water en bodem), en naar de levering van voedsel, geneesmiddelen, hout en andere producten, waaronder genetisch materiaal voor veredeling. Ook de waarde van natuur als bron van wetenschappelijke kennis kan in sommige gevallen tot deze groep worden gerekend, namelijk voorzover het nut van die kennis ligt in de toepassing op landbouw, geneeskunde en dergelijke; hetzelfde geldt voor de waarde van natuur voor recreatie, voorzover recreatie wordt beschouwd als een middel tot inkomsten of een vorm van consumptie die uitwisselbaar is met andere vormen van consumptie. In de *arcadische benadering* staan niet-instrumentele waarden voorop, dat wil zeggen waarden die berusten op de betekenis van natuur zelf. Niet-instrumentele waarden kunnen gericht zijn op menselijke zowel als niet-menselijke doelen; waar het om gaat, is dat deze doelen intrinsiek verbonden zijn met elementen van natuur en daarom principieel niet buiten natuur om kunnen worden bereikt. Voorbeelden van niet-instrumentele ofwel *intrinsieke* waarden: de schoonheid van natuur, de waarde van een natuurlijk gebied of element in natuurhistorisch, aardkundig of cultuurhistorisch opzicht, en de ethische waarden van natuur, waarbij we kunnen denken aan de integriteit van individuen, soorten en levensgemeenschappen. Ook natuur als bron van inspiratie en kennis hoort tot deze groep, tenminste als natuurkennis wordt opgevat als een culturele waarde op zich. En dat geldt ook voor de waarde van natuurrecreatie, voorzover we deze recreatie wezenlijk verbonden achten met de beleving van natuur.<sup>96</sup> Welke rol spelen deze beide groepen van waarden in de argumentaties van de natuurbescherming?

#### *Argumentaties vóór 1940*

Overzien we de historie, dan blijkt dat vrijwel al deze waarden een rol spelen vanaf het eerste begin van een natuurbeschermingsbeweging. Hulpbronargumenten worden

---

<sup>96</sup> Vooruitlopend op de verdere analyse zij hier alvast opgemerkt dat de term intrinsieke waarde vaak in een meer beperkte zin wordt gebruikt. 'Intrinsiek' verwijst dan uitsluitend naar de morele bestaansrechten van natuur, los van enig menselijk welzijn. Deze interpretatie leidt mijns inziens gemakkelijk tot mystificaties en misverstanden. Ik gebruik de term daarom uitdrukkelijk in de hier aangegeven bredere interpretatie. Zie hoofdstuk 4 voor nadere toelichting en literatuur.

door de natuurbescherming al vroeg naar voren gebracht. Het argument van plaagbestrijding wordt expliciet gehanteerd in de “Wet tot Bescherming van diersoorten, nuttig voor Landbouw of Houtteelt” van 1880 en natuurbeschermers maken van dit argument gebruik bij de bescherming van zeldzame vogelsoorten. Dit is in het buitenland niet anders. In 1885 rekent de Amerikaanse natuurbeschermers C. Hart Merriam vóór, dat een uitroeingsprogramma voor haviken, uilen, wezels en minks de landbouw in Pennsylvania bijna 4 miljoen dollar kost door toegenomen vraat van muizen en insecten (Matthiessen 1987: 169). Andere instrumentele argumenten die vanaf de beginperiode van de natuurbescherming worden gehanteerd, in Nederland en in andere landen, zijn bijvoorbeeld de conservering van houtvoorraden en de gezondheid van de stedelingen, die in de natuur kunnen ontsnappen aan het ongezonde stadsmilieu. In de VS speelde het argument van ‘resource conservation’ een belangrijke rol in de discussie over natuurbeheer aan het begin van de 20ste eeuw (Hays 1959).

Instrumentele argumenten voeren echter niet de boventoon. Al worden deze argumenten erkend en gehanteerd, de arcadische betekenis van natuur staat voorop in de natuurbeschermingsbeweging van de eerste helft van de 20ste eeuw. Zoals tot uiting komt in het overkoepelende begrip *natuurschoon* krijgen binnen de arcadische benadering esthetische waarden de meeste nadruk. Dit geldt zowel voor Nederland als voor een aantal andere landen waarin de natuurbescherming voet aan de grond krijgt, waaronder ook de VS.<sup>97</sup> Esthetisch moet in deze context echter breed opgevat worden. Om dat aan te geven zal ik spreken van een ‘inclusieve’ esthetiek. Deze omvat verscheidene, onderling verbonden waarden, die ik hier schetsmatig zal typeren.

Allereerst is daar de *visuele waarde* het landschap — dat wat in het Engels wordt aangeduid met ‘scenic value’. Wellicht ten overvloede merk ik daarbij op dat die visuele kwaliteit niet zonder meer een product is van de fysieke dimensies van het landschap, maar vorm krijgt in een traditie van landschapswaardering waarin schilderkunst een hoofdrol speelt. Visuele waarde is dus ook *artistieke* waarde. In de beschrijvingen en inventarisaties van landschapsschoon vinden we naast de visuele kwaliteit uitdrukkelijk ook de *cultuurhistorische* waarden — de ‘leesbaarheid’ — van het landschap. Bij de waardering van landschappen speelt bovendien een rol in hoeverre ze *kenmerkend voor Nederland* worden geacht, in hoeverre ze *bedreigd* worden en in welke mate ze als natuurlijk, dat wil zeggen als *ongerept* worden beschouwd.

---

<sup>97</sup> Voor parallele ontwikkelingen in de VS, zie onder meer Hargrove (1989: 10, 87-91). Hargrove stelt vast dat de esthetische motieven (door hem gekarakteriseerd als “anthropocentric intrinsic values”) sterk aanwezig zijn in het traditionele gedachtegoed van de Amerikaanse natuurbescherming. Ook beschrijft hij hoe aan het begin van de 20ste eeuw wetenschappelijke en esthetische argumentaties samenvloeien onder de noemer “interesting”; in Nederland zien we precies hetzelfde gebeuren met het begrip “merkwaardig”. Hargrove constateert voorts dat in het antropocentrisme-ecocentrisme-debat in de jaren 1970 en 1980 weinig belangstelling bestaat voor de esthetische argumentatie. Ook in Nederland zien we hoe deze argumentatie in de tweede helft van de 20ste eeuw naar de achtergrond verdwijnt.

Natuurschoon beperkt zich echter niet tot het landschap. Het omvat ook de waarden die gerelateerd zijn aan planten- en diersoorten. Deze waarden zijn verwant aan die met betrekking tot het landschap, maar krijgen een iets andere invulling en nadruk. Van belang zijn de *zeldzaamheid* van de soort, de *kwetsbaarheid* voor menselijke ingrepen en de mate waarin de soort *inheems* is, dat wil zeggen karakteristiek voor Nederland. Naast deze waarden speelt ook de *aansprekendheid* van soorten, als gevolg van kleurenpracht, herkenbaarheid, zang, vertedering, spectaculariteit, en dergelijke, een niet te verwaarlozen rol in de waardering van soorten.<sup>98</sup> De grote aandacht die vogels, zoogdieren en dagvlinders in het Nederlandse natuuronderzoek hebben gekregen in vergelijking tot andere, ecologisch even belangwekkende soortgroepen (zie bijv. Koomen et al. 1995) is voor een aanzienlijk deel aan deze esthetische zeggingskracht van soorten toe te schrijven.

Het wetenschappelijke motief, dat we eveneens veelvuldig aantreffen binnen de natuurbescherming, staat niet tegenover deze inclusieve esthetiek, maar sluit er direct op aan en maakt ervan een onderdeel uit. Dat blijkt onder andere uit de intensieve banden tussen de professionele wetenschappen die met natuurbescherming gelieerd zijn — ornithologie, botanie, zoölogie en plantensociologie — en de natuurstudie van liefhebbers. De waarde van deze wetenschappen ligt op de eerste plaats op het vlak van de cultuur, niet op dat van de productie. Esthetische en wetenschappelijke (taxonomische, morfologische, geografische, etc.) kenmerken van soorten worden samengebracht onder de noemer van “merkwaardige” eigenschappen — een term die een sleutelrol vervult in de doelstellingen van de Vereniging Natuurmonumenten.<sup>99</sup>

In de periode voor de Tweede Wereldoorlog, zo kunnen we samenvatten, is de arcadische benadering van natuur dominant in de natuurbescherming. Dat geldt zowel voor de achterliggende motieven als voor de argumentaties waarmee de beweging haar streven bepleit. Binnen de arcadische benadering voeren esthetische waarden in brede zin — hierboven getypeerd als de inclusieve esthetiek van natuur — de boven-  
toon.

---

<sup>98</sup> Een expliciete erkenning daarvan vinden we bijvoorbeeld bij Aldo Leopold in een lezing uit 1936 getiteld “Means and Ends in Wildlife Management” (beschreven in Baird Callicott 1988: 136). Voor wildbeheer geldt, aldus Leopold, dat “our output is weighed in aesthetic satisfaction rather than economic pounds or dollars”. Vervolgens noemt hij een aantal criteria voor het evalueren van de esthetische betekenis van een wilde diersoort: artistieke waarde (kleurenpracht, zang); karakter van de soort (de sluwheid van de vos, de gratie van het hert); zeldzaamheidswaarde van de soort; “wildheid” van de soort, dat wil zeggen, de gevoeligheid voor menselijke verstoring; en tenslotte, de mate waarin de soort inheems is.

<sup>99</sup> Voor meer inzicht in de positie van deze biologische wetenschappen verwijs ik naar de analyse van Foucault die in deel I aan de orde is geweest. De biologisch-wetenschappelijke onderbouwing van natuurbescherming draagt in deze periode nog veel kenmerken van wat Foucault de “klassieke” *epistèmè* noemt. In de klassieke *epistèmè* wordt natuur gedacht als een natuurhistorisch tableau waarin elke natuurlijke soort en elk door de natuur geschapen landschap zijn eigen plaats heeft. De biologische wetenschappen houden zich bezig met het verhelderen, detailleren en completeren van deze taxonomische ruimte. Zoals beschreven in deel I laat de verscheidenheid van dit natuurtableau zich gemakkelijk verbinden met de esthetische waardering voor het rurale landschap en de wilde natuur, die de natuurbescherming overneemt van de Romantiek.



Na 1940 is de esthetische argumentatie aan snelle erosie onderhevig. Tenminste drie ontwikkelingen dragen daaraan bij. Ten eerste wordt natuurbescherming steeds meer opgenomen in het beleidsdebat. Dat houdt in dat haar succes niet zozeer meer afhangt van de capaciteit tot verwerving van terreinen maar veeleer van het vermogen een vuist te maken in de verschillende beleidsarena's. De natuurbescherming heeft daarom behoefte aan harde argumenten. Natuurschoon hoort daar niet bij: het is moeilijk eenduidig te definiëren en met name in de debatten met landbouw ontstaan gemakkelijk controverses over de betekenis van natuurschoon. In plaats daarvan wordt een beroep gedaan op het "natuurwetenschappelijk belang". Wat precies de aard van dit belang is blijft meestal onbenoemd. Wanneer de onderliggende waarden wel worden geëxpliciteerd, zoals in de hierboven aangehaalde rede uit 1956, wordt niet alleen verwezen naar wetenschap als cultuurgoed maar ook naar het gebruik van biologische kennis "ten bate van zeer reële belangen van de gehele volksgemeenschap".

Op de tweede plaats dragen veranderingen in het belang en de aard van de levenswetenschappen bij aan de verschuiving in argumentatie. Biologie en met name ecologie krijgen steeds grotere invloed binnen het natuurbeheer. Bovendien zoeken deze wetenschappen in de tweede helft van de twintigste eeuw steeds meer aansluiting bij de fysica en chemie en krijgen daarbij in toenemende mate het karakter van een technologische wetenschap. De nadruk verschuift daarbij — zoals ook in hoofdstuk 4 al naar voren kwam — van inventarisatie en taxonomie naar ecosysteemonderzoek en fysiologie; van het in kaart brengen van tableaux naar het analyseren van fysisch-chemische processen; van soorten naar functionele groepen; en van kennis als cultuurgoed naar kennis als productiemiddel.

De samenwerking tussen natuurbescherming en milieubeweging vormt een derde factor van betekenis in de verschuiving van de natuurbeschermingsargumentatie. Samen met de hierboven geschetste ontwikkelingen leidt de impuls van de groene golf tot een sterkere nadruk op de reguleringsfuncties van natuur, die onder de noemer van "life support functies" een hoofdrol krijgen toebedeeld bij de argumentatie voor natuurbescherming. De groene golf betekent bovendien een versterking van het maatschappelijk élan van de natuurbescherming. Daarbij zien we een nieuwe arcadische argumentatie op de voorgrond treden: de ethische waarde van natuur op zichzelf, of anders geformuleerd, de bestaansrechten van niet-menselijke organismen, hetzij als individu, hetzij als soort of levensgemeenschap, hetzij als deel van een evolutionair proces. Hoewel ook deze rechten moeilijk te definiëren zijn, lijken ze niettemin 'harder' dan de esthetische motivatie: volgens hun pleitbezorgers zijn ze immers niet gebaseerd op menselijke voorkeuren, maar op de belangen van natuur zelf. De opkomst van de natuurethiek is nauw verbonden met de opkomst van een radicale natuur- en milieubeweging. Voor vele aanhangers van deze beweging, zowel in Ne-

derland als daarbuiten, brengen de ethische argumenten beter dan de hulpbronargumentatie tot uiting om welke motieven het eigenlijk gaat bij natuurbescherming. In de filosofische debatten tussen voor- en tegenstanders van een ecocentrische natuurethiek wordt het begrip intrinsieke waarde vaak verengd tot ecocentrische waarde (zo bijvoorbeeld in Naess & Sessions 1985).

In de tweede helft van de twintigste eeuw valt de argumentatie voor natuurbescherming dus uiteen in twee hoofdmotieven: enerzijds het arcadische motief van het bestaansrecht van de natuur ‘op zichzelf’, anderzijds het hulpbronmotief van de onmisbaarheid van natuur voor ecotechnologische kennis en *life support*. De ‘inclusief esthetische motivatie’ verdwijnt niet geheel, maar valt temidden van deze twee hoofdmotieven enigszins tussen wal en schip.

### *Argumentaties in het huidige natuurbeleid*

De natuur- en landschapswaarden die naar voren worden gebracht in het Natuurbeleidsplan vormen de neerslag van deze bewegingen.<sup>100</sup> De esthetische waarden vinden we terug onder het begrip belevingswaarde; deze belevingswaarde is persoonsgebonden en met name van betekenis voor recreatie en toerisme. Deze interpretatie van esthetische waarde zouden we ‘exclusief’ kunnen noemen: de waarde van natuurschoon ligt niet in de natuur zelf, verbonden met een spectrum van kenmerken, maar in de persoonsgebonden gevoelens die bij mensen worden opgewekt door met name de visuele kenmerken van natuur. Deze belevingswaarde wordt net als de cultuurhistorische en de aardkundige waarden hoofdzakelijk uitgewerkt in het beleid ten aanzien van de gebieden met specifieke landschappelijke waarden. Veel prominenter zijn echter de ecologische waarden, die centraal worden gesteld in het beleid ten aanzien van de EHS. De term ecologische waarden, zoals die centraal staat in het Natuurbeleidsplan, sluit zowel ethische als hulpbronmotieven in. Welke motieven dat zijn wordt echter niet geëxpliciteerd, laat staan uitgewerkt in criteria en prioriteiten.

De term ‘ecologische waarde’ verzoent en versluiert dus een potentieel conflict tussen de hulpbronbenadering en de natuurethiek. Maar er is nog een tweede en belangrijker reden waarom de sluimerende tegenstelling tussen instrumentele en ethische motieven niet leidt tot een controverse: in haar concrete vorm vertoont het nationaal beleid een veel grotere continuïteit dan de veranderende motivaties doen vermoeden.

---

<sup>100</sup> Mijn analyse richt zich hier met name op het Natuurbeleidsplan van 1990. Wat de nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur (Ministerie LNV et al., 2000) zal betekenen voor de argumentatie van natuurbescherming is nog moeilijk te zeggen. De nota onderscheidt intrinsieke waarde, belevingswaarden en gebruikswaarden. Hoe deze waarden zich verhouden tot de ‘ecologische waarden’ uit het Natuurbeleidsplan en hoe ze tot uiting komen in bijvoorbeeld de EHS is onduidelijk. De nota suggereert ten onrechte dat het beleid tot dan toe vooral op intrinsieke waarde gebaseerd was (p. 15). En in de beschrijving van beschrijving van het perspectief voor de EHS verschijnt weer het begrip ‘ecologische functie’ zonder dat duidelijk is of en hoe deze functie aan intrinsieke waarde is gerelateerd (p. 25).

Dat blijkt al direct bij de nadere omschrijving van ecologische waarden in het Natuurbeleidsplan. De ecologische waarde wordt gewogen aan de hand van drie criteria: (1) verscheidenheid of soortenrijkdom, te meten aan de hand van zeldzaamheid; (2) natuurlijkheid, dat wil zeggen de volledigheid en ongestoordheid; (3) kenmerkendheid, dat wil zeggen, kenmerkendheid van soorten en ecosystemen voor het milieu in Nederland (Ministerie LNV 1990: 37). Het is niet moeilijk hier de overeenkomsten te zien met de kenmerken ‘zeldzaamheid’, ‘wildheid’, en ‘inheemsheid’ die een halve eeuw eerder de criteria waren waarmee natuurbeschermers in Nederland en daarbuiten de waarde van natuurschoon motiveerden.

### *Conclusie: verandering en continuïteit*

We hebben in het bovenstaande de argumentaties en achterliggende motieven van natuurbescherming geanalyseerd aan de hand van sleutelpublicaties van de natuurbescherming en — met name voor de laatste decennia — aan de hand van de centrale natuurbeleidsnota's. Deze analyse laat zeker enige speelruimte bestaan, enerzijds omdat het aantal onderzochte publicaties beperkt is, anderzijds omdat het nogal eens onduidelijk is in hoeverre wisselingen in argumentatie in de beleidsnota's karakteristiek zijn voor verschuivingen in opvattingen of voortkomen uit toevalligheden, kortetermijncompromissen of slordigheid.<sup>101</sup> Duidelijk is echter dat de argumentaties voor natuurbescherming in de afgelopen eeuw veranderd zijn. Een inclusief-esthetische argumentatie heeft aan invloed ingeboet, ten gunste van hulpbronargumenten — met name in termen van regulatiefuncties van natuur — en ethische argumenten. Tegelijk moeten we constateren, dat deze veranderde argumentaties betrekkelijk weinig invloed hebben op de criteria die gehanteerd worden bij de operationalisering van beleid. Bezien we deze criteria, dan is daarin een duidelijke continuïteit aanwezig, met soortenrijkdom, ongereptheid, en inheemse kenmerkendheid als kernbegrippen.<sup>102</sup>

Dat betekent uiteraard niet dat het criteria voor waardevolle natuur die in beleidsargumentaties naar voren komen volledig statisch zijn. Zo zien we met name in het laatste decennium binnen de genoemde kenmerken de volgende accentverschuivingen:

---

<sup>101</sup> Zie voor de wisselingen in argumentatie ook Keulartz et al. 2000. De door deze auteurs onderscheiden “natuurarrangementen” stroken min of meer met hier gehanteerde typering, met dien verstande dat wat Keulartz et al. aanduiden als “wildernisarrangement” in de termen van dit proefschrift moet worden getypeerd als een arcadische benadering met sterke nadruk op ethiek en met wildernis als ideaaltipe. Andere voorbeelden van slordigheden zijn genoemd in voorgaande voetnoot bij de nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur en in een eerdere voetnoot bij het Structuurschema natuur- en landschapsbehoud.

<sup>102</sup> Deze conclusie is ook van toepassing op het systeem van doelsoorten en natuurdoeltypen (Bal et al. 1995). Zowel de keuze van doelsoorten als van natuurdoeltypen vertoont grote continuïteit met eerder beleid. Nieuw zijn vooral de beleidsgerichte explicitering en formalisering van natuurbeheersdoelen.

- zeldzaamheid en andere kenmerken van soorten en landschappen worden steeds meer in een internationaal perspectief gehanteerd, met andere woorden, het gaat steeds meer om de natuurwaarden die in internationaal verband uniek zijn;
- naast soorten krijgen levensgemeenschappen en ecosystemen meer aandacht als te beschermen eenheid, alleen al vanwege het belang daarvan voor het behoud van soorten (zie ook Keulartz et al. 2000: 55);
- naast een blijvende belangstelling voor de aansprekende soorten groeit ook de aandacht voor soorten die minder populariteit genieten, zoals bodemfauna;
- in natuurbeheer en natuurontwikkeling maakt het streven naar vastomlijnde ‘natuurtableaus’ hier en daar plaats voor het bieden van ruimte aan open, dynamische processen.

Geen van deze verschuivingen betekent echter een breuk met de inclusief-esthetische motivatie van natuurbescherming. De conclusie lijkt daarom gerechtvaardigd dat in de uitwerking van het beleid deze inclusief-esthetische motieven een grotere rol zijn blijven spelen dan hun ondergeschikte plaats bij de argumentatie van het beleid suggereert.

#### 4 Natuurwaardering en leefwereld

Tot nu toe hebben we onze blik vooral gericht op de motieven voor natuurbeheer die naar voren komen in beleidsargumentaties. Nu is het tijd de stap te zetten naar natuur in de leefwereld. In het vorige deel is niet alleen betoogd dat de arcadische benadering dominant is in de natuurbescherming, maar bovendien dat deze benadering gestalte krijgt in een wisselwerking tussen de ideaaltypen van rurale idylle en wildernis en de natuur zoals deze verschijnt in de leefwereld, met name in praktijken van natuuronderzoek, natuurbeheer en natuurrecreatie. Waar de arcadische ideaalbeelden worden opgenomen in de leefwereld, zo is gesteld, krijgen de natuuropvattingen een meer concrete en minder stereotype vorm, een vorm die minder gefixeerd is en sterker verbonden met andere maatschappelijke praktijken. Welk licht werpt de ontwikkeling van natuurbescherming in Nederland op dit betoog? Om die vraag te beantwoorden laat ik eerst de genoemde praktijken de revue passeren om vervolgens stil te staan bij de natuurbeelden die leven onder het brede Nederlandse publiek.

*Natuuronderzoek* speelde vanaf het begin een belangrijke rol binnen de natuurbeschermingsbeweging. En het ging daarbij zeker niet alleen om een kleine kring van professionele biologen. Al ver vóór het ontstaan van de natuurbeschermingsorganisaties bestond er een bredere kring van in natuurstudie geïnteresseerde amateurs. Deze categorie van amateurs — waartoe ook pioniers als Jacq. P. Thijssse gerekend moeten worden — heeft grote invloed uitgeoefend op de Nederlandse natuurbescherming. Bervaes et al. (1997: 64) spreken van een “groeiende lekenbeweging van veldstudie” met kenmerkende organisaties zoals de Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, opgericht in 1901, en de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie, opgericht in

1920. Het tijdschrift *De Levende Natuur*, dat in 1996 zijn 100-jarig bestaan vierde, is bij uitstek gericht op deze groep (Schimmel 1996). Tot op de dag vandaag leveren natuurstudie-amateurs een belangrijke bijdrage aan de inventarisatie van flora en fauna (zie bijvoorbeeld Groen 1996 en Saris 1999). Gemeten over de gehele bevolking was en is hun aantal niet bijzonder groot.<sup>103</sup> Maar de natuurpublicaties, die uit de samenwerking tussen inventariserende natuurliefhebbers en professionele biologen voortvloeiden, hebben onmiskenbaar een uitstraling gehad naar de kennis en waardering van natuur onder een breder publiek. Voorbeelden van zulke publicaties zijn de bekende drie delen van 'Wilde Planten' (Westhoff 1970, 1971, 1973) en de Ecologische Atlas van de Nederlandse Weidevogels (Beintema et al. 1995).

Ook de praktijk van het *natuurbeheer* heeft duidelijk invloed gehad op de natuuropvattingen in Nederland. Eerder in dit hoofdstuk is al beschreven hoe in de jaren '40 natuuropvattingen in het geding zijn wanneer de beheerspraktijk verschuift in de richting van actief beheer. Ook de recente ideeën over natuurontwikkelingen stoelen voor een deel op de beheerspraktijk. De interesse voor spontane ontwikkeling en begrazing werd mede gestimuleerd door de wens tot het reduceren van de kosten van natuurbeheer, een wens die sterker werd naarmate het areaal toenam en beheer door boeren bedrijfseconomisch ongunstiger (zie bijvoorbeeld Van der Windt 1995: 208). Deze ontwikkelingen speelden zich echter grotendeels af binnen de kring van natuurbeleidsmakers en professionele beheerders. In bredere kring zijn er de groeperingen die op vrijwillige basis deelnemen aan natuurbeheeractiviteiten zoals knotten, snoeien en het plaatsen van nestbeschermers. Het gaat hier om een klein, maar niet te verwaarlozen deel van de bevolking.<sup>104</sup> In nog bredere kring zijn er tenslotte de aan natuurbeheer verwante activiteiten rond het huis: bijvoederen van vogels, nestkastjes en andere nestvoorzieningen, natuurvriendelijk tuinieren. De invloed van al deze activiteiten op natuurbeheer in strikte zin is waarschijnlijk beperkt. De invloed op de publieke betrokkenheid bij natuur is echter van betekenis (Buijs & Filius 1998).

De praktijken van natuuronderzoek en natuurbeheer hebben dus zeker invloed op de opvattingen over natuur binnen de natuurbescherming. Maar van een directe samenwerking tussen onderzoeks- en beheerspraktijken en natuurbeschermingsopvattingen is slechts sprake bij een vrij selecte categorie van bevolking. Voor het overige publiek loopt de invloed van deze praktijken langs indirecte wegen. Dat ligt anders voor de *natuurrecreatie*. Natuurrecreatie wordt, meer of minder intensief, in praktijk gebracht door een overgroot deel van de Nederlandse burgers. In het vorige deel van dit proef-

---

<sup>103</sup> Een onderzoek uit 1990 schat het aandeel van de "natuurvorsers" onder de Nederlandse recreanten — hieronder worden consumenten verstaan die prijs stellen op begeleide natuurwandelingen, natuurlezingen en het observeren van flora en fauna — op een kleine 10% (Beke et al. 1990: 6). Gezien de resultaten van andere surveys (waarvan enkele elders in dit hoofdstuk aan de orde komen) lijkt deze schatting aan de hoge kant.

<sup>104</sup> Blijkens een survey onder de Nederlandse bevolking ouder dan 18 jaar, uitgevoerd in 1996 is ca. 4½ % van de bevolking actief in natuur- en landschapsonderhoud en ca. 1½ % in weidevogelbescherming (Buijs & Volker 1997: 59). De onderzoekers merken op dat deze op zelfrapportage gebaseerde percentages enigszins geflatteerd kunnen zijn.

schrift is het begrip leefwereld uitgewerkt als een door brede groepen van de bevolking concreet beleefde wereld. Tegen die achtergrond is dus met name natuurrecreatie interessant als leefwereldpraktijk. Deze praktijk — zo zal ik laten zien — heeft bovendien een diepgaande invloed gehad op de ontwikkeling van natuuropvattingen die ten grondslag liggen aan natuurbescherming. We zullen daarom iets uitgebreider stilstaan bij de ontwikkeling van natuurrecreatie in Nederland.

### *Natuurrecreatie als praktijk van natuurbeschermers en publiek*

Voor een goed begrip van het belang van recreatie voor natuurbescherming moeten we beginnen met de constatering dat natuurrecreatie, vaak verbonden met natuurstudie, de belangrijkste natuurpraktijk was van de pioniers van de natuurbescherming.<sup>105</sup> Natuurexcursies waren een belangrijk onderdeel van de activiteiten van de natuurorganisaties, zoals de foto's in de gedenkboeken getuigen. Het was op de eerste plaats als recreanten — beoefenaars van de 'natuursport', zoals het in die dagen heette — dat de natuurbeschermers kennis namen van het natuurschoon in Nederland. De eerste inventarisatie van te beschermen natuur, "Het Voornaamste Natuurschoon in Nederland", was gebaseerd op een lijst van de hand van Thijssen, dat wil zeggen, op kennis die nauw verbonden was aan een praktijk van natuurrecreatie. Deze eigen praktijk van natuurrecreatie werd door natuurbeschermers bovendien uitdrukkelijk in verband gebracht met natuurrecreatie in veel bredere kring. Voor een belangrijke groep van natuurbeschermers, waartoe Thijssen, Heijmans en bijvoorbeeld ook Cleynert behoorden, was de beleving van natuur door brede groepen van de bevolking, als culturele verrijking van hun leefwereld, een hoofddoelstelling van natuurbeheer (voor Heijmans en Thijssen, zie Coesl 1996: 24). De bekende albums van Thijssen — die we mogen beschouwen als een beschrijving en visualisering van natuurrecreatie in Nederland — zijn exemplarisch voor de nauwe band tussen de natuurrecreatie van de natuurbeschermers en die van het publiek. Het motief van natuurrecreatie blijft ook in de latere jaren een belangrijke rol spelen in de natuurbeschermingsactiviteiten. Het is een expliciet argument bij de verwerving van landgoederen als wandeloorden, het speelt een centrale rol in de samenwerking van natuurorganisaties met de ANWB, het komt tot uiting in de groeiende aandacht voor educatie en het vertaalt zich onder meer in de zorg voor de publieke toegankelijkheid van natuurterreinen.<sup>106</sup> In de jaren zeventig treden andere motieven op de voorgrond, maar natuurbeleving blijft een belangrijk argument, met name in de richting van het publiek. Zo merkt het Natuurbeleidsplan, dat belevingswaarde geen hoge prioriteit plaats geeft, tegelijkertijd op dat juist deze belevingswaarde mensen motiveert tot het ondersteunen van natuurbescherming (Ministerie LNV 1990: 44). Wouter Helmer, één van de drijvende krachten

---

<sup>105</sup> Voor een meer gedetailleerd beeld van de groeiende belangstelling voor natuur in de kringen, waarin Thijssen en Heijmans aan het einde van de 19e eeuw verkeerden, verwijs ik naar de artikelen van Van Loon en Coesl in Van Loon et al. (1996).

<sup>106</sup> De nauwe historische band tussen natuurbescherming en recreatie wordt ook benadrukt door Gorter

achter natuurontwikkeling in Nederland, legt de maatschappelijke betekenis van nieuwe, zelfregulerende natuurgebieden bij uitstek in de wilderniservaringen die ze burgers kunnen bieden (Helmer 1989). En de nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur, zoals we al eerder zagen, plaatst de recreatieve beleving van natuur door mensen in elk geval verbaal opnieuw hoog op de agenda. We kunnen kortom vaststellen dat natuurrecreatie, ondanks het gegeven dat het dikwijls ook een potentiële bedreiging voor natuur vormt, in de praktijk en in het denken van de natuurbescherming voortdurend met natuurbeheer verbonden is geweest.

Ook in termen van het aantal deelnemers is natuurrecreatie vanaf de eerste dagen van de natuurbescherming een belangrijke praktijk. Al aan het eind van de 19e eeuw is de trek naar buiten een verschijnsel van betekenis in de Nederlandse maatschappij, mede onder invloed van de aanleg van spoorlijnen en later ook de komst van fiets en auto. De oprichting in 1883 van de ANWB markeert deze ontwikkeling (Van Zanden & Verstegen 1993: 184). De groei van natuurrecreatie zet zich voort in de eerste helft van deze eeuw, gestimuleerd door de aanleg van volkstuincomplexen en stadsparken en het uitzetten van wandelpaden in bos- en natuurgebieden. Natuurrecreatie op grote schaal ontstaat na de Tweede Wereldoorlog, wanneer de openluchtrecreatie aan een snelle opmars begint. In de jaren vijftig en zestig signaleren de terreinbeheerders een gestage groei van het bezoek aan bosgebieden, waarop wordt ingespeeld met wandelroutes, picknickplaatsen en bezoekerscentra (Gorter 1986: 173). Het recreatievraagstuk krijgt een belangrijke plaats in het ruimtelijke-orderingsdebat. In de jaren zeventig is natuurrecreatie een belangrijk onderdeel geworden van de vrijetijdsbesteding van Nederlanders. Ca. 30% van de bevolking brengt één of meer keren per maand een bezoek aan bos, heide, polderlandschap of meren; 6% bezoekt één of meer keren per maand een beschermd natuurgebied. In de jaren tachtig en negentig lijkt natuurrecreatie over het geheel genomen niet opvallend meer toe- of af te nemen (Bervaes et al. 1997: 75). Wel zien we in de tweede helft van de jaren tachtig een groeiende populariteit van “vogelen” en wandeltochten (Van Zanden & Verstegen 1993: 200; Bervaes et al. 1997: 78). In een recente representatieve enquête onder het Nederlandse publiek geeft een overgrote meerderheid (90%) van de geënquêteerden aan, dat zij recreëren in de natuur een belangrijke of zeer belangrijke vrijetijdsbesteding te vinden (Bervaes et al. 1997: 76).

### *Natuurbeleving van het publiek*

Hoe verhouden zich deze praktijken — en met name dus natuurrecreatie — tot de representaties van natuur onder het brede publiek? We zullen dieper op deze vraag ingaan aan de hand van een tweetal recente onderzoeken onder de Nederlandse bevolking: een representatieve publieksenquête naar het draagvlak voor natuur (Buijs & Volker 1997; Bervaes et al. 1997) en een onderzoek bestaande uit een dertigtal

diepte-interviews (Buijs & Filius 1998). Een historische analyse van de natuuropvattingen onder de bevolking moet achterwege blijven, al was het maar omdat gegevens daarover niet eenvoudig beschikbaar zijn. Eén citaat wil ik in dit verband echter graag onder de aandacht brengen. Het gaat hier om de visie van enkele natuurbeschermers van het eerste uur op de relatie tussen natuurwaardering en leefwereldpraktijken, die tot uiting wordt gebracht in het openingswoord van het eerste nummer van *De Levende Natuur*, waarvan hier een gedeelte:

“De redactie, waarde lezer, wil zich beijveren om de levende natuur tot een bron van algemeen genoegen te maken. De tijden schijnen haar streven niet ongunstig. Reeds zijn er dieren- en plantentuinen, bloemmarkten en een steeds vermeerderend aantal bloemwinkels. Ook trekken bosch en hei, rivier en zee des zomers gedurig meer bezoekers, waaronder vele stellig niet ongevoelig zijn voor de schoonheden der levende natuur. En het moet erkend worden, dat meer dan één genootschap met vrucht zich sinds jaren op de beoefening der dier- of plantkunde toelegt. Dan zijn daar nog fraai aangelegde buitenplaatsen, kleine stadstuinjes, bloemenplanken voor de ramen van misdeelde stedelingen, die op bovenkamers wonen, — Azor, Minet en de kanarievogel als huisgenooten, de goudvischkom, de meikeversport onzer jongens... . Lach niet om den laatsten term dezer afdalende reeks. Juist het schijnbaar nietige zouden wij zoo gaarne tot iets belangrijks verheffen, overtuigd, dat dit de manier is om natuurgenot meer tot het eigendom des volks te maken.” (Heimans, Jaspers & Thijsse 1997 [1896]).

Uit het openingswoord blijkt niet alleen het grote belang, dat Thijsse en zijn geestverwanten hechtten aan natuurrecreatie of, in de woorden van die tijd, natuursport. Het maakt ook duidelijk dat zij de waardering voor natuur nadrukkelijk in het verlengde plaatsten van een breed scala aan praktijken van natuuronderzoek, natuursport en natuurgenot. En verder, dat zij de groei van die praktijken beschouwden als een gunstige basis om de belangstelling van het publiek voor het natuurschoon van landgoederen en natuurreservaten tot verdere bloei te brengen. Zij verwoordden hier op een even kernachtige als welsprekende wijze wat Keith Thomas (1993) in zijn studie van natuuropvattingen in Engeland tot hoofdlijn van zijn betoog maakt. Deze relatie tussen dagelijkse praktijken en natuurwaardering vormt — in de interpretatie van dit proefschrift — een centraal element van de arcadische traditie.

Maar hoe staat het met de publieke perceptie van natuur een eeuw na de oprichting van *De Levende Natuur*? Om dat te peilen, maken we allereerst gebruik van het onderzoek naar het publiek draagvlak voor natuur en natuurbeleid, uitgevoerd in het kader van de Natuurverkenning '97 (Buijs & Volker 1997; Bervaes et al. 1997).<sup>107</sup> Het ging hier om een telefonische en schriftelijke enquête, uitgevoerd onder circa 2000 Nederlanders ouder dan 18 jaar. Eén van de thema's was natuurbeelden. Onder-

---

<sup>107</sup> Dit onderzoek is tot op heden het enige uitgebreide, landsdekkende onderzoek naar natuurbeelden bij de Nederlandse bevolking. In 1999 is door Intomart opnieuw een kwantitatief, landsdekkend onderzoek uitgevoerd naar de preferenties van Nederlanders ten aanzien van natuur en hun oordeel over het bestaande natuuraanbod (Reneman et al. 1999). Dit onderzoek gaat echter nauwelijks in op de natuurbeelden en motieven van burgers en is daarom in het kader van dit hoofdstuk minder bruikbaar.



vraagden konden bij een serie items — variërend van “wilde planten” tot “bruggen en viaducten” — aangeven of ze deze beschouwden als echte natuur, een beetje natuur, of geen natuur. Figuur 8.2 geeft een indruk van de resultaten.

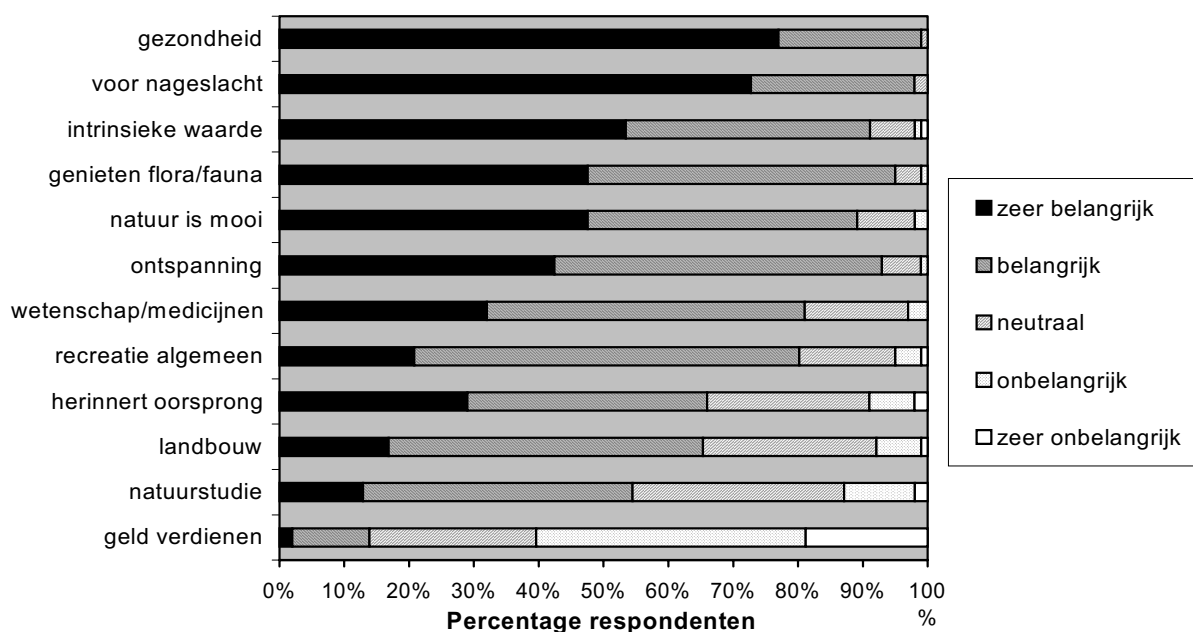
| Kwalificering van natuur | Score | Natuurbeelden (verdeeld over categorieën) |                                                                               |                  |                              |                        |
|--------------------------|-------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------|
|                          |       | Elementen                                 | Spontane natuur                                                               | Productie-natuur | Aangelegde natuur            | Gedomesticeerde natuur |
| 'echte' natuur           | 1.0   | zee<br>zon<br>wind                        | klein wild<br>wilde planten<br>weidevogels<br>mossen<br>insecten<br>schimmels |                  |                              |                        |
|                          | 1.5   |                                           | stadsvogels<br>akkeronkruiden                                                 | landschap        | bosjes / houtwallen          |                        |
|                          | 2.0   |                                           |                                                                               | weilanden        | wegbeplanting<br>stadsparken | koeien & varkens       |
|                          |       |                                           |                                                                               | akkers           | particuliere tuinen          | honden & katten        |
|                          | 2.5   |                                           |                                                                               |                  | volkstuinten                 | kamerplanten           |
| 'geen' natuur            | 3.0   |                                           |                                                                               |                  |                              |                        |

*Figuur 8.2. Hoe rangschikken Nederlanders natuurbeelden tussen 'echte' natuur en 'geen natuur'? Bron: Buijs & Volker (1997: 39). De items zijn verdeeld over de categorieën op basis van factoranalyse. Items die moeilijk in één categorie zijn onder te brengen (zoals bossen en moerassen) zijn niet opgenomen. De typering van de categorieën is afkomstig van de onderzoekers.*

Uit de resultaten blijkt overtuigend “dat de definitie van natuur van de Nederlander aanzienlijk breder is dan de definities in het beleid of de wetenschap” (Buijs & Volker 1997: 35). Spontane natuur en de elementen worden door de overgrote meerderheid als echte natuur beschouwd. Opvallend is dat daartoe ook de abiotische elementen van zee, zon en wind behoren. Het accent bij echte natuur ligt sterker op spontaniteit dan op ongereptheid in de zin van wildernis of oernatuur. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de hoge score van weidevogels, stadsvogels en akkeronkruiden. Kenmerkend voor de breedte van het natuurbeeld is dat tuinen en zelfs huisdieren en kamerplanten door vele Nederlanders weliswaar niet tot “echte” natuur, maar wel tot “een beetje natuur” worden gerekend. Deze resultaten vormen duidelijk een ondersteuning voor de stelling dat het natuurbeeld in de leefwereld breder is dan de arcadische ideaaltypen

en verbonden is met de natuur van de dagelijkse leefwereld. Ook de onderzoekers zelf leggen een verband tussen de breedte van het natuurbeeld en het concrete contact met natuur: “Als mensen meer in aanraking met de natuur komen, blijkt hun natuurbeeld breder te zijn” (Buijs & Volker 1997: 10).

In dezelfde enquête zijn ook de redenen onderzocht waarom mensen natuur belangrijk vinden. Dit is gedaan door de respondenten een reeks van “functies” van natuur voor te leggen, met de vraag hoe belangrijk deze worden geacht. Figuur 8.3 geeft een overzicht van de antwoorden.



*Figuur 8.3 Meningen van Nederlanders over het belang van functies van de natuur. Bron: Buijs & Volker (1997: 31).*

Gezondheid wordt het belangrijkste gevonden (gemeten aan de hand van de stelling: “De natuur is belangrijk voor de gezondheid, bijvoorbeeld door schonere lucht”). Het beschermen van natuur ten behoeve van de volgende generaties wordt zeer belangrijk geacht. Opvallend is ook het grote belang dat wordt gehecht aan de intrinsieke waarde (“De natuur is belangrijk van zichzelf, ook los van het belang van de mens”). Wat vervolgens duidelijk naar voren komt, is dat de esthetisch-recreatieve functies (genieten van natuur, schoonheid, ontspanning) veel sterker worden gewaardeerd dan de materiële functies zoals het belang voor landbouw of voor wetenschap (“bijvoorbeeld als bron van medicijnen”). Geld verdienen aan natuur wordt door een meerderheid onbelangrijk gevonden. Uit deze resultaten blijkt dat arcadische motieven duidelijk een hogere prioriteit krijgen dan economische hulpbron-motieven en dat onder deze arcadische motieven ook morele waarden (onder de noemer van ‘intrinsieke waarde’)

prominent naar voren komen.<sup>108</sup> Dat natuurwaardering verder gaat dan louter consumptieve recreatie blijkt ook uit het gegeven dat 85% van de mensen voorstander is van het instandhouden van afgesloten gebieden die niet toegankelijk zijn voor recreatie. Aan de andere kant lijken de resultaten ook aan te geven dat er in de ethische motivering van het belang van natuur een zekere mate van idealisering optreedt. Het is de vraag of de grote betekenis die wordt gehecht aan de ethische waarde van natuur en de afwijzing van geld verdienen aan natuur werkelijk een afspiegeling zijn van de concrete omgang met natuur. Dit aspect komt nog sterker tot uiting bij het thema “grondhoudingen” in dezelfde enquête. Het leeuwendeel van de bevolking geeft hier aan dat de mensheid zich niet boven de natuur mag opstellen. De houding van de mens als heerser over de natuur wordt door een ruime meerderheid van de respondenten (62%) pertinent afgewezen. Meer dan een kwart van de respondenten is het oneens of zeer oneens met de stelling dat mensen het recht hebben hun natuurlijke omgeving te veranderen om in hun behoeften te voorzien. De onderzoekers geven zelf aan dat het onduidelijk is in hoeverre deze “grondhouding” ook van invloed is in de concrete leefwereld (Buijs & Volker 1997: 28-29). Eerder lijkt het plausibel dat de morele oriëntatie die in deze enquête naar voren komt een overwegend symbolisch karakter heeft en op enige afstand staat tot de omgang met natuur in de concrete leefwereld.

Het tweede onderzoek dat hier van speciale betekenis is draagt de titel “Natuurbeelden in de praktijk” en bevat de resultaten van kwalitatieve, semi-gestructureerde interviews met dertig a-select gekozen personen in verschillende soorten woonplaatsen (Buijs & Filius 1998). Het onderzoek was opgezet als een vervolg en verdieping van de hierboven behandelde publieksenquête. In de interviews werd, onder meer op basis van foto's, gevraagd wat mensen onder natuur verstaan en waarom zij natuur belangrijk vinden. De bevindingen in dit onderzoek ondersteunen de resultaten van de publieksenquête. Veel respondenten hebben een brede opvatting van natuur. Zee en wolken, een moerassig gebied en een natuurlijk bos scoren hoog als ‘echte natuur’, maar ook honden, tuinen en kamerplanten zijn voor de meeste mensen ‘grotendeels’ of ‘een beetje’ natuur. Bij het definiëren van ‘echte’ natuur spelen spontaniteit en autonomie van natuur een hoofdrol. Net als in de enquête wordt een verband aangetroffen tussen intensieve omgang met natuur en een breder natuurbeeld. “Het brede natuurbeeld vinden we juist bij respondenten die in een landelijke omgeving wonen, of daar gewoond hebben. Een verklaring hiervoor kan zijn dat deze respondenten vrijwel dagelijks de interactie zien tussen de mens en de natuur.” (Buijs & Filius 1998: 33). Omgekeerd blijkt het ideaalbeeld van natuur als wildernis een “duidelijk stads beeld” (Buijs & Filius 1998: 20). Dit beeld wordt vooral door jongeren en hoger opgeleiden aangehangen. In haar onderzoek naar esthetische waardering van land-

---

<sup>108</sup> De functies “gezondheid” en “voor nageslacht” zijn niet eenduidig te interpreteren als arcadische dan wel hulpbronmotieven. Gezondheid kan als hulpbron-functie worden beschouwd, maar kan ook verbonden worden met arcadische motieven. De onderzoekers rangschikken deze functie samen met andere intrinsieke waarde onder “immateriële functies”. Het motief van volgende generaties kan zich

schappen komt Van den Berg tot een vergelijkbare conclusie: een voorkeur voor “ruige landschappen” is relatief sterker aanwezig bij personen met een hogere opleiding en een niet-agrarische achtergrond (Van den Berg 1999). Hoewel de natuurbeelden van de respondenten verschillen, zijn er in hun visies ook duidelijke overeenkomsten. Alle respondenten hechten veel belang aan natuur en bij allen omvat de visie op natuur tenminste drie aspecten: het ideële aspect (natuur behoeft bescherming), het recreatieve aspect (natuur is van belang voor recreatie) en het esthetische aspect (natuur is mooi). Opvallend is ook dat in het merendeel van de citaten, waarin respondenten hun waardering voor natuur verklaren en het belang van natuur beargumenteren, elementen van de eigen concrete, zintuiglijke omgang met natuur aan de orde komen. Een aantal illustratieve fragmenten is opgenomen in het tekstkader.

*Natuur in de moderne leefwereld. Interviewfragmenten uit Buijs & Filius (1998: 26, 35, 41, 43-45).*

Maar ik vind een park wel meer natuur dan de tuin, dit is groter opgezet en de mens kan dan niet elke vierkante centimeter beheersen. In een park hier in Leiden zie je 's avonds altijd vleermuizen. Dat is toch natuur.

Het allermooiste vind ik de zee. Dat dreigende, dat woeste dat daarvan uit kan gaan. Ja daar hou ik van. Je ervaart er ook een gevoel van vrijheid. Je kan er doen wat je wil, die eindeloze horizon. En dat gebulder van de golven. Dat vind ik heel indrukwekkend.

Ik ben laatst nog wezen fietsen in zo'n landschap met een vriend. Die heeft toen leuke verhalen daarover verteld. Je hebt iedere keer een ander doorkijkje. Je hebt natuur- en cultuurelementen. Dat afwisselende spreekt me wel aan.

In zo'n productiebos heb je niets meer te verwachten. De spanning is er een beetje af. Je hebt er meer zicht en er valt daardoor minder te verwachten. Ik vind zo'n wild bos spannender om wandelen.

Kijk, als er helemaal geen natuur is, dan heb je helemaal geen wisselingen meer. Dat is ook goed voor jezelf. Ademen en groei. Zonder natuur kan je als mens niet leven.

Als er ergens geen bomen staan, dan vind ik dat toch niks. Of als je in een stad loopt waar weinig groen in is, dan denk ik ook: getsie. (...) Daarom heb ik ook veel kamerplanten. Dat vind ik heel belangrijk. Ik denk dat je je prettiger voelt in een beetje natuur.

Ik was laatst in een bos. En ik weet dat daar herten, of reeën, zitten. Ik zet m'n fiets neer en draai me om en ik sta op 20 meter afstand van een hert. We kijken elkaar aan en hij springt na een tijdje weer weg. Dat vind ik zo mooi.

Naar het oordeel van de onderzoekers staat deze natuurbeleving los van de leefwereld: "Natuur maakt voor de meeste mensen echter geen deel uit van hun leefwereld. Het is vrijwel volledig teruggedrongen tot consumptieruimte, in de vorm van recreatie. Mensen blijken niet gewend om over de natuur na te denken. De natuur is een gegeven, waar zij over het algemeen geen functionele relatie mee hebben." (Buijs & Filius 1998: 39). Zoals het citaat duidelijk maakt, heeft deze interpretatie alles te maken met de invulling van het leefwereldbegrip. Leefwereld wordt hier klaarblijkelijk ingeperkt tot een wereld van talige argumentatie (want dat is de wijze waarop respondenten kunnen tonen dat zij gewend zijn over natuur na te denken) en van productie (want de consumptieruimte telt niet mee). Bij natuur denken de auteurs vermoedelijk aan de natuur van het natuurbeheer, niet aan de huisdieren, wolken en wegbermen die de respondenten ook als natuur ervaren.<sup>109</sup> Wanneer we leefwereld echter opvatten in een bredere zin, die ook de lichamelijke, zintuiglijke en emotionele aspecten omvat en die plaats biedt aan praktijken als natuurrecreatie, tuinieren en zorg voor huisdieren, en wanneer we bovendien natuur nemen in de betekenis die de respondenten zelf aangeven, dan blijkt uit de resultaten dat de beleving van natuur in vele opzichten nauw verbonden is met de leefwereld.

#### *Conclusie: concrete esthetiek en symbolische ethiek*

In hoofdlijnen stemmen bovenstaande bevindingen overeen met de wisselwerking tussen leefwereld en natuurwaardering zoals die in hoofdstuk 5 schematisch is beschreven. De natuurwaardering van Nederlanders sluit vooral aan bij de arcadische traditie. Esthetische en ethische waarden van natuur worden duidelijk boven economisch-materiële waarden gesteld. De natuurbeelden van het publiek zijn bovendien breder dan het arcadische ideaaltype van wildernis. Deze breedte van natuurbeelden sluit aan op de concrete praktijken van omgang met natuur. Omgang met natuur is genieten van en, tot op zekere hoogte, zorgen voor natuur. Dat begint voor burgers al bij kamerplanten en huisdieren. Omgang met de natuur van het natuurbeheer vindt vooral plaats in de sfeer van recreatie, hetgeen weerspiegeld wordt in het belang dat burgers hechten aan recreatie en natuurschoon. In de arcadische motivering zien we echter ook een idealisering van natuur optreden, vooral daar waar de context abstracter wordt, bijvoorbeeld wanneer wordt gevraagd naar grondhoudingen. Wanneer Nederlanders in meerderheid beheersing van natuur afwijzen is dat moeilijk te interpreteren als een reflectie op de concrete omgang met natuur. Het symbolische aspect van de arcadische traditie lijkt hier de overhand te krijgen.

---

<sup>109</sup> Uit het onderzoek is niet af te leiden of de auteurs deze inperkingen van leefwereld en van natuur ook uitdrukkelijk willen maken. Mogelijk zijn zij beïnvloed door de in sociologie gebruikelijke nadruk op taligheid van de leefwereld, welke teruggaat op Habermas (zie hoofdstuk 7) en door de eveneens vaker voorkomende vernauwing van 'natuur' tot de ideaaltypen van 'echte natuur' (zie hoofdstuk 5).

Naast deze algemene conclusie kunnen we aan deze paragraaf ook enkele interessante toespitsingen verbinden. Wat om te beginnen opvalt, is dat de natuuresthetiek van de burgers opvallend concreet is. Al kunnen zij wellicht moeilijk rationaliseren waarom zij natuur belangrijk vinden, zij beschikken niettemin over een gedifferentieerd repertoire van verhalen over hoe zij met natuur omgaan en ervan genieten. Dat geldt ook voor de meer wilde, ongecultiveerde natuur: we vinden de waardering van ruige natuur in concrete vormen terug bij een brede groep burgers, zij het vooralsnog overwegend onder hoogopgeleide stedelingen. De publieke waardering lijkt dus, tot op zekere hoogte, aan te sluiten bij de verschuivingen naar natuurontwikkeling. Daarbij hoort wel de aantekening, dat de 'wilderniservaringen' van 'ruige natuur' in de Nederlandse context nog veel gemeenschappelijke kenmerken hebben met de esthetiek van gecultiveerde, parkachtige landschappen: ruimtelijke afwisseling, waterpartijen en een variëteit aan aantrekkelijke soorten. Voorzover dat is af te leiden uit de hier gebruikte onderzoeken, lijken de kenmerken van de inclusieve esthetiek die we tegenkwamen in de uitwerking van het natuurbeleid aan te sluiten op de natuurbeleving van het publiek, zij het dat natuur door het publiek veel ruimer wordt omlijnd.

Die breedte van natuurbeelden houdt verband met nóg een opvallend punt van afwijking tussen natuur in het beleid en natuur bij het publiek. Het lijkt erop dat onge-reptheid of autonomie — als één van de centrale kenmerken van natuur — in de argumentaties van natuurbeheerders een andere invulling krijgt dan bij het publiek. In het natuurbeheer wordt deze autonomie vooral ecologisch geïnterpreteerd: zij wordt afgemeten aan de natuurlijkheid van soorten en de ongestoordheid van ecosystemen. Bij het publiek gaat het, globaal gesproken, om autonomie zoals die ervaren wordt in interactie met natuur. In die interactie manifesteert de autonomie van natuur zich als spontaniteit, dat wil zeggen in de vorm van onvoorspelbare en niet door mensen gestuurde, maar wel herkenbare en betekenisvolle gedragingen van natuurelementen. Deze beleefde spontaniteit, als centraal kenmerk van natuur, legt een verbinding tussen de wisselingen van het weer, het gras tussen de tegels en de spreekwop op het dak en maakt een weiland mét koeien meer natuur dan een weiland zonder (zie Buijs & Filius 1998: 24). De bijzondere betekenis van spontaniteit maakt opnieuw duidelijk dat, ondanks het feit dat natuur voor de moderne burger vooral in het teken staat van recreatie en genieten, er wel degelijk sprake is van interactie met natuur in de leefwereld en dat deze interactie zijn stempel drukt op de waardering van natuur.

In natuurbeschermingsliteratuur worden Nederlandse burgers soms neergezet als passieve consumenten van natuur wier natuurbeeld niet veel verder reikt dan bos. Dat imago wordt in deze analyse niet bevestigd. Nederlanders blijken gevarieerde visies op natuur te hebben die aanwijsbaar verbonden zijn met hun concrete omgang met natuur. Dat geldt met name als het gaat op hun visies op de esthetiek en spontaniteit van natuur. Wat betreft de meer abstracte ethische visies op natuur is enige scepsis op zijn plaats. Het morele gewicht dat aan natuur wordt gehecht is in de

dagelijkse praktijk zonder twijfel minder dan de antwoorden op enquêtes suggereren. Dat blijkt overigens ook wanneer respondenten op meer concrete wijze wordt gevraagd om afwegingen te maken tussen bijvoorbeeld natuur en landbouw. De gemiddelde Nederlandse burger kiest dan voor een genuanceerde en voorzichtige benadering, waarin ook andere belangen dan natuurbescherming worden meegewogen (Buijs & Volker 1997: 72, Buijs & Filius 1998: 69).

## 5 Leefwereld en sturing van natuur

Als laatste stap in deze evaluatie van de Nederlandse geschiedenis van natuurbescherming zullen we ingaan op de rol van leefwereldopvattingen en -praktijken bij de invulling en uitwerking van het natuurbeleid. Welke groepen, welke praktijken en welke daarmee verbonden motieven zijn sturend geweest in de ontwikkeling van natuurbeheer in de afgelopen eeuw? In hoeverre ging het hier om motieven uit de arcadische traditie? En welke invloed is daarbij uitgegaan van leefwereldpraktijken van omgang met natuur?

Voor een deel zijn deze vragen vrij rechtstreeks te beantwoorden. De concrete invulling van natuurbeheer in Nederland is in hoofdzaak gestoeld op arcadische motieven. Al vinden we hulpbronargumenten terug in de beleidsdocumenten, ze hebben bij de selectie, de inrichting en het beheer van natuurgebieden geen grote invloed gehad. Wel is in verscheidene situaties het economisch gebruik van natuurgebieden gecombineerd met natuurbeheersdoelstellingen, vanouds bijvoorbeeld het rietsnijden en heel recent de grindwinning, maar in deze situaties gaat het doorgaans om een pragmatische koppeling van belangen en is het gebruik van natuur als hulpbron geen principieel doel van de natuurbeschermers.

Eveneens is duidelijk, van welke groeperingen de directe sturing van het natuurbeheer uitging. Dat waren ten eerste de natuurbeschermingsorganisaties, ten tweede een groep van overheidsambtenaren op het terrein van natuurbeheer, recreatie en ruimtelijke ordening en ten derde een — over diverse politieke partijen verdeelde — categorie van geëngageerde politici. Tussen deze groeperingen bestond, mede dankzij het effectieve lobbyen van de natuurbeschermingsorganisaties, een intensieve uitwisseling van gedachten en personen. Ook waren er nauwe banden met wetenschappelijke onderzoekers, met name biologen. Dankzij hun goede netwerk konden deze actoren, ondanks hun beperkte aantal, een significante invloed uitoefenen op het beleid. Het is echter ook duidelijk dat zij niet louter op eigen kracht de institutionalisering van natuurbescherming tot stand hadden kunnen brengen. Zonder een sterke verankering in de opvattingen van het Nederlandse publiek had natuurbescherming niet haar huidige politieke en beleidsmatige gewicht kunnen krijgen. Maar wat dan precies de indirecte invloed is geweest van de opvattingen van een bredere groep van Nederlandse burgers, is niet zo eenvoudig te beantwoorden. In het kader van dit boek is die

vraag echter van belang, omdat ik de leefwereld een centrale plaats heb gegeven bij de ontwikkeling van de arcadische traditie en bij de democratische sturing van de samenleving.

### *Rollen van het publiek*

Om de wisselwerking tussen natuurbeheer en leefwereld te verhelderen onderscheid ik drie rollen waarin burgers invloed uitoefenen op natuurbeheer en -beleid. De eerste en oudste rol van het publiek was die van *leerling en deelgenoot*, of anders gezegd, van potentiële *mede-natuurbeschermer*. Natuurbeschermers zoals Heimans en Thijsse stelden zich ten doel het publiek op te voeden tot eenzelfde soort waardering voor natuurschoon als die zijzelf beleefden. Al is de toonzetting enigszins bevoogdend, burgers worden in deze rol aangesproken als potentieel volwaardige participanten in natuurbescherming. De doelstelling om burgers op te voeden tot natuurvrienden — al had die niet bij alle natuurbeschermers zo'n voorname plaats als bij Thijsse en zijn geestverwanten — heeft zijn weerslag gehad op de natuurbescherming zelf. In het historisch overzicht is beschreven hoe natuurbeleving van het publiek een rol van betekenis speelde in het aankoopbeleid van Natuurmonumenten. De eerste inventarisatie van waardevolle gebieden in Nederland was van de hand van Thijsse, wiens visie sterk door deze educatieve benadering was gekleurd. Ook nu nog geldt, dat waar natuurbeschermers de natuurervaringen van het publiek tot een wezenlijk motief maken voor natuurbescherming, dit tevens een stempel drukt op hun eigen benadering van natuur. Het al eerder genoemde essay van Helmer over de ervaring van wildernis is daarvan een prachtige illustratie (Helmer 1989).

Een tweede rol van het publiek is die van *gebruiker van natuur als collectieve voorziening*. Deze rol treedt met name op de voorgrond wanneer natuurrecreatie onderdeel wordt van het debat over ruimtelijke ordening. Aanvankelijk was deze rol nauw verbonden met die van het publiek als natuurvriend, zoals naar voren komt in het eerder aangehaalde Rapport over de Amsterdamsche Parken en Plantsoenen uit 1909. Parallel aan de groei in omvang van openluchtrecreatie voltrekt zich echter een scheiding tussen enerzijds groene recreatiegebieden en anderzijds gebieden met een hoofdfunctie natuur. Voor de inrichting van groene recreatiegebieden is de behoefte van het publiek — meestal opgevat in termen van de individuele, consumptieve preferenties — in hoge mate sturend. Voor de strikte natuurgebieden wordt — althans in de beleidsnota's — aan andere waarden prioriteit gegeven. De benadering van het publiek als klant vinden we onder andere terug in het onderzoek Mensenwensen: de wensen van Nederlanders ten aanzien van natuur en groen in de leefomgeving, uitgevoerd in het kader van de Operatie Boomhut (Reneman et al. 1998). In dit onderzoek worden aan de hand van een representatieve enquête onder het Nederlandse publiek vraag naar en aanbod van natuur geanalyseerd. In de rol van klant hebben burgers een expliciet sturende invloed op de inrichting van de groene ruimte. Burgers hebben



deze invloed echter in de beperkte hoedanigheid van consumptieve gebruiker van een recreatieve voorziening. Bovendien lijkt deze invloed zich, althans tot nu toe, te beperken tot de gebieden buiten de Ecologische Hoofdstructuur en geldt dus niet voor de kern van het natuurbeleid. De 'ecologische waarden' die ten grondslag liggen aan dat beleid, worden veelal los gezien van natuurbeleving (zo ook in Reneman et al. 1998: 5).

De derde rol van het publiek heeft te maken met de acceptatie van natuurbeleid. In diverse natuurbeleidspublicaties verschijnen burgers op de eerste plaats als mensen die bereid moeten zijn de kosten en ingrepen die nodig zijn voor natuurbeheer gezamenlijk te dragen. Burgers worden hier benaderd vanuit de invalshoek van de *publieke acceptatie* van het natuurbeleid en de kennis en waarden van de bevolking worden vanuit deze invalshoek geanalyseerd. De natuurwaardering van burgers is dus niet zozeer van invloed als doel van natuurbescherming, of als vraagfactor, maar als een maatschappelijke *conditie* voor een beleid, dat door andere, 'ecologische' belangen is gemotiveerd. In deze rol beïnvloeden burgers het beleid vooral door het stellen van grenzen en voorwaarden. Het sterkst komt deze invloed naar voren bij breed gedragen verzet tegen natuurprojecten, zoals de al eerder vermelde lokale protesten tegen sommige natuurontwikkelingsprojecten. Dergelijke protesten zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op andere belangen en waarden dan natuurbescherming. Maar ook controversen binnen het spectrum van natuurwaarden, bijvoorbeeld een hogere waardering voor gecultiveerd en cultuurhistorisch leesbaar landschap zijn van betekenis.<sup>110</sup>

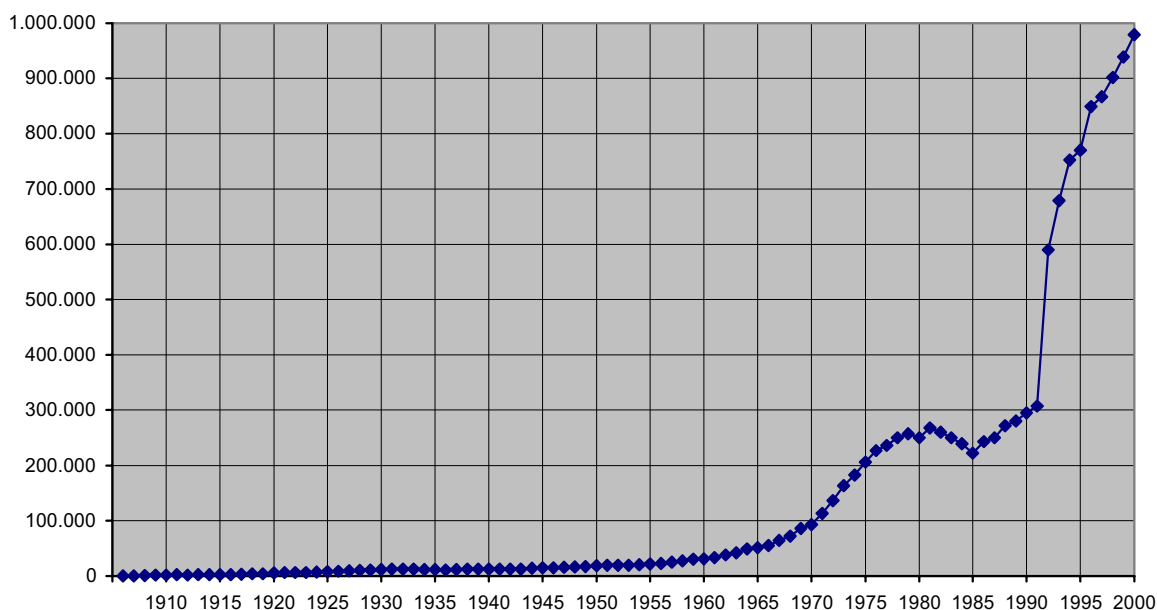
### *Groei en invloed van het maatschappelijk draagvlak*

Het lijkt me nuttig om deze rollen in de wisselwerking tussen natuurbeleid en burgers te onderscheiden. Het is tegenwoordig gebruikelijk om de betekenis van het publiek te analyseren onder de noemer van maatschappelijk *draagvlak*. De term draagvlak zou kunnen suggereren dat het met name om het publieke acceptatie gaat. Maar in de wijze waarop het begrip doorgaans wordt toegepast, bijvoorbeeld in Natuurverkenning '97 (RIVM et al. 1997), treden alle drie de genoemde rollen aan de dag. Zo ook in het onderzoek naar maatschappelijk draagvlak, dat de afgelopen jaren ter ondersteuning van natuurbeleid is uitgevoerd en dat voor een deel hierboven de revue is gepasseerd. Ik zal de term draagvlak daarom hanteren in een meer omvattende zin die tenminste de drie onderscheiden rollen omvat. Uit onderzoek blijkt dat het huidige draagvlak voor natuurbescherming in het algemeen groot is. De groei van het draagvlak wordt kernachtig geïllustreerd door de ontwikkeling van het ledental van Natuurmonumenten (figuur 8.4). Het lijkt geen twijfel, dat de vestiging van het

---

<sup>110</sup> Zie voor een mooie journalistieke momentopname van het Nederlandse debat Metz (1998); voor een theoretische analyse onder andere Keulartz et al. (2000) en voor een cultuurhistorisch georiënteerd pleidooi bijvoorbeeld Waterbolk (1999).

natuurbeleid in haar huidige institutionele vorm slechts mogelijk is geweest dankzij de opkomst van dit brede maatschappelijke draagvlak voor natuurbeheer.



*Figuur 8.4. Ledental van Natuurmonumenten 1906-2000 (bronnen: Gorter 1956, p. 16, 53; Van Zanden & Verstegen 1993, p. 196; Natuurmonumenten, pers. com. 2001)*

Blijft de vraag in hoeverre dit draagvlak ook richting geeft aan de inhoud van het beleid. Op het niveau van het Structuurschema (Ministeries CRM & VRO 1981) en het Natuurbeleidsplan (Ministerie LNV 1990) wordt de invloed van het draagvlak voornamelijk verbonden aan esthetische natuurbeleving. “Juist de belevingswaarde motiveert en inspireert mensen om zich in te zetten voor de natuurbescherming danwel de doelstellingen dienaangaande te ondersteunen” aldus het Natuurbeleidsplan (Ministerie LNV 1990: 44). Veel nadrukkelijker komt deze overweging naar voren in de nieuwe natuurbeleidsnota “Natuur voor mensen, mensen voor natuur” (Ministerie LNV et al. 2000). Deze nota onderschrijft ook expliciet de rol van de burger als recreatieve gebruiker van natuur en het belang van educatie van burgers tot grotere betrokkenheid. Niettemin doet ook deze nota wanneer het gaat om de EHS, als kern van het natuurbeleid, een beroep op ecologische waarden, dat wil zeggen op hulpbronargumenten (nu vooral onder de noemer van biodiversiteit) en intrinsieke waarde (in de morele zin).

De doelstellingen in de rijksnota's geven echter geen betrouwbaar beeld van de invloed van natuurbeleving van burgers op het beleid. Om te beginnen omdat, zoals we bij het Natuurbeleidsplan hebben gezien, de ecologische waarden in het nationale beleid worden uitgewerkt op een wijze die wel degelijk aansluit op een met natuurrecreatie verbonden esthetiek. En voorts omdat in het traject dat gemoeid is met de

regionale en lokale implementatie van deze doelstellingen opnieuw ruimte ontstaat voor de inbreng van burgers. In het provinciaal beleid wordt al vanaf begin jaren '80 gewerkt aan vormen van "planvorming van onderaf", waarbij de wensen van de bevolking ten aanzien van inrichting en beheer een expliciete rol krijgen in het beleidsproces. Dat gebeurt niet alleen voor gebieden waar natuur slechts één van de functies is, zoals waardevolle cultuurlandschappen maar ook bij natuurontwikkelingsprojecten.<sup>111</sup> Dat er in het beleidstraject op regionaal en lokaal niveau inderdaad verschuivingen optreden blijkt duidelijk uit het onderzoek van Keulartz et al. (2000). Zij onderzochten de transformaties van waarden bij de uitvoering van het nationale natuurbeleid op lokaal niveau aan de hand van een zevental natuurprojecten, in meerderheid projecten waar grootschalige natuurontwikkeling was gepland.<sup>112</sup> Het blijkt dat er in veel gevallen een duidelijke verschuiving plaats vindt van het beoogde wildernis-natuurbeeld naar andere, meer esthetische of functionele beelden. Zoals voor de hand ligt, nemen "utilitistische" argumenten daarbij een belangrijke plaats in, dat wil zeggen, argumenten die verwijzen naar andere gebruiksvormen dan natuurbeheer of naar overlast als gevolg van natuurprojecten. Maar ook binnen de natuurdoelen zelf treden verschuivingen op. De onderzoekers constateren: "Op het lokale besluitvormingsniveau speelt het nationaal gezien belangrijke begrip intrinsieke waarde (in de morele zin, K.) geen rol (...). Van alle in de sleuteldocumenten aangetroffen waarden krijgen esthetische waarden veruit de meeste aandacht. (...) Opmerkelijk genoeg leggen ook de provincies de nadruk op esthetiek: zij willen het cultuurhistorische karakter versterken met nieuw variatie en afwisseling." (Keulartz et al. 2000: 66-67). Met andere woorden, bij de regionale en lokale uitwerking van beleid spelen esthetische overwegingen, gekleurd door cultuurhistorische waarden en vermengd met allerlei andere lokale belangen een belangrijke rol. In termen van dit proefschrift kunnen we daarom stellen dat leefwereldopvattingen van natuur — niet in de laatste plaats esthetische opvattingen — een significante invloed hebben op de concretisering van het natuurbeleid.

*Conclusie: van impliciete naar expliciete invloed van de leefwereld?*

De directe sturing van het natuurbeheer in Nederland is voornamelijk het werk geweest van een beperkte groep van vertegenwoordigers van natuurbeschermingsorganisaties, beleidsambtenaren en politici die zich betrokken voelden bij natuurbescherming. Deze sturing heeft zich echter voltrokken in een voortdurende wisselwerking met een breder publiek, dat het maatschappelijk draagvlak vormt voor de institutionalisering van natuurbeleid. In die wisselwerking hebben de natuurpraktijken en natuurbeelden in de leefwereld van burgers invloed uitgeoefend op de ont-

---

<sup>111</sup> De provincie Gelderland heeft bijvoorbeeld participatieve benaderingen in praktijk gebracht ten aanzien van het Nationaal Landschap Veluwe (Stork & Calicher 1996) en ten aanzien van natuurontwikkeling in de Gelderse Poort (Winckers 1996).

<sup>112</sup> De waarden in lokale besluitvorming zijn onderzocht door analyse van geselecteerde teksten van de

wikkeling van natuurbeheer. De meest algemene manifestatie van deze invloed ligt in het gegeven, dat een inclusief-esthetische benadering, aansluitend op praktijken van natuurrecreatie, voortdurend een stempel is blijven drukken op de invulling van natuurbeheer, ook in de periode na 1970 wanneer wetenschappelijke, beleidsmatige en milieufilosofische vertogen afstand nemen van natuurschoon en natuurbeleving als motieven voor natuurbeheer.<sup>113</sup>

Hoe groot die invloed van natuurbeelden in de leefwereld is, is op grond van de hier behandelde historische ontwikkeling niet eenduidig te beantwoorden. Expliciete sturing op basis van “mensenwensen” treffen we aan op regionaal en lokaal niveau, met name bij de inrichting en het beheer van cultuurlandschappen en recreatieterreinen. Maar als het gaat om het nationale beleid ten aanzien van de hoofdstructuur van het natuurbeheer, dan is deze invloed impliciet. Binnen de kringen van natuurbeschermingsorganisaties en natuurbeleidsmakers gelden natuurbeelden van het publiek in het algemeen wel als doelwit van educatie en draagvlakvorming, maar nauwelijks als factor van betekenis voor de sturing van natuurbeheer.

Er is op dit punt echter een zekere kentering gaande. Recent krijgen ook in het nationale natuurbeleid de natuuropvattingen van burgers expliciet aandacht als sturende factor in het natuurbeleid. Zoals gezegd, komt deze aandacht tot uiting in de onderzoeksprojecten van “Operatie Boomhut” en krijgt zij een opvallende plaats in de titel en inleiding van de nieuwe natuurbeleidsnota, *Natuur voor mensen, mensen voor natuur* (Ministerie LNV et al. 2000). Mogelijk vormt de nota de aanzet tot een beleid, waarin naast de geconstateerde impliciete invloed van het publiek op de ontwikkeling van natuurbeheer ook sprake is van een expliciet georganiseerde sturing vanuit de natuurbeleving van burgers. Maar, zoals eerder opgemerkt, het is te vroeg om te beoordelen of deze aanzet daadwerkelijk tot ontwikkeling komt.

## 6 Tot slot: natuurbeheer en democratie

We hebben in dit hoofdstuk gekeken naar het panorama van een eeuw natuurbescherming en natuurbeleid. Uiteraard (en gelukkig maar) is dit panorama breder en rijker geschakeerd dan het theoretische raam van dit proefschrift kan omvatten. Niettemin blijkt de geschiedenis van natuurbescherming in Nederland op een aantal hoofdlijnen te beantwoorden aan het theoretische raamwerk, dat in de vorige delen is gepresenteerd en dat schematisch is weergegeven in de figuren 4.1 en 6.1. Ik vat deze hoofdlijnen kort samen. In de natuurwaarden die van invloed zijn op natuurbescherming en natuurbeleid spelen arcadische motieven de hoofdrol. In de eerste helft van

---

belangrijkste actorgroepen in de projecten.

<sup>113</sup> Ik doel hier op de algemene trend. Er is gedurende deze hele periode een minder invloedrijke tegenstroom die pleit voor een bredere invulling van natuur en een grotere rol van burgers in de sturing van het natuurbeheer (bijvoorbeeld Meeus et al. 1980, Van Koppen 1984, Keulartz 1995)

de 20ste eeuw draait het om esthetische motieven in brede zin, hier getypeerd als “inclusief-esthetische” natuurwaarden. Na 1970 maakt de esthetische motivatie plaats voor een morele motivatie, gebaseerd op het bestaansrecht van natuur op zichzelf. Tenminste, als we kijken naar de expliciete argumentaties in de nationale beleidsdocumenten. In de concrete uitwerking van natuurbeleid zijn inclusief-esthetische waarden van blijvende invloed. Ook in het onderzoek naar de natuurwaardering van het brede publiek springen morele en esthetische waarden het meest in het oog. De morele waarden hebben daarbij een sterk symbolische inslag; de esthetische waarden zijn concreter en nauw gerelateerd aan leefwereldpraktijken van genieten van natuur, met name aan natuurrecreatie. Impliciet hebben de natuuropvattingen van het publiek invloed uitgeoefend op de ontwikkeling van natuurbeheer, vooral omdat deze opvattingen vorm gaven aan het brede maatschappelijke draagvlak dat de basis vormde voor de institutionalisering van de natuurbescherming. Natuur in de leefwereld van burgers, kortom, staat minder ver van het Nederlandse natuurbeheer dan natuurbeschermers denken en beleidsnota’s schrijven.

### *Participatie en rationalisering van de leefwereld*

Ik voeg aan deze conclusies graag enkele kanttekeningen toe. Burgers, zo is hierboven betoogd, hebben invloed op natuurbeleid. Zij hebben dat in het verleden gehad, meestal op een impliciete wijze, en zij zullen dat hebben in de toekomst, misschien wel als een expliciet onderdeel van beleidsvorming. Die rol van burgers is echter omstreden. Vele natuurbeschermers zijn beducht voor een te grote invloed van het draagvlak, omdat zij verwachten dat de door hen gekoesterde natuurwaarden daarvoor het onderspit zullen delven. Is een volwaardige participatie van burgers op alle niveaus van natuurbeleid wel wenselijk uit het oogpunt van natuurbescherming? Ik ben geneigd die vraag met ja te beantwoorden, maar niet zonder meer. Een zinvolle participatieve sturing van natuurbeleid veronderstelt dat burgers begrip hebben voor de waarden van natuur en bereid en in staat zijn te argumenteren over de eigen opvattingen en belangen, in relatie tot die van anderen. Zij veronderstelt, met andere woorden, een zekere mate van rationalisering van de leefwereld, in de betekenis die ik daaraan in het vorige deel heb gegeven. Rationalisering betekent hier *niet* op de eerste plaats verwetenschappelijking. Veel meer gaat het om een sensibiliteit voor, en een kritische reflectie op de esthetische en ethische waarden van natuur. Drie aspecten van deze rationalisering van de leefwereld wil ik hier kort aanstippen.

Esthetiek is van grote betekenis in de ontwikkeling van natuurbescherming en deze betekenis zou in een rationeel debat over natuur dan ook ten volle erkend moeten worden. In het publieke debat worden esthetische waarden echter dikwijls versmald tot “smaak”, dat wil zeggen individuele, willekeurige, consumptieve preferenties. De historie laat zien dat natuuresthetiek breder en dieper is en in vele opzichten aansluit op aspecten die schuilgaan onder de vlag van “ecologische waarden”. Natuuresthetiek

is de hoeksteen van een diepgewortelde en consistente arcadische traditie die de basis vormt voor de natuurbescherming. Een rationalisering van de discussie over esthetische waarden zou inhouden dat het maatschappelijk debat over natuurschoon niet alleen wordt gevoerd in termen van individuele consumptieve preferenties, maar ook en vooral in termen van het behoud van een breed en langdurig gewaardeerd cultuuroord, ongeveer op de wijze waarop maatschappelijk gesproken wordt over het behoud van kunstwerken en historische gebouwen.

Naast esthetische spelen morele waarden een rol bij natuurbeheer, zowel in de beleidsnota's als in de beleving van een meerderheid van burgers. Deze morele waarden hebben echter een sterk symbolische connotatie. Beleidsnota's verwijzen naar natuurethiek met de termen ecologische waarden en intrinsieke waarden; de wijze waarop dat gebeurt is echter vaag en inconsistent. Bij het publiek komt het symbolische karakter van de natuurethiek onder meer tot uiting in de grote afstand tussen het ideaal van harmonisch partnerschap met natuur en een concrete praktijk van natuurbeheersing; tussen een dierethiek voor panda's en poezen en een andere voor varkens en vleesstieren. Rationalisering van de leefwereld zou betekenen dat deze natuurethiek aan een kritische reflectie wordt onderworpen. De morele erkenning van het lijden van individuele hogere dieren is een concreet element in de leefwereld geworden. Maar naar welke ervaring verwijzen we als we spreken van het bestaansrecht van een plant, een soort, een ecosysteem? Met welke legitimatie wijzen we de jacht af maar aanvaarden we de vleesindustrie? Het rationele debat over deze thema's heeft nog een lange weg te gaan.

Komen we tenslotte bij de hulpbronargumenten. De nadruk in de historische analyse heeft gelegen op de arcadische benadering van natuur. Ik heb geconstateerd dat de uiteindelijke drijfveren voor natuurbeheer met name een inclusief-esthetisch karakter dragen. Daarmee is echter niet gezegd dat hulpbronargumenten onbelangrijk zijn en evenmin dat arcadische en hulpbronargumenten in het natuurdebat strikt gescheiden dienen te worden. Gebruik van natuur en arcadische waardering zijn, zeker in de leefwereld, op velerlei wijzen verbonden. Enerzijds is natuurwaardering op lokaal niveau gekleurd door allerlei vormen van gebruik van natuur, die weliswaar niet als motieven van natuurbeheer gelden, maar toch hun stempel drukken op de omgang met natuur: natuur in agrarische productie, natuur als factor bij de waarde van onroerend goed, natuur als bron van schade en overlast, in de vorm van ongedierte, overstroming of noodweer. Anderzijds zijn, ook in leefwereldopvattingen over milieubeheer, de doelen van natuurbescherming en milieubeheer nauw verbonden. Al zijn fysieke milieuproblemen in Nederland meestal niet daadwerkelijk sturend geweest voor natuurbeheer, ze hebben vaak wel invloed als beperkende factor, bijvoorbeeld in situaties van verzuring, eutrofiëring, of grondwateronttrekking. Zoals is weergegeven in deel II komen hulpbronmotieven en morele en esthetische motieven, systeem-natuur en arcadische natuur in de leefwereld bij elkaar. Rationalisering van de leefwereld betekent niet alleen dat onderscheid wordt gemaakt tussen deze concepten en de

waarden die daarmee gemoeid zijn, maar ook dat mogelijke samenhangen worden herkend. Wellicht de meest belangrijke actuele ontwikkeling in dit verband is de opkomst van het begrip biodiversiteit. Het debat over biodiversiteit geeft opnieuw een krachtige impuls om hulpbronargumentaties in stelling te brengen bij het beschermen van natuur. In het volgende hoofdstuk zullen we dit debat nader analyseren.





## Hoofdstuk 9

# NATUURBESCHERMING EN HET EVANGELIE VAN BIODIVERSITEIT

### 1 Een nieuwe noemer voor natuur?

“Biological diversity encompasses all levels of natural variation from the molecular and genetic levels to the species level, where we have most of our interactions with biological diversity through enjoyment of the common, strange, and beautiful forms of life or through suffering caused by the effects of pests, parasites, and diseases. Beyond the species level, biological diversity includes patterns in nature up to the landscape level. These components of biological diversity are not independent. The many flowers that form spots of color in a meadow, the songbirds that give forests a different music than fields, the various forest types that create zones of color on a mountain that we see from twenty miles away, or the variations in greenness that can be detected from satellites in space, are all ultimately the consequence of genetic diversity interacting with environmental conditions to produce differences between organisms.” (Huston 1994: 1)

De titel van dit hoofdstuk — lezers die geïnteresseerd zijn in de wereldwijde geschiedenis van natuurbescherming hebben het waarschijnlijk al herkend — is een parafrasering van ‘Conservation and the gospel of efficiency’, een inmiddels klassieke historische studie van Samuel Hays (1959). Hays beschrijft hoe aan het begin van de 20ste eeuw een invloedrijke groep van beleidsambtenaren in de VS de doelstelling van natuurbeheer verbond met het streven naar ‘efficiency’, als een sleutelbegrip voor maatschappelijke vooruitgang. Wanneer we kijken naar het huidige natuurbeheer, dan zien we opnieuw een begrippenalliantie, ditmaal tussen natuurbeheer en ‘biodiversiteit’. Al zijn de begrippen niet helemaal vergelijkbaar — biodiversiteit is veel nauwer aan natuurbeheer gekoppeld dan efficiency — toch zijn er gemeenschappelijke trekken. Beide begrippen suggereren een wetenschappelijke, kwantitatieve aanpak, die weinig ruimte voor tegenspraak laat. Mede daardoor wellicht, heeft biodiversiteit een prominente plaats gekregen in wereldwijde debatten over natuurbescherming.

Ook vanuit de invalshoek van sociale theorie is biodiversiteit een belangrijk en interessant concept. Belangrijk, vanwege de politieke macht van het begrip en de belangen daarachter, een politieke macht die zich uit in claims op de bestemming en het beheer van grote gebieden over de gehele aarde. Interessant, met name vanwege het

meerdere karakter. Zoals het bovenstaande citaat van Huston laat zien, verwijst biodiversiteit naar esthetische en emotionele aspecten van natuurbescherming, maar evenzeer naar natuurwetenschappelijke principes. In termen van dit boek: onder de vlag van biodiversiteit komen elementen van de arcadische en de hulpbronbenadering bij elkaar. Deze combinatie van aspecten, zal ik betogen, draagt bij aan de kracht van biodiversiteit, maar vormt ook een mogelijk obstakel voor een open en argumentatief natuurbeleid. Ik analyseer het debat rond biodiversiteit aan de hand van twee hoofdvragen. Ten eerste een conceptuele vraag: welke invulling krijgt het begrip biodiversiteit in het debat? Ten tweede een sturingsvraag: welke implicaties heeft deze invulling voor de sturing van natuurbeleid?

De beantwoording van die vragen spitst zich toe op Nederland. Maar omdat biodiversiteit bij uitstek op een mondiaal podium tot ontwikkeling is gekomen, kunnen de Nederlandse debatten onmogelijk worden losgeweekt uit hun internationale context. Ik verken de vragen daarom ook op het niveau van het mondiale debat. Voor de analyse is gebruik gemaakt van drie, soms enigszins overlappende categorieën van bestaande literatuur: natuur- en sociaal-wetenschappelijke studies ten behoeve van biodiversiteitsbeheer, beleidsdocumenten, en sociaal-wetenschappelijk onderzoek naar het biodiversiteitsdebat.<sup>114</sup> Wat betreft de internationale literatuur kan het slechts gaan om een zeer beperkte selectie uit de overvloed aan materiaal die er is. Het hoofdstuk pretendeert dan ook niet een overzicht te bieden van het internationale debat, maar richt zich op het aangeven van enkele kenmerkende tendensen in het debat. Voor het Nederlandse debat is de dekking beter en streef ik, voor de aspecten die in de analyse centraal staan, naar een representatief beeld van de discussie. We zullen nu eerst onze blik richten op het internationale debat om vervolgens in meer detail te kijken naar Nederland. In de laatste, evaluerende paragraaf worden de bevindingen dan teruggekoppeld naar de hoofdthema's van dit boek.

## 2 Biodiversiteit in internationale context

### 2.1 Rio en wat daaraan voorafging

Biodiversiteit maakte zijn definitieve entree op het wereldpodium bij de UNCED Conferentie in Rio de Janeiro, 1992. Het 'Verdrag inzake Biologische Diversiteit' dat op deze conferentie werd aangenomen is tot op heden het meest gezaghebbende mondiale document ten aanzien van biodiversiteitsbehoud. Het document is het

---

<sup>114</sup> Enige toelichting van de term debat is hier op zijn plaats. 'Het biodiversiteitsdebat' bestaat in feite uiteraard uit een veelheid van beleidsnota's, wetenschappelijke publicaties, discussies op bijeenkomsten en in tijdschriften, en allerlei andere discursieve activiteiten. Ik gebruik het enkelvoud 'biodiversiteitsdebat' als overkoepelende term om te verwijzen naar min of meer algemene kenmerken van deze veelheid van discursieve processen. Soms, om duidelijk aan te geven dat het om meer dan één debat gaat, gebruik ik het meervoud 'debatten'; en ook wel, afhankelijk van de context, 'discussies' of 'onderhandelingen'. Als de nadruk ligt op de gemeenschappelijke inhoudelijke structuur valt de term 'vertoog'.

beginpunt van wereldwijde debatten en maatregelen, maar evenzeer een eindresultaat van bewegingen die al geruime tijd aan de gang waren. Vanaf de jaren '60 was de verarming van genetische diversiteit veelvuldig aan de orde gesteld in publicaties. In 1971 stelde de UNESCO haar 'Biosphere Reserve Management Plan' vast — een belangrijke stap in de mondiale aanwijzing van natuurreservaten — binnen het kader van een project genaamd 'Conservation of natural areas and of the genetic materials they contain'. Andere mijlpalen op de weg naar Rio waren onder andere de World Conservation Strategy (IUCN et al. 1980) en het National Forum on Biodiversity in Washington DC, 1986. Via de proceedings van dit forum vond de term *biodiversity*, als samentrekking van *biological diversity*, over de hele wereld ingang (Wilson & Peter red. 1988).

### *De natuurbeschermingsbeweging*

Verskillende bewegingen hebben bijgedragen aan de opkomst van het begrip biodiversiteit. De belangrijkste daaronder is de beweging van de internationale natuurbescherming.<sup>115</sup> Deze beweging bestaat uit gouvernementele en niet-gouvernementele organisaties die op internationale schaal opereren met als doel de bescherming van wilde planten- en diersoorten en van gebieden met hoge natuurwaarden. Hun belangrijkste instrument is de vestiging van natuurparken en andere beschermde gebieden. Zoals we zagen in het vorige hoofdstuk, gaat de institutionele geschiedenis van de natuurbeschermingsbeweging terug tot het einde van de 19e eeuw, toen de eerste natuurbeschermingsorganisaties werden opgericht en de eerste natuurreservaten en nationale parken werden aangewezen. Dergelijke ontwikkelingen voltrokken zich in vele westerse landen, met de VS op kop en Nederland ietwat achterin het peloton. Al spoedig kregen de natuurbeschermingsinspanningen ook een mondiale dimensie, want de koloniale mogendheden uit het Noorden stelden belang in de bescherming van groot wild in hun domeinen in Afrika en Azië. De natuurgebieden die door de kolonialistische staten waren aangewezen werden in veel gevallen gehandhaafd door de regimes die aan de macht kwamen tijdens het dekolonisatieproces (zie bijvoorbeeld Neumann 1998). De basis voor de moderne internationale natuurbeschermingsbeweging wordt gelegd in 1962 op het 'First World Park Congress' te Seattle (Swanson 1997: 82). Vaandeldrager van de beweging is de IUCN (World Conservation Union, oorspronkelijk International Union for Conservation of Nature), een internationale organisatie voor natuurbescherming met circa 800 leden, waaronder zowel regeringen

---

<sup>115</sup> Swanson (1997) wijst drie grote bewegingen aan die samenkomen in het Biodiversiteitsverdrag: de 'parks and protected areas movement', de 'sustainable utilisation movement' en de 'plant genetic resources movement'. De eerste twee daarvan zijn echter nauw verwant. Tot de beweging voor 'duurzaam gebruik' rekent Swanson vooral de organisaties die het initiatief namen tot de 'Convention on International Trade in Endangered Species' (CITES). De groep van organisaties die heeft gewerkt aan CITES vertoont grote overlap met de beweging voor 'natuurparken en beschermde gebieden'. In beide gevallen zijn IUCN en UNEP de centrale actoren. Ik neem deze bewegingen daarom samen onder de noemer van 'natuurbeschermingsbeweging'.

als non-gouvernementele organisaties. Andere hoofdrolspelers zijn het niet-gouvernementele WWF (World Wide Fund for Nature, oorspronkelijk World Wildlife Fund) en het overheidsgebaseerde UNEP (United Nations Environmental Programme). Tot de internationale wapenfeiten van deze organisaties horen de Convention of Wetlands of International Importance van 1971, beter bekend als Ramsar Conventie, de Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) uit 1972 en de Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS) aangenomen in Bonn, 1979.

Ook de UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organisation) dient hier vermeld te worden. Hoewel haar invloed minder groot was dan die van UNEP of IUCN, heeft ook deze organisatie bijgedragen aan de voorbereiding van de Biodiversiteitsverdrag. Bovendien is de organisatie van belang als grondlegger van de World Heritage Convention uit 1972. Volgens dit verdrag kunnen bepaalde natuurgebieden, overeenkomstig culturele monumenten zoals de Egyptische piramiden en de Taj Mahal, worden aangewezen als 'gemeenschappelijk erfgoed van de mensheid'. Het verdrag voorziet ook in een internationaal fonds, het World Heritage Fund, waarmee een deel van de kosten voor het behoud kunnen worden gecompenseerd. Hoewel de totale hoeveelheid geld die het fonds kan uitkeren niet meer is dan een druppel op de gloeiende plaat, gaat het hier niettemin om het eerste significante voorbeeld van een internationaal financieel mechanisme voor natuurbescherming — bovendien een schaars voorbeeld, want het gebrek aan dergelijke financiële mechanismen vormt nog altijd een struikelblok bij de realisering van natuurgebieden op internationale schaal (Swanson 1997: 86 e.v.).

### *De beweging voor behoud van genetische hulpbronnen*

De tweede belangrijke beweging die bijdroeg aan het Biodiversiteitsverdrag richt zich op het behoud van genetische hulpbronnen voor productiedoeleinden, met name voor landbouw. De belangrijkste organisatie in deze beweging is het netwerk voor beheer van genetisch materiaal van de Consultative Group for International Agricultural Research (CGIAR). Dit netwerk, opgezet door de CGIAR in 1971, beheert in diverse genenbanken genetisch materiaal van ruim een half miljoen varianten van circa 3000 landbouwgewassen (SGRP 2000). Op het niveau van de V.N. valt het behoud van genetische hulpbronnen voor de landbouw vooral onder de verantwoordelijkheid van de Wereldvoedselorganisatie (FAO). Van het begin af aan ging de opzet van genenbanken gepaard met controverses tussen de rechten van boeren en de rechten van veredelingsbedrijven. Het 'ruwe' genetische materiaal uit de genenbanken — meestal in de vorm van zaden — wordt doorgaans verzameld uit bestaande boerenpraktijken en is in principe vrij toegankelijk. De 'verbeterde' zaden van de veredelaars, daarentegen, kosten geld en worden beschermd door patentrecht. Na vele jaren van debat binnen de FAO, aangewakkerd door de protesten uit ontwikkelingslanden,

wordt de legitimiteit van de 'farmers rights' tegenover de 'breeders rights' inmiddels wel erkend, maar het is uiterst moeilijk gebleken om deze rechten daadwerkelijk te laten gelden (Busch et al. 1995, Swanson 1997).

In aanvulling op het netwerk van landbouwkundig genetisch materiaal bestaat er een ruimere categorie van organisaties die betrokken zijn bij de exploitatie en het behoud van genetische hulpbronnen. Deze categorie, die vergeleken met de CGIAR en de FAO een veel lossere organisatie kent, omvat delen van de farmaceutische industrie en een bonte groep van andere biotechnologische bedrijven en organisaties. Zij hebben gemeen dat ze belangen hebben bij het verzamelen van genetische materiaal in natuurgebieden — ook wel aangeduid als *bioprospecting* — en het patenteren van daaraan ontleende genetische informatie. Ook hier is er een scherp contrast tussen het eigendom van de biotechnologiepatenten, dat vrijwel geheel in het Noorden te vinden is, en de situering van de natuurgebieden, die geconcentreerd is in het Zuiden.

### *Conservation biology*

Het is zinvol nog een derde categorie reizigers op de weg naar Rio te onderscheiden, al is deze categorie sterk verweven met de twee bovenstaande bewegingen: het transnationaal georganiseerde netwerk van wetenschappers die het conceptuele raamwerk van biodiversiteit ontwikkelden en die als experts een significant aandeel hadden in de onderhandelingen. De consensus van deze mondiale kennissamenleving vormde de basis waarop politieke besluitvormers het thema ter hand namen (Suplie 1995: 43). Een belangrijk deel van deze wetenschappers hoort tot de groeiende subdiscipline van *conservation biology*.<sup>116</sup> Zoals de naam suggereert is de beweging van *conservation biology* gelieerd aan de natuurbeschermingsbeweging. Haar missie gaat echter verder dan het wetenschappelijk ondersteunen van natuurbeschermingsinitiatieven met flora- en fauna-inventarisaties en ecologische beheersrichtlijnen. Zich baserend op ecologie, genetica en evolutietheorie presenteert zij een nieuw biologisch-wetenschappelijk wereldbeeld dat natuur en maatschappij omvat en een holistisch kader vormt voor het denken over de toekomst van de wereld. Met andere woorden, een "new ecological worldview" (Grumbine 1995: 39). Hoewel het veld van *conservation biology* rijkgeschakeerd is en haar representanten uiteenlopende visies hebben op aspecten van natuurbescherming, vinden we toch gemeenschappelijke karaktertrekken in de vele publicaties op dit terrein<sup>117</sup>:

---

<sup>116</sup> De meest getrouwe vertaling van *conservation biology* is natuurbeschermingsbiologie. Deze vertaling wordt in Nederland maar zelden gehanteerd. Ik houd het daarom bij de Engelse term, die veelvuldig gebruikt wordt in Engelstalige, en soms ook in Nederlandstalige teksten. Ik neem *conservation biology* daarbij in een brede zin, zoals we die tegenkomen bij de meer ambitieuze representanten.

<sup>117</sup> De hier gegeven typering is onder andere gebaseerd op Grumbine (1995) en Wilson (1975, 1989, 1992). Zie ook de publicaties van Soulé (in kader) en, voor de betekenis van Soulé, Galusky (2000). *Conservation biology* incorporeert verschillende elementen van wat wel getypeerd is als "evolutionaire ecologie" (Keulartz 1995). De artikelen in het internationale wetenschappelijke tijdschrift *Conservation Biology* vormen een aardige staalkaart van de opvattingen van deze stroming. In zijn bekende analyse van

- een statisch en harmonisch perspectief op natuur wordt verruild voor een perspectief van verandering en onbalans; natuurlijke systemen worden beschouwd als “dynamic, changing at different space/time scales, and full of uncertainty” (Grumbine 1995: 39);
- “klassieke” motivaties van natuurbescherming, gebaseerd op esthetische en emotionele waardering van wilde soorten en landschappen, moeten plaats maken voor motivaties die — al worden ze nog steeds gekenmerkt door een normatieve gerichtheid op het behoud van natuur — nauwer aansluiten op het idioom van ecologie en evolutie;
- diversiteit — een centraal wetenschappelijk én normatief begrip — wordt geïnterpreteerd als functie van genetische processen in interactie met hun fysieke milieu;
- de evolutie, als drager van de genetische processen, neemt eveneens een centrale beschrijvende en normatieve positie in; de normatieve betekenis van evolutie wordt samengevat in Soulé’s postulaat dat “evolution is good” (Galusky 2000: 228).

Wellicht de meest bekende representant van deze stroming is Edward O. Wilson, die eerder in dit boek ten tonele werd gevoerd als belangrijke grondlegger van een evolutionair-genetische benadering van menselijk gedrag. Zijn belangrijkste publicatie op dat gebied is “Sociobiology: the new synthesis” (Wilson 1975). Vanaf het midden van de jaren ‘80 schreef en redigeerde hij vele gezaghebbende boeken en artikelen over biodiversiteit (onder andere Wilson & Peter red. 1988, Wilson 1989, 1992). Naast dat alles leverde hij een belangrijke bijdrage aan de biogeografische eilandtheorie — van kardinale betekenis in het recente natuurbeheer — en is hij de geestelijke vader van de veelgeciteerde ‘Biophilia-hypothese’, die stelt dat mensen een diepgewortelde, erfelijk bepaalde behoefte hebben aan esthetische en spirituele natuurervaringen (Kellert & Wilson 1993). Het werk van Wilson is exemplarisch voor de reikwijdte van de *conservation biology*-visie.<sup>118</sup>

In het rapport *Conserving the world’s biological diversity*, in 1990 uitgebracht door IUCN in samenwerking met onder andere WWF en Wereldbank (McNeely et al. 1990) wordt een lijst gegeven met voorbeelden van belangrijke biodiversiteitspublicaties in de jaren ‘80. Deze lijst, weergegeven in het kader, biedt een aardige illustratie van de drie bewegingen die we hierboven hebben onderscheiden. De meeste publicaties (zoals Miller 1980, McNeely & Miller red. 1984, Salm & Clark 1984, MacKinnon et al. 1986) zijn gericht op het behoud van natuurparken en beschermde gebieden. Sommige komen voort uit de beweging voor behoud van genetische hulpbronnen (bijvoorbeeld Yeatman et al. red. 1984, Plucknett et al. 1987). Enkele andere publica-

---

de ideeënvorming rond biodiversiteit gaat Takacs (1996) uitvoerig in op de invloed van *conservation biology*.

<sup>118</sup> Zie voor een kritische analyse van het werk en de invloed van E.O. Wilson ook het aan deze auteur gewijde hoofdstuk in de studie van Takacs (1996).

ties, met name die waarvan Soulé auteur of co-auteur is, vertegenwoordigen de bredere visie van *conservation biology*.

*Stromingen in het biodiversiteitsdebat geïllustreerd aan de hand van literatuurbronnen: 'Opmerkelijke voorbeelden' van biodiversiteitspublicaties in de jaren '80, volgens McNeely et al. (1990: 19).*

*Planning National Parks for Ecodevelopment* (Miller 1980).

*Conservation Biology: An Evolutionary-Ecological Approach* (Soulé and Wilcox 1980)

*Conservation and Evolution* (Frankel and Soulé 1981)

*Genetics and Conservation: A Reference for Managing Wild Animal and Plant Populations* (Schonewald-Cox et al. 1983)

*National Parks, Conservation, and Development* (McNeely and Miller red. 1984)

*Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers* (Salm and Clark 1984)

*The Value of Conserving Genetic Resources* (Oldfield 1984)

*Plant Genetic Resources: A Conservation Imperative* (Yeatman et al. red. 1984)

*The Gaia Atlas of Planet Management* (Myers red. 1985)

*Managing Protected Areas in the Tropics* (MacKinnon et al. 1986)

*Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity* (Soulé red. 1986)

*Technologies to Maintain Biological Diversity* (OTA 1987)

*Gene Banks and the World's Food* (Plucknett et al. 1987)

*Biodiversity* (Wilson and Peter red. 1988)

*Economics and Biological Diversity* (McNeely 1988)

*Wildlands: Their Protection and Management in Economic Development* (World Bank 1988)

*Keeping Options Alive: The Scientific Basis for Conserving Biodiversity* (Reid and Miller 1989)

### *De onderhandelingen over het Biodiversiteitsverdrag*

In de onderhandelingen die voorafgingen aan Rio hadden de drie bewegingen elk een herkenbare invloed. De meest invloedrijke actoren waren IUCN en UNEP. Experts van de natuurbeschermingsbeweging, met name internationale experts verbonden aan de IUCN, hebben het verdrag van Rio intensief voorbereid. Gedurende de jaren '80 werden binnen de IUCN in totaal zes concepten voor een biodiversiteitsverdrag gemaakt, die dienden als input voor internationale onderhandelingen onder auspiciën van de UNEP (Suplie 1995). Ook de UNESCO had inbreng bij het ontwerpen van het verdrag. Aan de kant van de genetische-hulpbronnenbeweging was het met name de FAO die betrokken was bij het ontwerp van een biodiversiteitsverdrag, terwijl de CGIAR, als non-gouvernementele organisatie, een indirecte, maar niettemin signifi-

cante invloed had op de inhoud van het verdrag (Suplie 1995). Wat betreft de inbreng van *conservation biology* was het Washington National Forum on Biodiversity in 1986 een beslissende gebeurtenis (Takacs 1996: 35 e.v.). Edward O. Wilson speelde op deze bijeenkomst een hoofdrol, onder andere als co-redacteur van de proceedings (Wilson & Peter red. 1998).

Al hebben deze bewegingen niet dezelfde perspectieven en belangen, het waren niet hun onderlinge verschillen die de meeste spanning opleverden in de directe onderhandelingen over het Biodiversiteitsverdrag. De belangrijkste controverse in deze onderhandelingen, die zich met name afspeelden binnen het International Committee for a Convention on Biological Diversity in de periode 1991-1992, speelde zich af tussen de hooggeïndustrialiseerde landen en de ontwikkelingslanden. Deze controverse liep dwars door de thema's van natuurbescherming en genetische hulpbronnen heen. Eenvoudig gezegd ging het erom dat de industriële landen beschikten over de financiële en technologische hulpbronnen en streefden naar controle over biodiversiteit om redenen van natuurbescherming en biotechnologie, terwijl de ontwikkelingslanden soevereiniteit hadden over biodiversiteit en streefden naar toegang tot geld en technologie (Suplie 1995: 55). Het verdrag dat in Rio werd aangenomen kan worden gekenschetst als een provisorisch compromis tussen deze posities. Het erkent de soevereine rechten van nationale staten over hun genetische hulpbronnen, maar ook de noodzaak van betere toegang tot deze hulpbronnen (artikel 15). Het erkent patenten en andere rechten van intellectueel eigendom, maar ook het belang van technologie-overdracht naar ontwikkelingslanden (artikel 16). Het bevestigt het doel van een rechtvaardig en gelijkwaardig aandeel van ontwikkelingslanden in de resultaten en opbrengsten van biotechnologieën die gebaseerd zijn op de genetische hulpbronnen die zij leveren, en schetst de omtrekken van een financieel mechanisme om ontwikkelingslanden te compenseren (artikel 17-21). Maar het werkt voor dit doel geen concrete procedures uit.

Samenvattend: in het Biodiversiteitsverdrag probeert de internationale natuurbescherming, met een beroep op het vertoog van *conservation biology*, haar belang af te stemmen op de belangen van economische ontwikkeling, nationale soevereiniteit en biotechnologie. Geen van deze belangen is nieuw, maar hier worden ze voor het eerst samengebracht binnen het gezaghebbende kader van een breed ondersteund internationaal verdrag.<sup>119</sup> Het verdrag bevestigt ondubbelzinnig de noodzaak van internationale en nationale strategieën en programma's voor behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit. De onder dit streven liggende conflicten worden door het verdrag wel aangeduid, maar nauwelijks opgelost. Wat voor invloed het Biodiversiteitsverdrag zal uitoefenen op nationale en internationale praktijken hangt grotendeels af van de verdere uitwerking, in de onderhandelingsronden die in het verdrag zijn aangegeven

---

<sup>119</sup> Het verdrag werd ondertekend door 168 landen. Het trad in werking op 29 december 1993. De eerste *Conference of parties* in 1994 werd bijgewoond door 106 landen en de EU als partij.



en in het bredere verband van nationale en internationale biodiversiteitsdebatten. Het is daarom zinvol om deze debatten nader te analyseren.

## 2.2 Biodiversiteitsargumenten en beleidsstrategieën

Het Biodiversiteitsverdrag gaf in veel van de staten die ratificeerden een duidelijke impuls aan het natuurbeleid. Tegelijkertijd gaf het een verdere impuls aan biodiversiteitsonderzoek, vooral naar natuurwetenschappelijke aspecten, maar ook naar beleidsmatige kwesties. Een deel van de discussies in wetenschap en beleid is specifiek gericht op het behoud van genetische materiaal in relatie tot zaadbanken en landbouwplantenveredeling (zie bijvoorbeeld Busch et al. 1995). Maar het leeuwendeel van de biodiversiteitsdiscussies is gewijd aan natuurbehoud in natuurgebieden en voorzover kwesties van genetische hulpbronnen en *bioprospecting* daarbij een rol spelen, doen zij dat in het bredere perspectief van natuurbescherming. Mijn analyse richt zich op dit deel van het debat, dat vooral handelt over het behoud van wilde planten- en diersoorten in hun natuurlijke habitat en dat in vele opzichten overlapt met het internationale natuurbeschermingsdebat.

Zelfs met deze toespitsing op natuurbescherming blijft biodiversiteit een breed begrip en heeft het internationale biodiversiteitsdebat vele vormen en facetten. Zoals gezegd, heb ik niet de pretentie een dekkend of volledig representatief beeld van dit debat te geven. Het doel van deze paragraaf is om op basis van internationale literatuur (en dan nog grotendeels beperkt tot Engelstalige publicaties) de hoofdlijnen van argumentatie in dit debat te schetsen. Want ondanks de vele controverses in de literatuur is er naar mijn mening een dominante wijze van redeneren te traceren als het gaat om de motieven en strategieën van biodiversiteitsbehoud.

### *Brede en smalle interpretaties van biodiversiteit*

Biodiversiteit wordt in het algemeen gedefinieerd als verscheidenheid op verschillende niveaus: variatie binnen de soort, tussen individuen en populaties van éénzelfde soort; variatie tussen verschillende soorten; en variatie tussen levensgemeenschappen, ecosystemen en landschappen. In haar meest omvattende betekenis is biodiversiteit daarom een concept dat het hele domein van natuur als onderwerp van natuurbescherming omvat. In zekere zin is het begrip zelfs meeromvattend, want ook door de mens gewijzigde soorten dragen bij aan biodiversiteit. Om Dasmann te citeren: “The term biodiversity refers to the totality of species, populations, communities and ecosystems, both wild and domesticated, that constitute the life of any one area or of the entire planet. It is a more impressive, all-encompassing term than ‘nature’, but it conveys a similar meaning even though it specifically includes cultural modifications of the natural world” (Dassman 1991: 8). Deze brede definitie is echter gefundeerd op

de veel smallere basis van een moleculair-genetische benadering, zoals die karakteristiek is voor moderne biologie en biotechnologie. In de woorden van Dobson: “It could be argued that individual genes (sequences of DNA on chromosomes that code for a specific function) are the fundamental currency of biological diversity. After all, species are ultimately defined by differences in their genes. Moreover, all species require a diversity of genes spread among the population if they are to retain the ability to adapt to changing environments.” (Dobson 1995: 10)

Ook als het gaat om de waarde van biodiversiteit vinden we brede en beperkte interpretaties in de literatuur. De preambule van het Biodiversiteitsverdrag is exemplarisch voor de brede waaier van waarden die kunnen worden toegeschreven aan biodiversiteit. De eerste regels verwijzen naar “de intrinsieke waarde van de biologische diversiteit en (...) de waarde van de biologische diversiteit en bestanddelen daarvan in ecologisch, genetisch, sociaal, economisch, wetenschappelijk, educatief, cultureel, recreatief en esthetisch opzicht” (VN Conferentie inzake milieu en ontwikkeling 1993: 674). In vele publicaties (zoals McNeely et al. 1990, Kunin & Lawton 1996, National Research Council 1999) worden deze waarden verdeeld over verschillende categorieën. Ik neem hier Kunin & Lawton (1996: 284) als een kenmerkend en doordacht voorbeeld.<sup>120</sup> Zij geven de volgende lijst van hoofdmotieven voor het behoud van biodiversiteit.

1. Onze ethische verantwoordelijkheden voor het leven op aarde.
2. Het plezier en de culturele verrijking die soorten brengen of in de toekomst kunnen brengen (op een vergelijkbare wijze als middeleeuwse kathedralen of concerten van Mozart).
3. Het actuele en potentiële gebruiksnuut van soorten (voor geneesmiddelen, veredeling, enzovoort).
4. De ecosysteemfuncties die nodig zijn voor het handhaven van de *life support systems* van onze planeet, voorzover deze afhankelijk zijn van soortendiversiteit; hiertoe kunnen we ook ecologische veerkracht rekenen.
5. Soortendiversiteit als toetssteen (indicator) voor duurzaamheid op lange termijn.

De waarden die biodiversiteitsbeheer motiveren horen dus zowel tot de arcadische benadering (1 en 2) als tot de hulpbronbenadering (3 en 4), terwijl het 5e argument naar beide benaderingen kan verwijzen.

Meer strikte interpretaties zijn meestal gefocust op de waarde van biodiversiteit als een hulpbron voor productie. Voor een puntige samenvatting van dit argument citeer

---

<sup>120</sup> Ik beschouw de lijst van Kunin & Lawton als goed doordacht omdat zij specifiek is toegesneden op biologische *diversiteit*. Voorstanders van biodiversiteit komen dikwijls met motieven (zoals koolstofopslag en verbetering van de waterhuishouding) die een beweegreden kunnen zijn voor een verstandig beheer van bepaalde soorten en vegetatietypen, maar niet speciaal voor het behoud van *verscheidenheid* aan soorten. Bovendien hebben Kunin & Lawton een open oog voor de beperkte wetenschappelijke ondersteuning voor het gebruiksnuut en de *life support* functies van biodiversiteit. Verder erkennen zij dat de waarde van het indicator-argument afhangt van de waarde die wordt toegekend aan de andere 4.

ik E.O. Wilson: “Wild species are to be treasured as sources of genetic material evolved over thousands or millions of years in ways exactly tuned to individual habitats. Their Mendelian variety offers resiliency in the face of change, guarantees their growth and reproduction, and provides us with sustained production of goods and services.” (Oldfield & Alcorn red. 1991: xviii).<sup>121</sup> De meest omvattende functie van biodiversiteit, in dit argument, is veerkracht (in het Engels: *resilience*). De veerkracht van ecosystemen, als resultaat van hun genetische diversiteit, zou een waarborg zijn voor het productievermogen onder variërende milieuomstandigheden. Het behoud van ecologische veerkracht is daarom zowel uit economisch als uit ecologisch oogpunt een geldige beweegreden voor het behoud van soorten, ook als zij op dit moment geen direct gebruiknut hebben (Perrings et al. red. 1995: 301). Of, in de woorden van McNeely, de hoogste wetenschappelijke staffunctionaris van IUCN: “the Global Biodiversity Assessment<sup>122</sup> made it very clear that biodiversity is especially important to provide resilience to ecosystems, enabling them to adapt to changing conditions. If the main costs of biodiversity loss lie in the loss of resilience of the ecosystems affected, biodiversity is valuable to each and every country, not just those which are blessed with great numbers of species.” (Voorwoord in Swanson 1997: xi-xiii).

### *Biodiversiteitsbeleid*

Verreweg de meeste auteurs erkennen de brede betekenis van biodiversiteit; maar wanneer het gaat om beleid spitst de argumentatie zich toch meestal toe tot een meer beperkte, hulpbrongerichte benadering (zie onder andere Gaston red. 1996; Bengtsson et al. 1997; Swanson 1997).<sup>123</sup> Voorstanders van zo’n benadering redeneren dat er een dringende noodzaak is tot wereldwijde actie en dat alleen harde wetenschappelijke argumenten, gebaseerd op economie en overleven, effectief zijn in het propageren van die actie. De nadruk op natuurwetenschappelijke hulpbronargumenten gaat meestal gepaard met een *top-down* benadering van biodiversiteitsbeleid. Swanson (1997), bijvoorbeeld, presenteert een kader voor mondiaal biodiversiteitsbeheer dat gebaseerd is op de volgende kernprocedures:

- de ontwikkeling van een gemeenschappelijk wetenschappelijk raamwerk voor de analyse van de mondiale aspecten van het biodiversiteitsprobleem;

---

<sup>121</sup> Overigens is ook Wilson ambigu in zijn waardering van biodiversiteit. In andere publicaties benadrukt hij juist de spirituele, esthetische en emotionele waarden van biodiversiteit (zie bijvoorbeeld Wilson 1989: 66 en het citaat in Suplie 1995: 79).

<sup>122</sup> De Global Biodiversity Assessment is een 1140 pagina’s dik overzicht van de wereldwijd aanwezige wetenschappelijke kennis over biodiversiteit, met bijdragen van 1500 experts, gepubliceerd door UNEP (1995).

<sup>123</sup> Takacs interviewde meer dan 20 prominente natuurbeschermers en biologen en stelde daarbij onder andere de vragen: (a) *Why should members of society be concerned about biodiversity conservation?* en (b) *Why are you personally concerned?* Terwijl de persoonlijke motivaties in hoge mate een ethisch en esthetisch karakter hadden, werden bij de vraag naar maatschappelijke motivaties vooral economie en ecosysteemfuncties genoemd (Takacs 1996: 277-280).

- de schifting van alle onderdelen die ondergeschikt zijn aan het mondiale probleem, dat wil zeggen, het terzijde stellen van alle aspecten die niet per se om internationale actie vragen;
- de integratie van alle bestaande natuurbeschermingsbewegingen die zich bezighouden met diversiteit in dit éénduidige raamwerk.

In een notendop wordt deze strategie gekarakteriseerd door Vane-Wright. Waar het om gaat is “to place biologically determined priorities within an appropriate socio-political framework.” (Vane-Wright 1996: 333).<sup>124</sup>

Dat wil overigens niet zeggen dat de voorstanders van deze benadering van biodiversiteitsbeleid geen oog hebben voor de noodzaak van participatie en financiële ondersteuning van de lokale groepen die betrokken zijn bij natuurbeschermingsprojecten. Participatie wordt vaak van groot belang geacht, in tenminste twee opzichten. Op de eerste plaats dient natuurbeheer zoveel mogelijk rekening te houden met de lokale gebruiksvormen van de natuurlijke hulpbronnen, althans waar dat bijdraagt aan of tenminste niet ten koste gaat van de natuurbeschermingsdoelstellingen. Meer dan het gangbare natuurbeleid biedt het biodiversiteitsbeleid ruimte aan menselijke interventie en gebruik, omdat het, althans in principe, de aandacht richt op de feitelijke soortendiversiteit en niet zozeer op een geïdealiseerde staat van ongerepte wildernis. Diverse biodiversiteitstudies stellen vast dat menselijke cultivatie heeft bijgedragen aan biodiversiteit. Op de tweede plaats dient er financiële compensatie te worden verstrekt voor gederfde inkomsten uit natuur en voor diensten die de bevolking levert ten behoeve van biodiversiteitsbehoud. Voor auteurs zoals Swanson (1997) en Gadgil (1996) zijn mechanismen voor financiële compensatie de sleutel tot biodiversiteitsbehoud. Niettemin is lokale participatie, binnen de hier beschreven benadering van biodiversiteitsbeleid, beperkt tot wat Pimbert & Pretty (1997) “functionele participatie” noemen. De lokale bevolking wordt geconsulteerd en betrokken op het moment dat en in de mate waarin zij functioneel zijn voor het biodiversiteitsbeleid. De doelen en motieven van dat beleid zijn vooraf bepaald in andere gremia, met name in het forum van de biologen, die hun prioriteiten het liefst baseren op de ‘calculus van biodiversiteit’ (Vane-Wright 1996). De wetenschappelijke biodiversiteitsbenadering verdringt dus zowel de Noordelijke natuuridealiserende als de Zuidelijke lokaal-culturele oriëntaties op natuur.

### *Kritiek*

De benadering van biodiversiteitsbeleid zoals die hierboven is geschetst is vatbaar voor verschillende soorten kritiek. Een praktische en cruciale zwakte van de benade-

---

<sup>124</sup> In de inleiding wees ik op de parallellen tussen de invulling van biodiversiteit en het principe van ‘efficiency’. Hays (1959: 271) typeert dit principe als volgt: “The crux of the gospel of efficiency lays in a rational and scientific method of making basic technological decisions through a single, central authority.” Een soortgelijke methode is herkenbaar in de hier beschreven biodiversiteitsstrategie.

ring, zoals ook de pleitbezorgers constateren, is dat er tot nu toe geen effectieve financiële mechanismen bestaan ter compensatie van beperkingen op landgebruik en diensten ten behoeve van biodiversiteitsbeheer. De tijdelijke financiële tegemoetkomingen die soms worden gegeven voor in situ onderzoek of *bioprospecting* zijn geen toereikende basis voor langetermijnparticipatie (Swanson 1997, Pimbert & Pretty 1997).

Maar ook de argumentatie achter de benadering zelf kent zwakke punten. Een groot deel van de natuurprojecten die worden geacht bij te dragen aan biodiversiteit is moeilijk te motiveren op basis van hulpbronargumenten. Zo kunnen we constateren dat de soorten die centraal staan in natuurbeschermingsactiviteiten slechts ten dele overlappen met de groepen van soorten die nuttig zijn vanwege hun directe of indirecte gebruiksfuncties of vanwege de *ecosystem services* die zij vervullen. ‘Bread-and-medicine’-argumenten hebben geen rol van betekenis gespeeld in de historische ontwikkeling van de natuurbeschermingspraktijken die thans deel uitmaken van biodiversiteitsbeheer (Hargrove 1994; zie voor Nederland ook het vorige hoofdstuk). De diersoorten die in het mondiale natuurbeheer de meeste aandacht krijgen, zoals grote roofdieren, primaten, olifanten en neushoorns, hebben nauwelijks betekenis voor landbouwverbetering of de ontwikkeling van medicijnen. Evenmin zijn ze van groot belang voor de continuering van ecosysteemfuncties. Deze discrepantie wordt ook binnen de natuurbescherming onderkent. Sommige pleitbezorgers voor biodiversiteitsbehoud bekritisieren om die reden de bestaande aandacht van natuurbeschermers voor soorten met een sterke emotionele en esthetische aantrekkingskracht en pleiten in plaats daarvan voor de bescherming van soorten omwille van hun genetische of regulerende functionaliteit in ecosystemen (Grumbine 1996; Harrop 1999).<sup>125</sup> Misschien zal dergelijke kritiek op de langere termijn een verschuiving in natuurbeheer teweegbrengen. Vooralsnog gaapt er echter een kloof tussen de soortendiversiteit die in de praktijk wordt gekoesterd door natuurbeschermers en de soortendiversiteit die het meest zou beantwoorden aan een op gebruiksnut en ecosysteemfuncties gericht biodiversiteitsbeleid.

Daar komt bij dat het gewicht van de hulpbronargumenten niet altijd duidelijk is. Wat het directe gebruiksnut van soorten betreft, dat is in vele gevallen evident aanwezig, maar het is veel minder evident dat het optimale gebruik van deze specifieke soorten afhankelijk is van een hoge biodiversiteit. Intensieve exploitatie van natuur — ook duurzame intensieve exploitatie — gaat dikwijls samen met een reductie van de soortendiversiteit, zoals agrarische productiesystemen laten zien. Een krachtiger en breder toepasbaar argument is het potentiële toekomstige gebruiksnut van soorten: biodiversiteit dient te worden behouden omdat ook soorten die thans niet als bruik-

---

<sup>125</sup> In deze redeneertrant richt Harrop zijn pijlen zelfs op het vlaggenschip van de natuurbescherming, de Reuzenpanda: “an animal whose idiosyncratic and unnecessarily obscure diet, is one of its worst enemies (...) Logic, without emotion might demand that we allow this animal to slip into oblivion as a species.” (Harrop 1999: 685)

baar gelden, in de toekomst nuttig zouden kunnen blijken, bijvoorbeeld als genetisch materiaal ten behoeve van de biotechnologie. Maar in hoeverre dit argument ook daadwerkelijk economisch gewicht in de schaal kan leggen is onzeker. Zo bleek in een survey in Noord-Amerika het animo van biotechnologiebedrijven om te investeren in *biodiversity convention ventures* voorsnog gering te zijn (Sharma & Nguan 1999). Voor reguleringsfuncties geldt in veel gevallen ongeveer hetzelfde als voor direct gebruiksnut. Deze functies worden onmiskenbaar door met name vegetaties vervuld, maar het is de vraag of de optimalisering van bijvoorbeeld erosiebestrijding of watervoorziening daadwerkelijk afhankelijk is van een grote soortenrijkdom.

Blijft over het argument van de ecologische veerkracht, een argument dat zoals gezegd door verschillende auteurs als de sterkste kandidaat naar voren wordt geschoven. In het *resilience*-argument klinkt een oud en bekend thema uit de natuurbescherming door: het belang van diversiteit voor de stabiliteit van ecosystemen en daarmee voor het zelfbehoud van de mens. Net als de diversiteit-stabiliteitshypothese van zo'n 25 jaar geleden, lijkt het veerkracht-concept een wetenschappelijk en economisch argument te leveren voor het behoud van dat wat natuurbeschermers ook op esthetische en morele gronden waardevol vinden (Van Koppen 1984; Hannigan 1995). Maar net zoals het geval was bij de diversiteit-stabiliteitshypothese (Goodman 1975), is het verband tussen biodiversiteit en veerkracht gehuld in onzekerheid. In contrast tot de eerder geciteerde uitspraak van McNeely, dat de Global Biodiversity Assessment het belang van biodiversiteit voor ecologische veerkracht aan het licht heeft gebracht, vinden we in dit gezaghebbende overzicht slechts weinig empirische ondersteuning voor deze claim.<sup>126</sup> Interessant genoeg bevat het hoofdstuk, waarin resilience het meest ter sprake komt, een passage die het argument omkeert.

“We cannot safely assume that a ‘weedy world’ (dat wil zeggen, een wereld met een klein aantal wijdverbreide soorten, K.) will support the human enterprise as effectively or for as long as one rich in organisms (...) And even if ecologists show that ‘weedy’ species are all we need to supply basic services to humanity, they cannot show that the ethical and aesthetic arguments for maximizing the preservation of biodiversity are incorrect. They lie outside the realm of science, but contain some of the most powerful reasons for saving our only known living companions in the universe.” (UNEP 1995: 284-285).

Voor alle duidelijkheid: dat er een relatie bestaat tussen de aanwezigheid van bepaalde (groepen van) soorten en het functioneren van ecosystemen is evident. Maar waar de

---

<sup>126</sup> De Global Biodiversity Assessment bespreekt de bevindingen ten aanzien van ecologische veerkracht in hoofdstuk 5 en recapituleert deze bevindingen in hoofdstuk 12 vanuit een economische invalshoek. In hoofdstuk 5 vinden we enkele algemene beschouwingen over de relatie tussen diversiteit en ecosysteemfuncties, samen met een bescheiden aantal empirische studies. De voornaamste conclusie is dat onzekerheid overheerst: in een aantal gevallen heeft het verdwijnen van soorten aantoonbare invloed, in een aantal andere gevallen zijn soorten verdwenen zonder aantoonbare verandering in het functioneren van het ecosysteem (UNEP 1995: 324). In het geheel van de Assessment speelt de kwestie van ecologische veerkracht een ondergeschikte rol. De term *resilience* komt niet voor in de index en evenmin in de woordenlijst.

grenzen van de veerkracht van ecosystemen liggen tussen aan de ene kant een ‘weedy world’ en aan de andere kant een natuur met grote soortenrijkdom, lijkt op basis van natuurwetenschappelijk onderzoek nog moeilijk aan te geven. We beschikken daarom niet over een toereikende wetenschappelijke basis voor concrete natuurbeheer-richtlijnen uit een oogpunt van ecologische veerkracht. Met andere woorden: het *resilience* argument geeft ons een algemene reden tot voorzorg als het gaat om de aantasting van biodiversiteit, maar het biedt nauwelijks een biologische basis voor het formuleren en prioriteren van concrete doelstellingen voor biodiversiteitsbeleid.

Vele van de betrokken onderzoekers erkennen deze wetenschappelijke onzekerheden rond de functies van biodiversiteit openlijk (bijvoorbeeld UNEP 1995: 284, 293, 297; Kunin & Lawton 1996: 297; Perrings et al. red. 1995). In beleidsvoorstellen en publicaties voor een breder publiek wordt echter dikwijls meer zekerheid en empirisch bewijs gesuggereerd dan wetenschappelijk houdbaar is. Hulpbronargumenten voor het behoud van biodiversiteit krijgen niet zelden het karakter van een pseudo-wetenschappelijke verpakking die andere motieven en belangen verhult. Dergelijke argumenten vormen een gemakkelijke prooi voor de ‘debunkers’ in het milieudebat zoals Stott (1999) of Lomborg (2001). Maar ook aan de kant van degenen die sympathiseren met natuurbescherming klinkt krachtige kritiek op de dominante benadering van biodiversiteit. Auteurs zoals Shiva (1993), Von Weizsäcker (1997) en Guha (1997) bekritiseren het eenzijdig technologische, dirigistische en op het Noorden gerichte karakter van deze benadering. Zonder het belang van biodiversiteitsbehoud te verwerpen, pleiten zij voor een benadering, die ten volle rekening houdt met de verscheidenheid van locale omstandigheden en culturele visies. In die benadering wordt bovendien nadruk gelegd op de sociaal-economische ontwikkeling en de politieke gelijkwaardigheid van het Zuiden.

### 2.3 Het mondiale biodiversiteitsdebat: versmalling of verbreding?

Wat kunnen we, na dit overzicht in vogelvlucht van het biodiversiteitsdebat in de afgelopen twintig jaar, zeggen over de vragen die aan het begin van dit hoofdstuk zijn gesteld. In welke richting gaat de conceptualisering van biodiversiteit en welke implicaties heeft dat voor het natuurbeleid? Het is duidelijk dat het biodiversiteitsdebat nieuwe impulsen heeft gegeven aan de internationale visies op en praktijken van natuurbescherming. Maar deze impulsen gaan in verschillende richtingen en het is bovendien nog niet te zeggen in hoeverre zij werkelijk een beslissende invloed op het natuurbeleid zullen krijgen. Om deze richtingen te karakteriseren onderscheid ik twee, min of meer tegengestelde tendensen in de conceptualisering en implementatie van biodiversiteitsbeheer, die ik benoem als *biologische bundeling* en *participatieve verbreding* van natuurbeleid. Uiteraard is deze tweedeling een grove vereenvoudiging van de situatie die in werkelijkheid vele tussenvormen en combinaties kent. Niette-

min denk ik dat de onderstaande beschrijving, met deze aantekening, de mogelijke implicaties van het biodiversiteitsdebat voor natuurbeleid kan verhelderen.

### *Biologische bundeling van het natuurbeleid*

Zoals hierboven is aangegeven is er een thans dominante stroming in het biodiversiteitsdebat die pleit voor een natuurwetenschappelijk en economisch gebaseerde, centraal gestuurde aanpak van biodiversiteitsbeleid. Kenmerken van deze stroming zijn:

- een natuurwetenschappelijke operationalisering van biodiversiteit op basis van moleculair-genetische diversiteit;
- een nadruk op de hulpbronfuncties en daarbinnen vooral op bovenlokale functies: met name grootschalige *life support* functies, zoals ecologische veerkracht, en informatiefuncties van mondiale economische betekenis, zoals farmaceutische kennis;
- een bundeling en uniformisering van beleid op basis van biologisch vastgestelde prioriteiten.

Voorzover deze tendens in het biodiversiteitsdebat terrein wint en een sleutelconcept in het natuurbeleid wordt, zal dat leiden tot een versterking van een top-down, technocratische benadering van natuurbescherming. Deze benadering ontleent zijn kracht met name aan het grote en universele gewicht van de aangedragen hulpbronargumenten en de eenduidige, natuurwetenschappelijke operationalisering van het beleid. Maar het is lang niet in alle opzichten zeker of deze kracht ook gefundeerd is. Allereerst is het de vraag voor welke projecten en in welke mate dergelijke hulpbronargumenten wetenschappelijk valide zijn. Zoals onder andere in het vorige hoofdstuk is getoond, zijn de motieven voor natuurbescherming, in Nederland maar ook daarbuiten, nauwer verwant aan een westerse ethiek en esthetiek van natuur dan aan *resilience* of economie. Bovendien is ook de beleidsmatige effectiviteit omstreden. De bepleite benadering ligt in het verlengde van wat Pimbert en Pretty (1997) de 'blueprint'-benadering noemen. Deze benadering stuit in toenemende mate op kritiek omdat ze lokaal verzet oproept en uiteindelijk niet tot de gewenste resultaten leidt (Pimbert & Pretty 1997, Furze et al. 1996).

### *Participatieve verbreding van het natuurbeleid*

Maar het biodiversiteitsdebat geeft ook impulsen tot verbreding. Op de eerste plaats breekt het in verschillende opzichten met het romantische ideaaltype van wildernis dat zo kenmerkend is voor de arcadische natuurbenadering in hooggeïndustrialiseerde landen. Menselijke interventie in natuur wordt niet beschouwd als inherent verkeerd, maar als een acceptabele vorm van gebruik die, mits verstandig uitgevoerd, zelfs kan bijdragen aan de natuurlijke diversiteit. En, enigszins conflicterend met een puur



kwantitatieve, calculerende benadering van biodiversiteit, vinden we in *conservation biology* literatuur een duidelijke tendens naar een meer dynamische en procesmatige representatie van natuur. Het biodiversiteitsdebat kan daarom bijdragen aan een verschuiving in de richting van natuuropvattingen die een minder gefixeerd en symbolisch karakter dragen, die meer compatibel zijn met utilitair gebruik van natuur gebruikt voor productiedoeleinden en beter rekenschap geven van de veelvormige wijze waarop natuur verschijnt in de dagelijkse leefwereld. We vinden dit op velerlei manier verwoord in het biodiversiteitsdebat. Ik geef ter illustratie de typering van Jeffrey McNeely (in het voorwoord van Furze et al. 1996: ix):

“ ‘Pristine nature’ is a fine myth, carrying with it satisfying images of an idealised natural area which has not yet been disturbed by the pernicious effects of humanity. (...) But recent advances in ecology, landscape history and the social sciences have clearly indicated that nearly all the landscapes we see today in all parts of the world have been profoundly influenced by human activity in the past. (...) And seeking to maintain these areas in their current state, with their current mix of species, is also a cultural response — a purposeful intervention by people to maintain something they value.”

Op de tweede plaats vestigt het biodiversiteitsdebat de aandacht op de relatie tussen natuurbehoud en sociaal-economische ontwikkeling. Door de nadruk te leggen op de toegang tot hulpbronnen wordt natuurbehoud niet zozeer een zaak van het aan de maatschappij onttrekken van natuurreservaten, maar een kwestie van kiezen hoe we de beschikbare gebieden willen benutten. Het combineren van lokaal gebruik van natuur als hulpbron en behoud van biodiversiteit is dan niet per definitie een compromis, maar kan een optimale oplossing zijn. Financiële compensatie voor beperkingen in gebruik en beheersactiviteiten is in deze benadering een min of meer logische consequentie. Voor vele lokale bevolkingsgroepen is natuurbeheer altijd al *de facto* verbonden geweest met economie. Deze relatie expliciet te leggen draagt bij aan een meer realistische benadering van landgebruikskwesties.

Deze impulsen samennemend kunnen we daarom ook een andere tendens schetsen, met de volgende kenmerken:

- een bredere operationalisering van biodiversiteit, waarin morele, esthetische en andere culturele oriëntaties (uit Noorden en Zuiden) een rol spelen naast natuurwetenschappelijke concepten;
- een argumentatie die niet alleen gewicht geeft aan algemene hulpbronfuncties, maar ook aan morele en esthetische waarden en aan lokale hulpbronfuncties en die daarbij oog heeft voor de belangen tegenstellingen tussen Noorden en Zuiden;
- een participatieve beleidsstrategie, gekenmerkt door lokale betrokkenheid en onderhandeling over natuurdoelstellingen op verschillende beleidsniveaus.

De zwakte van deze benadering, althans in de ogen van de voorstanders van bundeling, is dat de bredere argumentaties weinig politiek gewicht in de schaal leggen en de natuurbehoudsdoelen in de onderhandeling met lokale belangen spoedig het onderspit zullen delven.

### 3 Biodiversiteit in Nederland

#### 3.1 De aanpak van het biodiversiteitsbeleid

Na deze karakterisering van het internationale biodiversiteitsdebat richten we onze blik op biodiversiteitsbeleid in Nederland. Met name vanaf 1994, toen de Nederlandse regering het Biodiversiteitsverdrag ratificeerde, drong de term biodiversiteit snel binnen in beleidsdocumenten. Deze opkomst was vrijwel geheel het resultaat van de conferentie in Rio. Hoewel de term bekend was bij milieuwetenschappers en werd gebruikt in enkele beleidsdocumenten, speelde biodiversiteit geen rol van betekenis vóór 1992.<sup>127</sup> Als een consequentie van de ratificering kwamen de betrokken ministeries in 1995 met een gemeenschappelijk ‘Strategisch plan van aanpak biologische diversiteit’, in de wandelgangen aangeduid met SPA Biodiversiteit (Ministerie LNV et al. 1995). Het plan bestond uit een analyse van het bestaande beleid en een lijst van doelstellingen en actiepunten. In het plan werd geconcludeerd dat Nederland op basis van het bestaande beleid naar de letter voldeed aan het Biodiversiteitsverdrag. Naar de geest van het verdrag was het echter gewenst om een aantal beleidslijnen te initiëren of te versterken. We kunnen deze lijnen als volgt samenvatten:

- meer aandacht voor biodiversiteitsbehoud buiten de Ecologische Hoofdstructuur;
- verbreding van het begrip biodiversiteit door meer aandacht voor ‘verborgen’ soorten (de zogenaamde *cryptobiota*), voor *life support* functies, en voor duurzaam gebruik van biodiversiteit;
- aandacht voor samenwerking op het gebied van biodiversiteit in het internationale beleid;
- versterking van de monitoring en het wetenschappelijk onderzoek naar biodiversiteit, binnen een mondiaal perspectief;
- aandacht voor maatschappelijke betrokkenheid en participatie op het gebied van biodiversiteit.

Biodiversiteitsbeleid werd dus gedefinieerd als een aanvulling op bestaande beleid op het vlak van onder andere natuur, milieu, ruimtelijke ordening, landbouw en ontwikkelingssamenwerking. We zullen enkele kernpunten van dit beleid in meer detail onderzoeken.

#### 3.2 Biodiversiteitsonderzoek

Een van de eerste grotere acties die werd ondernomen naar aanleiding van het Biodiversiteitsverdrag was de programmering van biodiversiteitsonderzoek. Om vast te

---

<sup>127</sup> De term biologische diversiteit of biodiversiteit wordt niet gebruikt in Nationale Milieubeleidsplan (Ministerie VROM et al. 1989) en het Natuurbeleidsplan (Ministerie LNV 1990). In het tweede Nationale Milieubeleidsplan (Ministerie VROM et al. 1993) wordt, onder Actiepunt N59, een beleidsstandpunt aangekondigd over de eisen die het behoud van de biodiversiteit stelt aan de kwantiteit, ruimtelijke structuur en kwaliteit van bodem, water en lucht.

stellen welke onderzoeksgebieden in aanmerking moesten komen voor subsidiëring werd een reeks van verkenningen, workshops en onderhandelingen opgezet, welke uitkristalliseerde in drie achtereenvolgende programmeringsrapporten: Omgevingskwaliteit voor biodiversiteit (RMNO et al. 1995 a, b); Wat en hoe met biodiversiteit? (RIVM et al. 1996); en Leven in verscheidenheid (RMNO & NRLO 1997a, b). Deze drie rapporten bouwen op elkaar voort en getuigen van een gemeenschappelijke, natuurwetenschappelijk georiënteerde benadering van biodiversiteit. Aan de top van de agenda vinden we monitoring van biodiversiteit, onderzoek naar de rol van soorten in het functioneren van ecosystemen, en identificatie van soorten die representatieve indicatoren zijn voor diversiteit. Vervolgens komt onderzoek naar bedreigingen van biodiversiteit en maatregelen ter behoud van biodiversiteit, opnieuw hoofdzakelijk vanuit een natuurwetenschappelijk gezichtspunt. Sociaal-wetenschappelijk onderzoek, voorzover het vermeld wordt, volgt daarna.

Het eerste rapport, Omgevingskwaliteit voor biodiversiteit, stelt expliciet dat de studie naar sociale aspecten buiten het kader van het rapport valt (RMNO et al. 1995a: 7). Niettemin stelt het rapport enkele interessant sociale kwesties aan de orde. Het gaat uitvoerig in op het omgaan de onzekerheden in het biodiversiteitsbeleid; één van de aanbevelingen is het creëren van een ‘gespreksforum tussen maatschappij, onderzoek en beleid’ op dit vlak (RMNO et al. 1995b: 85). Het rapport constateert ook dat biodiversiteit kan worden benaderd uit verschillende invalshoeken. Vanuit een ethische invalshoek treden direct zichtbare soorten op de voorgrond. Vanuit een functioneel-ecologische invalshoek staan andere, dikwijls minder zichtbare soorten centraal. En weer een andere groep van soorten is van vitaal belang uit het oogpunt van menselijke gebruik, bijvoorbeeld soorten die een rol spelen bij voedselproductie, bodemvruchtbaarheid en regulering van plagen (RMNO et al. 1995b: 25). Een belangrijke consequentie van deze constatering is dat identificering en operationalisering van biodiversiteitsdoelstellingen niet alleen een kwestie is van biologisch onderzoek. Dit inzicht komt in de onderzoeksaanbevelingen echter nauwelijks tot zijn recht. Voor de uitwerking van biodiversiteit — door een nadere selectie van soorten die representatief zijn voor biodiversiteit in brede zin — wordt in de onderzoeksprogrammering vrijwel uitsluitend een beroep gedaan op natuurwetenschappelijk onderzoek.

De andere twee rapporten bouwen voort op deze lijnen. ‘Wat en hoe met biodiversiteit?’ was een coproductie van de belangrijkste onderzoeksinstellingen (waaronder RIVM, DLO en RIZA) en spitste zich opnieuw toe op natuurwetenschappelijke aspecten. Het derde rapport was, net als het eerste, opgesteld door de betrokken wetenschappelijke adviesraden. Deze keer was het uitdrukkelijk de bedoeling te komen tot een integrale en multidisciplinaire benadering van biodiversiteit. Ter ondersteuning van het rapport werden onder andere mondelinge interviews gehouden met 17 vertegenwoordigers van overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, teneinde de kennisvragen op het terrein van biodiversiteit te inventarise-

ren. Opmerkelijk genoeg behoorden 52 van de 150 vragen die naar voren werden gebracht tot de categorie “draagvlak en communicatie”.<sup>128</sup> Van deze 52 werd er slechts 1 gedekt door het onderzoeksprogramma in ‘Wat en hoe met biodiversiteit?’ (voor de andere categorieën werd 49% van de vragen geheel of gedeeltelijk gedekt door dat onderzoeksprogramma). Voorbeelden van vragen die in de interviews naar voren kwamen zijn: “Hoe kan biodiversiteit als essentieel onderdeel van de eigen leefomgeving gezien worden? (...) Hoe kan biodiversiteit in culturele termen worden vertaald? (...) Hoe kan de communicatie en dialoog geactiveerd worden tussen beleid en onderzoek? (...) Hoe kan biodiversiteit bijdragen aan armoedebestrijding? (...) Welke lokale en maatschappelijke initiatieven kunnen versterkt worden?” (RMNO & NRLO 1997b: 41 e.v.) Tegen de achtergrond van deze bevindingen werd “Sociaal-wetenschappelijk onderzoek voor de verbetering van de implementatie van het beleid inzake biodiversiteit” toegevoegd als onderzoeksthema. De status van dit thema is echter bescheiden en, zoals de naam van het thema al duidelijk maakt, sociaal-wetenschappelijk onderzoek wordt niet relevant geacht voor het bepalen van de doelen van biodiversiteitsbeleid. De kwestie van een rechtvaardige verdeling van inkomsten uit biodiversiteit tussen Noord en Zuid wordt in het advies niet aan de orde gesteld (RMNO et al. 1997a).

De geest van de onderzoeksprogramma's wordt wellicht het meest compact verwoord in het advies dat in Omgevingskwaliteit voor biodiversiteit wordt gegeven over het omgaan met onzekerheden: “De raden bevelen aan eerst het begrip biodiversiteit en zijn consequenties te verhelderen en vervolgens te communiceren met de samenleving om betrokkenheid bij en draagvlak voor het benodigde beleid mogelijk te maken.” (RMNO et al. 1995a: 17). Afgaande op de onderzoeksprogrammering die wordt aanbevolen in de rapporten zal deze verheldering op de eerste plaats moeten komen van een natuurwetenschappelijke uitwerking van doelen en functies van biodiversiteit.<sup>129</sup> Daarnaast wordt de economische betekenis van biodiversiteit als belangrijk aspect genoemd (RMNO & NRLO 1997a: 25).

Het is de vraag of het wetenschappelijke debat dat over deze kwesties plaatsvindt die verheldering kan brengen. Eerder onderstreept het de onzekerheid. Ik geef twee Nederlandse voorbeelden, die in het verlengde liggen wat eerder gezegd is over de onzekerheden rond de gebruikswaarde van beschermde soorten en de betekenis van *resilience*. In het breed gelezen tijdschrift ESB stellen de economen Bulte en Van Soest

---

<sup>128</sup> Omdat ook andere categorieën sociale aspecten (in ruime zin, inclusief economische en juridische vragen) bevatten, was het totaal aantal vragen naar sociale aspecten nog hoger. Het was ongeveer gelijk aan het aantal natuurwetenschappelijke vragen.

<sup>129</sup> Ter illustratie het volgende citaat uit Omgevingskwaliteit voor biodiversiteit (RMNO et al. 1995b: 27-28). “Er is een toenemende behoefte aan kennis betreffende de betekenis van biodiversiteit voor de maatschappij, met als centrale vraag: wat is de rol van biodiversiteit voor life-support functies. En meer in het bijzonder: hoe groot is de veerkracht van het biologisch systeem waar mensen individueel en de maatschappij van afhankelijk zijn. Door dergelijk onderzoek kan het zicht op biodiversiteit sterk verruimen. Vanuit deze blik op de biodiversiteit kunnen soorten voor nader onderzoek worden geselecteerd en eisen voor behoud worden opgesteld.”

(1999) dat inspanningen voor het behoud van biodiversiteit niet gerechtvaardigd kunnen worden met een beroep op de farmaceutische kosten van biodiversiteitsverlies, omdat deze kosten in alle realistische scenario's verwaarloosbaar zijn. In een kritische reactie op deze stelling beargumenteren andere economen dat geen van de bestaande schattingen van de economische waarde van biodiversiteit valide is (Van der Heide et al. 2000). In het kamp van de biologen opent Frank Berendse, Wageningen hoogleraar op het gebied van natuurbeheer, de aanval op een brochure van de Ecological Society of America. De brochure claimt dat het verlies aan biodiversiteit leidt tot de aftakeling van ecosystemen op aarde. Berendse: "Dat soortenrijkdom goed is voor de stabiliteit van ecosystemen is nooit aangetoond. De auteurs van het stuk verwijzen naar eigen onderzoek, maar de vele kritieken hierop noemen ze niet." (Weekblad voor Wageningen UR, 12 oktober 2000).

Er lijkt een kloof te bestaan tussen de programmering van biodiversiteitsonderzoek en de vragen rond biodiversiteit die zich voordoen bij maatschappelijke actoren. Terwijl het onderzoek sterk de nadruk legt op natuurwetenschappelijke monitoring en analyse van ecosysteemfuncties, zoeken maatschappelijke actoren naar kennis over de betekenis van biodiversiteit in het politieke beleid en het publieke handelen. Voorts kunnen we constateren dat ook in Nederland kritiek wordt geuit vanuit de onderzoekswereld zelf ten aanzien van de betekenis van *life support* functies en economische functies van biodiversiteit. Dat betekent niet dat onderzoek naar die functies onbelangrijk zou zijn. Maar het zet wel een vraagteken bij de voorname plaats die deze functies krijgen in de onderzoeksprogramma's, ten opzichte van andere functies, zoals de culturele betekenis van biodiversiteit.

### 3.3 Biodiversiteit en milieubeleid

Hoewel de eerste verantwoordelijkheid voor natuurbescherming ligt bij het Ministerie van LNV, sprong ook het Ministerie van VROM gretig in op het debat rond biodiversiteit. Biodiversiteit leek een uitstekend concept om natuurbeschermingskwesties beter in lijn te brengen met de milieuthema's die onder de primaire verantwoordelijkheid van VROM lagen. De term 'voorraadbeheer' werd naar voren geschoven als de gemeenschappelijke noemer voor biodiversiteitsbehoud en andere milieuthema's (Wiertz 1994). In 1999 brengt het Ministerie een notitie uit waarin een overkoepelende benadering van milieuproblemen op basis van 'sleutelvoorraden' wordt voorgesteld (Ministerie VROM 1999). Deze voorraadbenadering wordt gepresenteerd als een verbetering van de oude milieuhygiënebenadering die gericht was op emissienormen en menselijke gezondheid. Door te denken over milieu in termen van voorraden, aldus de notitie, zijn wij beter in staat om de gevolgen voor het milieu in zijn geheel te evalueren, de verschillende vormen van gebruik van het milieu tegen elkaar af te wegen en over de keuzes ten aanzien van gebruik te onderhandelen. Duurzame ontwikkeling is een kwestie van voorraadbeheer. De notitie stelt dat de

voorraden waar het om gaat herleid kunnen worden tot drie sleutelvoorraden: energie, biodiversiteit en ruimte. Biodiversiteit wordt in deze visie dus expliciet gebruikt binnen een integraal, op hulpbronnen gericht, raamwerk. Daarbij ligt de nadruk op *life support* functies en cryptobiota (Ministerie VROM 1999: 10).

Interessant — zeker tegen de achtergrond van het betoog in dit boek — is dat de notitie de geschiktheid van het concept ‘sleutelvoorraden’ niet alleen voorstaat op natuurwetenschappelijke gronden, maar ook uitdrukkelijk omdat het een beter kader zou zijn voor maatschappelijk debat en interactieve beleidsvorming. Expliciet verwijst de nota daarbij naar Ulrich Becks theorie van risicomaatschappij en reflexieve modernisering. De voorraadbenadering is niet gebaseerd op vastgelegde en alleen voor wetenschappelijke experts te doorgronden grenswaarden, maar op een transparant concept van voorraden, over de benutting en verdeling waarvan open onderhandeld kan worden. Dergelijke onderhandelingen zouden plaats moeten vinden via formele en informele debatten tussen betrokkenen (Ministerie VROM 1999: 16). Een meer concrete uitwerking van zo’n debat over biodiversiteit valt buiten het bestek van de notitie. Of het concept biodiversiteit, zoals dat in het beleid wordt uitgewerkt, inderdaad een goede basis is voor een maatschappelijk debat, vormt in het licht van dit hoofdstuk een cruciale maar nog open vraag.

In het Nationale Milieubeleidsplan 4 (Ministerie VROM 2001) krijgt verlies van biodiversiteit een prominente plaats, als eerste van zeven grote milieuproblemen. In de benadering van dit probleem staat een hulpbronbenadering voorop. Meer concreet specificeert de nota de volgende essentiële functies van biodiversiteit:

1. “de productie van schone lucht en biomassa, het instandhouden van voedsel-, stikstof- en waterkringlopen en van het klimaatsysteem”;
2. de “economische functie, direct in de landbouw, bosbouw en visserij en biotechnologie en meer indirect in de farmacie, de chemische industrie en het toerisme”
3. “de invloed op de kwaliteit van leven, doordat we genieten van flora en fauna”.

Tot de maatregelen die het beleidsplan voorstelt horen onder andere de instelling van een mondiale Ecologische Hoofdstructuur met natuurreervaten (waaronder alle huidige “wilderness areas”), bufferzones (waar medegebruik in beperkte mate mag leiden tot verandering in het ecosysteem) en verbindingszones (waarvan de betekenis niet verder toegelicht wordt). Het belang van participatie van de locale bevolking, van armoedebestrijding en van kennisoverdracht wordt benadrukt. Van een open, reflexief debat, zoals dat in de eerder genoemde nota werd geschetst, is echter nauwelijks sprake. Voor afwegingen tussen behoud van soorten en lokaal gebruik van natuur is hoogstens ruimte in de bufferzones. Van de vele onzekerheden over de betekenis van biodiversiteit wordt wel gewag gemaakt (Ministerie VROM et al., 2001: 107), maar dat heeft nauwelijks implicaties voor het beleid. Zo wordt als vanzelfsprekend aangenomen dat de menselijk ingrijpen schadelijk is voor biodiversiteit en dat de essentiële functies van biodiversiteit bij uitstek worden vervuld door ongerepte

natuurreservaten. Dat behoud van biodiversiteit noodzakelijk is staat vast, aldus de beleidsnota. “De vraag is dan ook veel meer hoe we dat allemaal gaan organiseren.” (Ministerie VROM et al., 2001: 115). Onder de vlag van biodiversiteit heeft natuurbehoud een tot dan toe ongekend prominente plaats gekregen in het milieubeleidsplan van VROM. Maar of dit een reflexief debat over biodiversiteit dichterbij brengt is de vraag.

### 3.4 Biodiversiteit en natuurbeleid

De meeste beleidslijnen die werden uitgestippeld in het SPA Biodiversiteit waren nauw gerelateerd aan het bestaande Nederlandse natuurbeleid. Anders dan in publicaties voor een breed publiek en in de benadering vanuit het Ministerie VROM, waar biodiversiteitsbehoud meestal een overkoepelend begrip is voor natuurbehoud, interpreteert het natuurbeleid biodiversiteit officieel als een aanvullend beleidsterrein. Kernpunten van het aanvullende beleid, zoals we al zagen, zijn: aandacht voor een breder scala van organismen; uitwerking van natuurdoelstellingen buiten de EHS; en versterking van een internationaal biodiversiteitsbeleid. Over deze punten nu meer.

Het huidige Nederlandse natuurbeleid richt zich wat betreft soorten vooral op de ruim 600 doelsoorten voorkomend binnen de EHS. Deze doelsoorten worden centraal gesteld op basis van hun waarde als soort (met als formele criteria internationale betekenis, mate van bedreiging en zeldzaamheid in Nederland) en hun betekenis als indicator voor de kwaliteit van het ecosysteem waarvan ze deel uitmaken. In het algemeen gaat het om hogere planten- en diersoorten, met een duidelijke preferentie voor aantrekkelijke soorten zoals vogels, zoogdieren, dagvlinders en karakteristieke bloemen (Bal et al. 1995). Hoewel hun waarde in beleidsnota's dikwijls wordt gemotiveerd in termen van bestaansrecht en het functioneren van ecosystemen, laat de samenstelling duidelijk zien hoezeer esthetische aspecten (in de brede zin die ik daaraan gegeven heb in het vorige hoofdstuk) meewegen.<sup>130</sup> Het biodiversiteitsbeleid betekent een impuls om andere soorten aan deze lijst toe te voegen, zoals de in de bodem levende cryptobiota. In zekere zin komt deze impuls rechtstreeks voort uit het algemene doel van biodiversiteitsbeleid — “het behoud van de biologische diversiteit in Nederland”. Meer specifiek wordt hij echter gemotiveerd door de *life support* functies die deze organismen vervullen. Cryptobiota in de bodem, bijvoorbeeld, worden gewaardeerd om hun bijdrage aan de bodemkwaliteit door omzetting van organische stof en mobilisering van nutriënten. De *life support* functies van soorten, en hun gebruiksfuncties meer in het algemeen, vormen ook een belangrijk motief voor de toegenomen aandacht voor natuur buiten de EHS. Deze aandacht, met name

---

<sup>130</sup> Genetische diversiteit in de strikte zin speelt bij deze selectie van doelsoorten geen enkele rol. Voor het behoud van zoveel mogelijk genetische informatiewaarde zou men rekening moeten houden met taxonomische verwantschap en taxonomisch bijzondere soorten prioriteit moeten geven. Er is over deze zogenaamde ‘cladistische’ benadering veel wetenschappelijke discussie, tot nu toe echter zonder prakti-

gericht op het behoud van soorten in landbouwgebieden, wordt enerzijds ingegeven door de wens om meer soorten te beschermen, anderzijds door de grotere nadruk op het gebruik van natuur. Beide impulsen hebben uitwerking gekregen in diverse onderzoeksprogramma's en beleidsplannen (Ministerie LNV et al. 1995). De structurele invloed op het praktische natuurbeheer in Nederland is echter klein geweest. De officiële evaluatie van het SPA Biodiversiteit in 1998 geeft aan dat het door SPA geïnitieerde biodiversiteitsbeleid slechts geringe invloed heeft uitgeoefend op het natuurbeleid (Romijn et al. 1998: 8-9).

Op internationaal gebied heeft het biodiversiteitsbeleid meer vruchten afgeworpen. Het Programma Internationaal Natuurbeheer (1996-2000) vormde in feite de meest omvangrijke activiteit in het kader van het SPA. Dit programma beschreef de prioriteiten van de rijksoverheid op het terrein van internationaal natuurbeheer. Er wordt daarbij geen strikt onderscheid gemaakt tussen natuurbeleid en biodiversiteitsbeleid: enerzijds bouwt het plan voort op het reeds bestaande internationale natuurbeleid, bijvoorbeeld in de acties ten behoeve het Europese natuurbeheer, anderzijds zet het een aantal nieuwe accenten die geïnspireerd zijn op het Biodiversiteitsverdrag, zoals de uitwerking van biodiversiteitsactiviteiten in het kader van de ontwikkelingssamenwerking met Benin, Bhutan en Costa Rica (Ministerie LNV et al. 1996). Een belangrijke lacune in het internationale biodiversiteitsbeleid is echter “de vooralsnog ontoereikende aandacht voor integratie van biodiversiteitsoverwegingen in het economische en het handelsbeleid vanuit Nederland en in multilateraal verband” (Romijn et al. 1998: 17). In het nieuwe natuurbeleidsplan, “Natuur voor mensen, mensen voor natuur”, vinden we de term biodiversiteit op diverse plaatsen terug, maar het meest prominent in de context van internationaal natuurbeleid (Ministerie LNV et al. 2000).

Zoals de evaluatie van 1998 constateert, is het lastig om de daadwerkelijke invloed van het biodiversiteitsdebat op het natuurbeleid te evalueren, omdat de strategieën beschreven in het SPA Biodiversiteit vaak samenvloeden met reeds in gang gezette ontwikkelingen. Een ambtenaar van het Ministerie van LNV zegt hierover: “Bij de operationalisering (van het Natuurbeleidsplan...) is het Biodiversiteitsverdrag gewoon aangegrepen. Verscheidenheid, de term uit het Natuurbeleidsplan, is toen vervallen en biodiversiteit geworden (...). Dat was gewoon handig” (geciteerd in Rientjes 1999: 251). Niettemin is het plausibel dat de extra aandacht die voortvloeide uit het additionele beleid tenminste enige invloed zal hebben op natuurbeleid in de richting van een bredere interpretatie van soortenbescherming. Deze tendens is ook aanwezig in “Natuur voor mensen, mensen voor natuur”, waar de beleidslijnen uit het SPA Biodiversiteit herkenbaar terugkomen. Zonder twijfel heeft het biodiversiteitsdebat geleid tot een grotere aandacht voor internationale samenwerking, zij het zonder tot

---

sche relevantie voor het natuurbeleid (Wiertz 1994: 11).



nu toe effectieve beleidsmaatregelen op te leveren voor structurele internationale financiering van natuurbescherming.

### 3.5 Biodiversiteit en participatie

Het probleem van maatschappelijke betrokkenheid, dat ook al aan de oppervlakte kwam bij de onderzoeksprogrammering, wordt nog eens onderstreept in de evaluatie van 1998. Zo wijst de evaluatie, ter verklaring van het feit dat de biodiversiteitsacties binnen Nederland zo weinig doorwerking kregen in de praktijk van natuurbeheer, op “een, uit enquête en interviews naar voren komend, gering draagvlak binnen gemeenten en provincies voor biodiversiteitsmaatregelen” (Romijn et al. 1998: 9). Verschillende projecten zijn op stapel gezet om het maatschappelijke draagvlak voor biodiversiteit te vergroten, onder andere door het inbrengen van biodiversiteit binnen natuur- en milieu-educatieprogramma's.

Eén van de projecten die hieruit voortkwamen wil ik graag ter sprake brengen. Van Weelie & Wals (1998) voerden een onderzoek uit naar de ontwikkeling van biodiversiteit als leergebied van natuur- en milieueducatie. Hun onderzoek was gebaseerd op een analyse van wetenschappelijke literatuur en beleidsdocumenten, interviews met een negental deskundigen en een op de Delphi-methode gebaseerd consultatie van een geschakeerde groep van ca. 30 betrokkenen, variërend van jongeren tot beleidsmedewerkers. De onderzoekers concluderen dat het concept van biodiversiteit zoals het in wetenschap en politiek gebruikt wordt geen éénduidige betekenis heeft. De definitie varieert met de context. Als het gaat om educatie over biodiversiteit, vinden de onderzoekers bij de betrokkenen drie duidelijk onderscheidbare invalshoeken (Van Weelie & Wals 1998: 33).

1. “Biologie en samenleving”. Deze invalshoek start vanuit het biologische functioneren van ecosystemen, de invloed van menselijk handelen op natuur en milieu, en de manieren waarop milieuproblemen kunnen worden aangepakt.
2. “De natuur en ik”. Begint met de aandacht voor persoonlijke natuurbeleving en waardering voor de natuur, in termen van plezier, verwondering, soorten en landschappen; vandaaruit gaat de aandacht naar zorg voor natuur en medemens.
3. “Biodiversiteit en duurzaamheid”. Hier is het uitgangspunt de rechtvaardige verdeling van hulpbronnen, in termen van genetische variatie, landbouw, visvangst; vervolgens gaat het om politieke afspraken en verantwoordelijkheden van de burger.

Opvallend aan deze categorisering is dat het ‘arcadische’ aspect natuurwaardering, prominent in 2, wordt benaderd op een sterk individuele en persoonlijke wijze, terwijl de wetenschappelijke en hulpbronaspecten (prominent in 1 en 3) worden verbonden met samenleving en politiek.

Niettegenstaande de inspanningen in deze en andere projecten heeft het biodiversiteitsbeleid slechts bescheiden succes geboekt bij het genereren van maatschappelijke betrokkenheid. Dat wil niet zeggen dat er vanuit de maatschappij geen belangstelling is voor dit thema. In de evaluatie van 1998 wordt geconstateerd dat juist op het vlak van publieke betrokkenheid en participatie de meeste maatschappelijke activiteiten plaatsvinden. Maar deze activiteiten zijn meestal onafhankelijk van het SPA Biodiversiteit tot ontplooiing gekomen. Een van de conclusies die de evaluatie uit dit alles trekt is dat er te weinig communicatie is tussen rijksoverheid en maatschappij over het SPA Biodiversiteit in het algemeen en over de specifieke acties. En deze tekortschietende nationale communicatie hangt samen “met het sterk instrumenteel, technisch- en kennisgerichte karakter van het SPA Biodiversiteit” (Romijn et al. 1998: 5). De evaluatie komt daarom met “de sterke aanbeveling om prioritaire aandacht te geven aan actieve communicatie met en participatie door maatschappelijke groeperingen, in het proces van de visievorming en bij de latere operationalisering daarvan. Participatie en maatschappelijke betrokkenheid zou niet (of niet alleen) als een apart thema behandeld moeten worden, het zou als een strategische lijn in het gehele beleid ingebouwd moeten worden.” (Romijn et al. 1998: 6).

In “Natuur voor mensen, mensen voor natuur” wordt, zoals ook in het vorige hoofdstuk is aangegeven, het onderwerp van publieke participatie in natuurbescherming zeer uitdrukkelijk naar voren gebracht (Ministerie LNV et al. 2000: 1). Maar een relatie tussen biodiversiteit en participatie wordt nergens in het document gelegd.

### 3.6 Biodiversiteit in Nederland: enkele conclusies

Onze eerder analyse van het internationale debat eindigde met een karakterisering van verschillende tendensen ten aanzien van biodiversiteit als beleidsconcept. In hoeverre vinden we dergelijke tendensen terug in Nederland?

Het concept biodiversiteit, zo is beargumenteerd, kan bijdragen tot een breder concept van natuur, dat afstand neemt van ideaaltypen van ongerepte natuur en ruimte laat voor het combineren van natuurbescherming en duurzaam gebruik van natuur. Deze tendens is in Nederland inderdaad aanwezig, maar lijkt zich voornamelijk te richten op gebieden buiten de EHS. Het is nog verre van duidelijk in welke mate de grotere aandacht voor agrarisch gebruik van natuur en voor ‘verborgen soorten’ inderdaad zal leiden tot veranderende praktijken van natuurbeheer, zeker als het gaat om de EHS zelf. De potentiële rol van biodiversiteit in het faciliteren van een maatschappelijke debat over natuurbeheer is expliciet verwoord door het Ministerie van VROM, maar vind geen weerklank in het laatste Milieubeleidsplan. Tot dusver heeft de verschijning van biodiversiteit op de politieke agenda vooral bijgedragen aan een betere communicatie en samenwerking tussen de betrokken ministeries (Romijn et al. 1998: 4). Binnen de rijksoverheid kunnen we spreken van een ‘vertoogcoalitie’ rond

biodiversiteit (Rientjes 1999). Maar het is twijfelachtig of het thema biodiversiteit op dit moment bijdraagt aan een open debat tussen wetenschap, politiek en publiek.

Een duidelijk obstakel voor een open en vruchtbaar publiek biodiversiteitsdebat ligt in het feit dat er ook een onmiskenbaar technocratische tendens aanwezig is in het conceptualisering van biodiversiteit. Met name in de onderzoeksprogrammering bestaat de neiging om natuurwetenschappelijk-biologische verheldering, operationalisering en monitoring voorop te stellen en communicatie en participatie te beschouwen als een apart en secundair thema.

Bovendien wordt behoud van biodiversiteit, in milieu- én natuurbeleid, vooral verbonden met hulpbronmotieven, ontleend aan de economische en *life support* functies van soorten. Deze motieven sluiten niet zo aan bij de natuurwaarden die we aantreffen bij het Nederlandse publiek (zie vorig hoofdstuk) en ontmoeten substantiële kritiek vanuit de wetenschappelijke wereld. Het is plausibel dat deze obstakels mede verklaren waarom het biodiversiteitsbeleid, ondanks de prominente plaats van de term in recente beleidsdocumenten, tot dusver maar weinig invloed heeft gehad op het daadwerkelijke natuurbeheer in Nederland. Wel heeft het beleid positieve invloed gehad op de opstelling van Nederland in internationaal verband. De daarbij beoogde dwarsverbinding tussen biodiversiteitsbeleid en de sectoren van internationale handel en geldverkeer moet echter nog tot stand komen.

#### **4 Tot slot: biodiversiteit en reflexieve modernisering**

Het vertoog van biodiversiteit, kunnen we met vrij grote zekerheid zeggen, zal in de afzienbare toekomst een stempel blijven drukken op de internationale en nationale debatten over natuurbescherming. De kwestie of en hoe biodiversiteit kan bijdragen aan een open en op argumenten gebaseerd maatschappelijk debat over natuurbescherming is daarom niet alleen academisch interessant, maar ook politiek van belang. Wij zullen in deze slotparagraaf op deze kwestie ingaan tegen de achtergrond van de theoretische lijnen die zijn uitgezet in de rest van het boek. Twee vragen treden dan op de voorgrond. Wat is de betekenis van het biodiversiteitsdebat voor een reflexieve, democratische sturing van natuurbescherming? En in het verlengde daarvan: wat kan biodiversiteit bijdragen aan beter begrip van natuur? Met andere woorden: wat is de betekenis van het biodiversiteitsdebat voor de reflexieve modernisering van het begrip natuur zelf?

##### *Biodiversiteit en maatschappelijk debat*

De opkomst van het biodiversiteitsvertoog, is eerder gesteld, kan bijdragen aan een open en reflexief debat over natuur. Het brengt natuurbeheer uitdrukkelijk binnen de

sfeer van menselijk gebruik en menselijke interventie en plaatst natuurbescherming binnen een perspectief van mondiale sociaal-economische ontwikkeling, financiële mechanismen en kennisoverdracht. Onder de vlag van biodiversiteit zou, ideaal gesproken, een afweging gemaakt kunnen worden tussen lokale en mondiale vormen van nuttig gebruik van natuur en lokale en internationale culturele waarden verbonden aan natuur. Daarbij zou onderzocht kunnen worden in hoeverre lokale en mondiale belangen verenigbaar zijn — afstand nemend van een a priori tegenstelling tussen natuurgebruik en biodiversiteitsbehoud. En in geval van onverenigbaarheid zouden garanties gezocht kunnen worden voor een rechtvaardige compensatie van de beperkingen in de toegang tot natuur.

Van een dergelijke afweging van waarden en belangen zijn we nog ver verwijderd. Dat heeft vooral te maken met de vele belangentegenstellingen en machtsconflicten die aan landgebruik verbonden zijn. Maar het heeft ook te maken met de dominante vorm die het biodiversiteitsvertoog aanneemt. In die dominante vorm worden tegenover velerlei claims die biodiversiteit kunnen bedreigen met name hulpbronargumenten van een hoger, dikwijls mondiaal niveau in stelling gebracht: ecologische veerkracht en andere algemene life support functies. Daardoor neigt het biodiversiteitsvertoog naar een technocratische benadering, die weinig ruimte biedt voor afweging, die wetenschappelijk met veel onzekerheden omgeven is, en die de feitelijke motieven die aan concrete natuurbeschermingsinspanningen ten grondslag liggen dikwijls meer verhult dan verduidelijkt.

Een belangrijke reden voor deze technocratische neiging ligt in de wijdverbreide overtuiging dat een rationeel maatschappelijk debat alleen mogelijk is op basis van 'harde' wetenschappelijke feiten en 'reële' materiële belangen. Zoals we bijvoorbeeld zagen in het Nederlandse educatie-onderzoek, worden morele en esthetische motieven doorgaans geplaatst in het persoonlijke domein van 'de natuur en ik', terwijl wetenschappelijke benaderingen en hulpbronmotieven worden verbonden aan maatschappij en politiek. De patroon zien we in tal van internationale debatten terug. Een uitgesproken voorbeeld vinden we in de conclusie van een internationale workshop over de functies van biodiversiteit (Bengtsson et al. 1997).

"We started by asking: 'what is a species worth?'. The workshop considered the possibility of placing an economic value on species and their diversity. It can also be argued that there is an intrinsic value in the diversity of life. However, the persuasive power of such an argument is limited. How should intrinsic values be detected and estimated? Its strengths depends on the personal beliefs of its proponents, and may bear little political weight to those who do not share the philosophy."

De veronderstelling achter deze redenering is echter betwistbaar. De arcadische waardering van natuur, heb ik in dit boek betoogd, is niet alleen een kwestie van persoonlijke smaak of overtuiging, maar deel van een gemeenschappelijke en coherente culturele traditie in de moderne samenleving. Een internationaal debat over

dergelijke waarden lijkt niet onmogelijk, gezien bijvoorbeeld de ervaringen met de onderhandelingen binnen UNESCO over de World Heritage Convention. Voor een adequaat debat over biodiversiteit zou het van belang zijn dat een bredere benadering de overhand krijgt, waarin het behoud van biodiversiteit niet alleen bepleit wordt in termen van 'life support' en 'resilience', maar ook, en wellicht veeleer, als een zaak van Noordelijke arcadische claims die onderhandeld zouden moeten worden tegenover lokale sociale, culturele en economische argumenten.

### *Biodiversiteit en natuurbegrip*

Het vertoog over biodiversiteit heeft ook gevolgen voor ons begrip van natuur zelf. Aan het eind van deel I is geconstateerd dat er spanning bestaat tussen het statische tableau van de arcadische ideaaltypen van rurale idylle en wildernis en contemporaine natuurbenaderingen in kunst en wetenschap. Ik heb in dat verband de nog vage contouren geschetst van een modernisering van het arcadische natuurbegrip: een modernisering in de richting van een meer dynamische en procesmatige benadering van natuur. Het biodiversiteitsdebat, beïnvloed door de denkbeelden uit de *conservation biology*, lijkt aan deze veranderingen — die overigens ook los van dat debat al gaande waren — bij te dragen. Het debat vestigt hernieuwde aandacht op dynamische evolutionaire processen en op de samenhang tussen biotische processen en abiotische omstandigheden. En het verbreedt de focus van natuurbescherming, die altijd sterk gericht is geweest op attractieve, wild en zeldzame soorten, tot andere groepen van soorten: enerzijds de minder zichtbare soorten, anderzijds de meer cultuurgebonden soorten.

Modernisering van het natuurbegrip is echter niet gelijk aan verwetenschappelijking of ecologisering, zoals de pleitbezorgers van *conservation biology* wellicht zouden denken. Ik roep hier graag het theoretische schema, gepresenteerd in beide vorige delen, in herinnering (zie figuren 4.1 en 5.1). De biologische inzichten op het gebied van genetische evolutie, soortendiversiteit en ecosysteemfuncties, die mede dankzij het biodiversiteitsdebat publieke aandacht hebben gekregen, kunnen de leefwereldopvattingen die voeding geven aan natuurbescherming niet vervangen. Deze opvattingen zijn immers in belangrijke mate verwant aan een andere traditie, de arcadische. Maar wetenschappelijke inzichten kunnen de arcadische opvattingen wel beïnvloeden en mede ontwikkelen. Inzicht in de genetische overeenkomsten tussen mensen en dieren kan een inspiratiebron zijn voor milieu-ethiek; grotere kennis van het complexe samenspel van soorten binnen ecosystemen kan onze esthetische waardering voor natuur verdiepen; en de ontdekking van de ecosysteemfuncties van onooglijke soorten helpt wellicht hun aantrekkelijkheid te verhogen voor natuurliefhebbers. Wetenschappelijke inzichten zijn uiteraard ook van groot belang bij het bepalen van de fysische, chemische en biologische randvoorwaarden voor een optimale bescherming van natuur. Maar wát we optimaal vinden, welke natuur we wensen te be-

schermen, is in de moderne samenleving op de eerste plaats een kwestie van inclusief-esthetische en ethische waardering van natuur. Deze waardering vindt haar sociale basis in de leefwereldpraktijken van genieten van en zorgen voor natuur.

Het biodiversiteitsdebat, om samen te vatten, kan stimuleren tot een natuurbeleid dat beter rekenschap geeft van sociaal-economische rechtvaardigheid en tot een arcadische natuuropvatting die beter verenigbaar is met de bevindingen van de moderne natuurwetenschap. Maar om dat te doen, zou het afstand moeten nemen van de thans dominante wijze van redeneren, die veel te sterk geconcentreerd is op biologisch-wetenschappelijke natuuropvattingen en mondiale hulpbronfuncties. In plaats daarvan zou het debat ruimte moeten bieden voor een benadering waarin leefwereldervaringen evenzeer als wetenschap bepalen wat biodiversiteit is en waarom het waarde heeft. Voor de evangelisten van biodiversiteit is zo'n brede benadering wellicht apocrief, maar mijn stelling is dat deze apocriefe versie beter is afgestemd op een reflexief en democratisch beheer van natuur. Met andere woorden: deze bredere versie is de meest moderne.

## Hoofdstuk 10

### EPILOOG

#### 1 De moderne gestalten van natuur

In aanvulling op de conclusies van de voorgaande hoofdstukken maak ik in deze epiloog de algemene balans op van het onderzoek, met een nadruk op de maatschappelijke conclusies.<sup>131</sup> Ik doe dat aan de hand van de vragen die in het eerste hoofdstuk werden geformuleerd. Twee hoofdvragen, rode draden door dit boek, zijn daar onderscheiden: de vraag naar de verschijning van natuur in de moderne samenleving en de vraag naar de sturing van natuur. We beginnen met de verschijning en kijken vervolgens naar sturing.

*Natuur maakt deel uit van de moderne samenleving*

Kernachtig maar abstract geformuleerd is de belangrijkste conclusie van dit onderzoek, dat natuur zich niet buiten de moderne samenleving bevindt. De natuur zoals zij door natuurliefhebbers wordt bewonderd is complementair aan de natuur zoals zij verschijnt in het productieproces. Beide zijn onlosmakelijk verbonden met moderniteit. En de voorstelling dat natuur anti-modern is, dat zij zich ten diepste verwerkt in oeroude, ongerepte wildernis, precies die voorstelling is bij uitstek het product van een verstedelijkte en geïndustrialiseerde samenleving. Maar dat alles betekent *niet* dat er geen echte natuur meer zou bestaan, dat we samen met McKibben getuige zijn van het einde van de natuur. Natuur is op velerlei manieren aanwezig in de moderne werkelijkheid. Zij verschijnt aan ons in de spontane dynamiek van onafhankelijke krachten, in de talloze vormen van dingen die zich opdringen aan onze zintuigen en in de diverse gestalten van schepselen met een andere, maar niettemin herkenbare vorm van subjectiviteit. In de interactie met deze reële, materiële natuur krijgen wijzelf én de natuur tegelijkertijd vorm.

---

<sup>131</sup> Voor de meer theoretische conclusies verwijs ik naar de individuele hoofdstukken in deel I en II.

### *Twee tradities van modernisering van natuur*

Natuur in de moderne samenleving heeft allerlei gezichten. Niettemin kunnen we in de westerse moderne geschiedenis twee hoofdtradities van interactie met natuur onderscheiden, een wetenschappelijk-technologische traditie en een traditie die ik 'arcadisch' heb genoemd. In de wetenschappelijk-technologische traditie verschijnt natuur als een in principe alomvattend systeem van fysisch-chemische elementen en processen die zich gedragen volgens de principes van de wiskunde, zonder betekenis of doel naar menselijke termen. Kortweg heb ik deze verschijning getypeerd als 'systeem-natuur'. In de arcadische traditie verschijnt natuur als een geheel van levende wezens in hun landschap, met positieve ethische en esthetische waarden, welke bedreigd worden door de toenemende exploitatie van natuur in de moderne maatschappij. Het huidige ideaaltype van arcadische natuur — dat wat gezien wordt als 'echte' arcadische natuur — is wildernis; de moderne waardering voor wildernis heeft echter in hoge mate een symbolisch karakter. Beide tradities zijn in ontwikkeling; we zijn getuigen van een verdere modernisering van natuur, niet alleen van systeem-natuur maar ook van arcadische natuur. De moderne natuurbescherming is vooral geworteld in de arcadische traditie.

### *Het milieusociologische debat*

Beide tradities vinden we ook terug in de wijze waarop natuur geconceptualiseerd wordt in de milieusociologie — een vakgebied dat ik in dit verband ruim afbaken. De benadering van natuur als hulpbron, aansluitend op de technologische traditie, is dominant, maar er is ook een belangrijke stroming van auteurs die natuur benadert vanuit de arcadische invalshoek. In beide benaderingen wordt natuur gezien als iets dat reëel bestaat, onafhankelijk van mens en maatschappij. In de benadering als hulpbron ligt de nadruk daarbij op de instrumentele waarde van natuur voor productie en consumptie en de risico's voor de maatschappij van natuuraantasting. In de arcadische benadering staan niet-instrumentele oftewel intrinsieke waarden voorop en gaat het primair om de bedreiging van de natuur zelf door de mens. Tegenover beide stromingen is er een derde, constructivistische stroming, die voorop stelt dat natuur door mensen wordt geconstrueerd. De betekenis van natuur is daarbij niet zozeer afhankelijk van haar nut of risico voor de mens, en evenmin van haar intrinsieke waarde, maar vooral van de wijze waarop constructies van natuur worden aangewend in allerlei sociale interactieprocessen.

### *Primaire praktijken*

Op basis van deze cultuurhistorisch-filosofische en milieusociologische verkenningen van moderne natuur heb ik een raamwerk voor een sociale theorie van natuur geïn-



roduceerd. Dit raamwerk poogt recht te doen aan enerzijds de ervaring van natuur als iets onafhankelijk en materieels en anderzijds het inzicht dat moderne natuur een constructie is van de moderne samenleving. Een belangrijk uitgangspunt, ontleend aan Moscovici, is dat de maatschappelijke constitutie van natuur — dat wil zeggen de vorming van een dominant maatschappelijk natuurbegrip — primair plaatsvindt in een *specifieke praktijk van materiële interactie*. In die praktijk wordt natuur door mensen geconstrueerd, maar omdat het gaat om concrete, materiële interactie heeft natuur daarbij haar eigen inbreng. Daarom ervaren we haar wel degelijk als onafhankelijk. Corresponderend met de twee tradities, identificeer ik twee van deze primaire praktijken. Voor de systeem-natuur is dat het laboratorium en in het verlengde daarvan, het technologische productieproces. Voor de arcadische natuur zijn dat de praktijken van genieten van en zorgen voor natuur in de leefwereld. Hieruit volgt dat de opbloei van leefwereldpraktijken waarin burgers voor hun plezier omgaan met natuur — variërend van het verzorgen van huisdieren en kamerplanten tot het maken van trektochten door natuurreservaten — de sociale grondslag vormt voor de moderne waardering van natuur en de institutionalisering van de natuurbescherming.

### *Natuurbescherming in Nederland*

In twee casestudies is dit raamwerk toegepast op het Nederlandse natuurbeleid. Allereerst heb ik gekeken naar de geschiedenis van de natuurbescherming in de afgelopen eeuw. Ik heb onderzocht welke argumenten werden en worden gebruikt en hoe die zich verhouden tot natuuropvattingen onder een breder publiek. Duidelijk blijkt dan dat de Nederlandse natuurbescherming haar historische wortels heeft in de arcadische benadering. De beleving van natuurschoon neemt een centrale plaats in, verbonden aan een sociale praktijk van natuurrecreatie. Maar het begrip natuurschoon is veel breder dan visuele aantrekkelijkheid. Het verwijst ook naar kenmerken als zeldzaamheid en ongereptheid en naar de emotionele en cultuurhistorische betekenis van soorten en landschappen. Ik spreek daarom van een ‘inclusief-esthetische’ natuurwaardering. Na 1940 raakt deze motivatie op de achtergrond, althans in de beleidsnota's. De term die vanaf de jaren '70 naar voren treedt is ‘ecologische waarden’. Onder deze term gaan eigenlijk twee soorten waarden schuil: enerzijds instrumentele waarden die berusten op de *life support* functies van natuur, anderzijds de intrinsieke waarde van natuur. Het begrip intrinsieke waarde verwijst in deze context *niet* naar esthetische en andere culturele waarden van natuur — hoewel ook deze waarden dikwijls niet-instrumenteel zijn — maar is toegespitst op het morele bestaansrecht van soorten en ecosystemen. Niettegenstaande deze verschuivingen in beleidsargumentatie blijven in de praktijk van het natuurbeheer inclusief-esthetische waarden, samen met pragmatische argumenten, een hoofdrol spelen. De institutionalisering van natuurbescherming wordt mogelijk gemaakt door een sterk draagvlak onder de Nederlandse burgers. Niet-instrumentele, esthetische en ethische waarden staan voor deze burgers voorop; met name de esthetische waardering is daarbij verbonden aan

concrete leefwereldervaringen. Er is een plausibele samenhang tussen de arcadische praktijk van de natuurbescherming en de leefwereld van Nederlandse burgers.

### *Het biodiversiteitsdebat*

Deze studie onderscheidt de hulpbronbenadering en de arcadische benadering van natuur en onderstreept het belang van de laatste in de ontwikkeling van de moderne natuurbescherming. Dat betekent echter niet dat deze benaderingen strikt gescheiden zijn. De benadering van natuur als hulpbron heeft op verschillende manieren invloed op de arcadische natuurwaardering. In de dagelijkse praktijk zijn instrumenteel gebruik van natuur en arcadische waardering dikwijls nauw verweven. We vinden daarom in de leefwereld een breed scala van natuurrepresentaties, beïnvloed door praktische omstandigheden, wetenschappelijke concepten, arcadische ideaaltypen en andere culturele noties, in wisselende combinaties. Ook op het meer theoretische niveau van het debat over natuurbescherming hebben de hulpbronbenadering en daarmee verbonden technologisch-wetenschappelijke natuurconcepten aanzienlijke invloed. Bij uitstek treedt dit naar voren in het biodiversiteitsdebat, onderwerp van de tweede casestudie. Binnen het biodiversiteitsdebat, zowel internationaal als binnen Nederland, is er een belangrijke zo niet dominante stroming die natuur opvat in termen van moleculaire genetica en die natuurbehoud vooral bepleit op basis van het economische belang van genetische diversiteit. In termen van dit boek: in het biodiversiteitsdebat claimt de technologisch-wetenschappelijke traditie een centrale plaats in het denken over natuurbeheer. Deze stroming is echter niet onomstreden. Aan de ene kant kan aandacht voor het economisch gebruik van natuur bijdragen aan een meer realistische benadering van natuur waarin het symbolische ideaaltype van onge-repte wildernis wordt gerelativeerd en meer ruimte ontstaat voor het samengaan van natuurbehoud en sociaal-economische ontwikkeling. Maar aan de andere kant is wetenschappelijke fundering van hulpbronargumenten op basis van genetische diversiteit nog gebrekkig en verworden deze argumenten gemakkelijk tot een pseudo-wetenschappelijke vlag voor andere, arcadische motieven. Zowel internationaal als in Nederland lijkt deze stroming uit te monden in een technocratisering van het natuurdebat. Voor een gefundeerd en open debat over biodiversiteit lijkt een bredere opvatting van biodiversiteit beter geëigend. Volgens die opvatting kunnen de moderne biologisch-wetenschappelijke concepten de arcadische natuurbenadering inspireren, aanvullen en wijzigen, maar niet vervangen.

## **2 Reflexieve sturing van natuur**

Van de vraag naar de verschijning van natuur gaan we nu naar de vraag naar de sturing van natuur. Om het antwoord op die vraag meer profiel te geven begin ik met een citaat.

“Het beleid van het ministerie van LNV is de afgelopen decennia gericht op het behoud en versterken van de ecologische waarden van de natuur in Nederland. Dit komt onder meer tot uitdrukking in het streven naar behoud van biodiversiteit en het realiseren van de Ecologische hoofdstructuur. De natuur in Nederland heeft echter ook een maatschappelijke betekenis waarmee LNV rekening wil houden. (Reneman et al. 1999: 5)”

Deze openingswoorden in één van de ‘Boomhut’-rapporten zijn karakteristiek voor de wijze waarop veel onderzoekers en beleidsmakers thans denken over natuurbeleid. Aan de ene kant staan de ecologische waarden, aan de andere kant staat de maatschappelijke betekenis van natuur, in de vorm van ‘mensenwensen’ waarmee het beleid óók rekening wil houden. Deze denkwijze wordt onderbouwd door een karakteristieke invulling van het begrip ecologische waarden. Zoals hierboven is betoogd, omvat dit begrip twee betekenissen: enerzijds de ecologische voorwaarden over overleving, anderzijds de morele bestaansrechten van natuur op zichzelf. Beide, is de veronderstelling, staan zij op een ander, hoger plan dan onze menselijke wensen van alledag.

### *Natuur van mensen*

Die denkwijze — zo concludeert deze studie — is aan verandering toe. Niet alleen vanwege het ietwat academische argument dat het altijd *mensen* zijn die natuur betekenis geven, zelfs wanneer wij natuurlijke wezens een eigen bestaansrecht toekennen en willen beschermen tegen misbruik en vernietiging. Maar ook vanwege het praktische en inhoudelijke argument dat de motieven die achter het begrip ecologische waarden liggen veel minder coherent en bepalend zijn dan wordt verondersteld. Al vormen milieucondities dikwijls een voorwaarde voor het floreren van natuurgebieden, het omgekeerde is slechts zelden waar. Natuurgebieden in Nederland zijn niet ingesteld en ingericht op basis van hun *life support* functies. Ook morele rechten van natuur zijn nauwelijks een bruikbaar criterium voor beheer, zoals al blijkt bij het afschieten van vossen ten gunste van weidevogels of het verdrinken van bos ten behoeve van veenvorming. In de praktijk van het natuurbeheer zijn niet deze argumenten, maar inclusief-esthetische motieven richtinggevend. Dat zijn zeer menselijke en maatschappelijke motieven, al kunnen ze wel degelijk intrinsiek zijn, dat wil zeggen onlosmakelijk verbonden met natuur zelf en niet gebaseerd op het instrumentele nut van natuur voor heel andere menselijke doelen.

### *Reflexieve modernisering*

Als deze gedachtegang hout snijdt, wat betekent dat dan voor het natuurbeleid? Daarmee zijn we bij de kern van de vraag naar sturing van natuur, die als een tweede

rode draad door deze studie loopt. Net als bij de vraag naar de verschijning van natuur, neemt het boek deze draad op vanuit een algemene theoretische beschouwing van moderniteit, ditmaal toegespitst op democratie en reflexiviteit. Democratie, zo is geconstateerd, vormt een centraal aspect van de moderniteit. Mijn theoretische benadering kiest daarom als uitgangspunt een democratische sturing van natuurbeleid. Maar sturing van natuur veronderstelt ook reflexiviteit. Reflexiviteit, in deze context, verwijst naar een vorm van sturing die zich op rationele wijze rekenschap geeft van de maatschappelijke processen die het gevolg zijn van eigen handelen (inclusief de wisselwerking met natuur) en van de drijfveren en motieven die aan dat handelen ten grondslag liggen. Democratische, reflexieve sturing veronderstelt dat dit redelijke inzicht bij een meerderheid van burgers in voldoende mate aanwezig is. Geformuleerd in termen van Habermas: reflexieve modernisering veronderstelt een rationalisering van de leefwereld.

### *Leefwereld: taal en lichaam*

Het begrip leefwereld vervult dus een spilfunctie in mijn theoretische raamwerk: enerzijds huisvest de leefwereld de praktijken waaraan de arcadische traditie zich telkens weer toetst, anderzijds is het de basis voor een reflexieve sturing van de samenleving. Dit begrip leefwereld wordt uitgewerkt in discussie met Habermas. Net als bij Habermas vat ik de leefwereld op als een breed door burgers gedeeld referentiekader, dat een onmisbare functie vervult bij maatschappelijke communicatie. Anders dan bij Habermas is deze leefwereld niet alleen een domein van talige communicatie maar heeft hij ook een lichamelijk-zintuiglijke dimensie. Niet alleen instrumenteel handelen ten opzichte van natuur heeft erin een plaats, maar ook niet-instrumentele interactie met natuur. Rationalisering van de leefwereld, waar het natuur betreft, omvat dus niet alleen de toe-eigening van meer wetenschappelijk-instrumentele kennis, maar ook een grotere sensibiliteit voor esthetische en morele betekenissen van natuur en een betere maatschappelijke verantwoording daarvan.

### *Naar een maatschappelijk natuurdebat*

Wat betekent dat meer concreet voor de sturing van natuurbeleid? Het is niet de pretentie van dit boek richtlijnen uit te zetten voor een ander natuurbeleid. Wel kan ik in het verlengde van de casestudies enkele implicaties aangeven. De omgang met natuur in de leefwereld, zo is betoogd, heeft impliciet een stempel gedrukt op natuurbeheer in Nederland. Expliciet heeft de bevolking weinig invloed gehad op het landelijk beleid en iets meer op het regionale en lokale beleid. Hoe dat in de toekomst zal zijn is nog een open vraag. Het debat over participatie en bottom-up sturing van natuurbeleid heeft eigenlijk pas recent — met de Operatie Boomhut en de nota Natuur voor mensen, mensen voor Natuur — een duidelijke plek gekregen in het natio-

nale beleid. En tegenover de tendens naar meer participatie staan ontwikkelingen waarbij onder de noemers van Ecologische Hoofdstructuur en biodiversiteitsbehoud grote delen van natuur als het ware aan het maatschappelijke debat onttrokken worden. De implicatie van mijn analyse is dat deze laatste ontwikkeling een verkeerde is. De sturing van natuur — ook van de EHS en van biodiversiteit — zou plaats moeten vinden op basis van een breed maatschappelijk debat, dat zich niet alleen verstaat met hulpbron-argumenten maar ook en vooral met de arcadische motieven voor natuurbescherming. Het gaat, kort gezegd, om een cultureel maatschappelijk debat over natuurbehoud. Met deze conclusies sluit ik aan op verscheidene andere auteurs die ook in een dergelijke richting wijzen. Bijvoorbeeld Helmer (1989) als hij natuurervaringen een sleutelrol verleent in het natuurdebat. Of Waterbolk (1999), die een lans breekt voor een ‘cultuurhistorische hoofdstructuur’. Of Roos (1999) die boeiende bouwstenen geeft voor een esthetisch én ecologisch natuurdebat, onder de leuze ‘over smaak valt prima te twisten’. Mijn conclusies zijn verwant aan de aanzet die Van der Windt geeft in de richting van een brede discussie over natuurontwikkeling (1995: 267). Aan de visie van Keulartz (1995), als hij pleit voor een ‘democratisch landschap’. En aan de analyse van Dekker, wanneer hij de mogelijkheden verkent van een brede, multifunctionele benadering van natuur (Dekker 2002).

### *Natuurdebat en leefwereld*

Het betoog in dit boek onderstreept deze pleidooien — of in elk geval delen daarvan — en voegt er twee overwegingen aan toe. Ten eerste: het centraal stellen van esthetische en morele argumenten betekent niet dat we een redelijk debat overboord zetten en belanden in een proces waarin de optelsom van individuele consumentenwensen of de persoonlijke artistieke ingevingen van ontwerpers gaan bepalen hoe natuur eruit zal zien. Een esthetisch en moreel maatschappelijk debat kan een redelijk debat zijn, dat wil zeggen een debat waarin niet alleen de beleving als zodanig, maar ook rationele verantwoording daarvan — in termen van *sense* én *sensibility* — gewicht in de schaal legt. Een breed maatschappelijk debat over arcadische natuurwaardering past goed binnen een perspectief van rationalisering van de leefwereld. Ten tweede: ook het huidige natuurbeheer in Nederland is al in belangrijke mate de uitdrukking van de leefwereldopvattingen van Nederlandse burgers, veel sterker dan de beleidsnota's suggereren. Deze leefwereldopvattingen maken een wezenlijk deel uit van een lange en coherente arcadische traditie, die de grondslag vormt van de moderne natuurbescherming.

Kortom, een breed maatschappelijk natuurdebat is niet alleen moeilijk te ontlopen in de moderniserende samenleving, we mogen het ook met vertrouwen aangaan.

### 3 Natuurbescherming, luxe of noodzaak?

Hier zouden we de balans kunnen afsluiten. Maar ik wil nog even stilstaan bij een vraag, die zich bij mijzelf en misschien ook bij de lezer steeds sterker heeft aangediend in de loop van het boek. Als natuurbescherming complementair is aan de moderne, verstedelijkte en geïndustrialiseerde samenleving, als zij haar wortels vindt in een omgang met natuur die mogelijk is gemaakt door technologie en welvaart, wat is natuurbescherming dan meer dan een luxevoorziening voor de welvarende westerling? Is arcadische natuur beperkt tot het park in de stad en de wandelvakantie na een jaar stressen? Leuk en legitiem, maar ook niet meer dan dat? In de ogen van velen die zich betrokken voelen bij natuurbescherming, mijzelf inclusief, schiet dat beeld tekort. Bescherming van natuur- en milieu is voor hen verbonden met een breder perspectief van maatschappelijke verantwoordelijkheid. Zorg voor anderen staat in dat perspectief centraal, in verschillende vormen: behoud van de aarde voor toekomstige generaties, bescherming van niet-menselijke schepselen, solidariteit met andere, slecht behandelde groepen. Maar past natuurbescherming, tegen de achtergrond van de arcadische traditie, wel in dat perspectief?

Niet zonder meer. Om dat toe te lichten grijp ik terug op de analyse van de Romantiek, die in veel opzichten de mal is waarin de arcadische traditie haar moderne vorm krijgt. In die analyse is gewezen op de spanning in het romantische denken tussen enerzijds de idealisering van natuur en de kritiek op de moderne samenleving en anderzijds de consumptieve afhankelijkheid van diezelfde samenleving. Het romantisch hedonisme, dat kenmerkend is voor de houding van de moderne burger jegens natuur, wil genieten in meervoud: meedoen aan de consumptiecultuur, maar daar tegelijk ook boven staan; delen in alle mogelijke geneugten van de welvaartsmaatschappij én opgaan in de eenvoud van de natuur. Om met die spanning om te gaan, om zowel van de industriële welvaart als van ongerepte schoonheid van natuur te kunnen genieten, worden symbolische scheidingswanden opgericht: tussen onze omgang met dieren in huis, tuin en natuurgebieden en de behandeling van dieren achter de schermen van de vleesproductie; tussen de door ons bewonderde ongerepte natuur en de netwerken van productie en consumptie die haar steeds ingrijpender beïnvloeden, tussen ons lidmaatschap van Natuurmonumenten en onze politieke stem.

De natuurbescherming, zou ik zeggen, past beter in een perspectief van maatschappelijke verantwoordelijkheid naarmate zij deze scheidingswanden weet te doorbreken en consequenties trekt, zowel in de richting van de natuuridealen als in de richting van consumptieve en productieve praktijken. Naarmate zij haar waardering voor natuur niet alleen op wildernis maar ook op de natuur van alledag betreft. Naarmate zij de morele waarden van andere soorten niet tegenover, maar in het verlengde van de waarden van mensen stelt. En naarmate zij op een reflexieve, kritische wijze oog

heeft voor de vele directe en indirecte verbanden tussen productie en consumptie en omgang met natuur.

Die opvatting is niet nieuw. Verscheidene natuurbeschermers trachten hun streven naar natuurbehoud een dergelijke kritische invulling te geven. Enkele namen zijn hierboven al gevallen. Ik voeg er nog één aan toe. Jennifer Price heeft een prachtig boek geschreven over moderne natuurbeleving in de Verenigde Staten, een studie waarin het uitsterven van vogelsoorten, plastic tuinflamingo's, natuurwinkels, SUV's en soap-series de revue passeren. Dit is haar conclusie (1999: 254-256):

“To make good decisions (over natuurbehoud, K.) we have to think clearly about how we've mixed nature and artifice in the past, and how we want to in the future. We have to think about how to consume nature, and restrain the use of resources at the same time. Ideally, we have to bring a healthy skepticism and a relativist's appreciation of different perspectives, *and* an eye — ecologically, morally, socially — for what's better, truer, more useful (...). The real challenge is to tell the difference between TV Nature, as an absolute ur-Reality at the edge of modern life, and real nature, as something we can use and change, in all its forms in the late twentieth century — Yellowstone, wildlife refuges, farms, city parks, side-lot gardens, suburban lawns, pink flamingos, dinner, TVs and Isuzu Rodeos.”

Waar natuurbescherming haar bezorgdheid over de 'echte natuur' weet door te trekken naar de zorg voor de echte natuur van de moderne samenleving, verlaat zij het domein van hedonisme en liefhebberij en betreedt zij een politieke arena met kernvragen rond de inrichting van de samenleving.

Toch houdt, in een mondiaal perspectief, natuurbescherming een aspect van luxe zolang daarbij niet nog een andere moderne scheidingswand aan de kaak wordt gesteld, een scheidingswand die in dit boek nauwelijks aan de orde is geweest, maar die ik hier tenminste wil vermelden: de symbolische, economische en juridische muur tussen Noord en Zuid. Of preciezer, tussen de knooppunten en corridors van een snel moderniserend mondiaal netwerk en de gebieden daarbuiten — krottenwijken en verpauperde landstreken — waar mensen niet of nauwelijks een beroep kunnen doen op de groeiende materiële en immateriële voorzieningen van dit netwerk. Hun situatie laat meestal weinig ruimte voor romantische natuurwaardering, maar staat daarmee niet los van natuurbescherming. Dezelfde netwerken van productie en consumptie die het behoud van natuur beïnvloeden, beïnvloeden ook hun levenskansen. En de gebieden die natuurbescherming claimt voor het behoud van biodiversiteit zijn dikwijls ook, en eerder nog, de velden, bossen en watervoorraden waarop zij voor hun levensonderhoud zijn aangewezen. Als natuurbescherming ergens moet opereren vanuit begrip van en voor mensen en hun leefwereld, is het hier.





## Literatuur

- Abrams, A.H., 1971. *Natural supernaturalism: Tradition and revolution in Romantic literature*. Norton, New York.
- Achterberg, W. & W. Zweers (red.), 1984. *Milieucrisis en filosofie. Westers bewustzijn en vervreemde natuur*. Ekologische Uitgeverij, Amsterdam.
- Achterberg, W. & W. Zweers, W. (red.), 1986. *Milieufilosofie tussen theorie en praktijk*. Jan van Arkel, Utrecht.
- Achterhuis, H., 1992. *De illusie van groen*. De Balie, Amsterdam.
- Alford, C.F., 1985. *Science and the revenge of nature: Marcuse and Habermas*. University Presses of Florida, Gainesville.
- Baerselman, F. & F.W.M. Vera, 1989. *Natuurontwikkeling*. Ministerie L&V, Den Haag.
- Baird Callicott, J., 1998. The land aesthetic. In: Armstrong, S.J. & R.G. Botzler (red.), *Environmental ethics. Divergence and convergence*. McGraw-Hill, New York, p. 132-146.
- Bal, D., et al., 1995. *Handboek natuurdoeltypen in Nederland*. IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- Barry, J., 1999. *Environment and social theory*. Routledge, London.
- Bauman, Z., 1989. *Modernity and the Holocaust*. Polity Press, Cambridge.
- Bauman, Z., 1993. *Postmodern ethics*. Blackwell, Oxford.
- Beck, U., 1986. *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Suhrkamp, Frankfurt a.M..
- Beck, U., 1994. The reinvention of politics: towards a theory of reflexive modernisation. In: U. Beck, A. Giddens & S. Lash, *Reflexive modernization*. Polity Press, Cambridge, p. 1-55.
- Beck, U., A. Giddens & S. Lash, 1994. Replies and critiques. In: U. Beck, A. Giddens & S. Lash, *Reflexive modernization*. Polity Press, Cambridge, p. 174-215.
- Beening, T.J., 1963. *Het landschap in de Nederlandse letterkunde van de renaissance*. Centrale Drukkerij, Nijmegen.
- Beintema, A., O. Moedt & D. Ellinger, 1995, *Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels*. Schuyt & Co, Haarlem.
- Beke, B.M.W.A. et al., 1990. *Milieu, natuur en toerisme. Analyse van vraag en aanbod; een haalbaarheidsonderzoek naar een informatienetwerk*. Ministerie van EZ, Den Haag.
- Bell, D., 1976. *The coming of the post-industrial society*. Penguin, Harmondsworth.
- Bell, M., 1994. *Childerley. Nature and morality in a country village*. University of Chicago Press, Chicago.
- Bem, S. et al., 1981. *Het technisch labrynt. Een maatschappijgeschiedenis van drie industriële revoluties*. Boom, Meppel.
- Bengtsson, J., H. Jones & H. Setälä, 1997. The value of biodiversity. *Trends in Ecology & Evolution* 12 (9): 334-336.

- Benton, T., 1993. *Natural relations. Ecology, animal rights, and social justice.* Verso, London.
- Benton, T., 1994. Biology and social theory in the environmental debate. In: M. Redclift & T. Benton (red.), *Social theory and the global environment.* Routledge, London, p. 28-50.
- Berger, P.L. & T. Luckmann, 1966. *The social construction of reality. A treatise in the sociology of knowledge.* Doubleday, Garden City NY.
- Bernal, J.D., 1971. *De wetenschap als maatschappelijk proces.* Het Spectrum, Utrecht, 4 delen.
- Bervaes, J.C.A.M. et al., 1997. *Draagvlak voor natuur? Een peiling bij het publiek en bij maatschappelijke organisaties.* Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Boers, C., 1981. *Wetenschap, techniek en samenleving. Bouwstenen voor een kritische wetenschapstheorie.* Boom, Meppel.
- Böhme, G. & M. von Engelhardt, 1979. Einleitung: Zur Kritik des Lebensweltbegriffs. In: G. Böhme & M. von Engelhardt (red.), *Entfremdete Wissenschaft.* Suhrkamp, Frankfurt a.M., p. 7-25.
- Böhme, G. et al., 1978. *Starnberger Studien I. Die gesellschaftliche Orientierung des wissenschaftlichen Fortschritts.* Suhrkamp, Frankfurt a.M..
- Böhme, G., 1992. Die Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit. In: G. Böhme, *Natürlich Natur: über Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit.* Suhrkamp, Frankfurt a.M., p. 107-124.
- Buijs, A. & P. Filius, 1998. *Natuurbeelden in de praktijk. De invloed van natuurbeelden en natuurvisies op gedrag en mening over het beleid.* IBN-DLO, Wageningen.
- Buijs, A.E. & Volker, C.M., 1997. *Publiek draagvlak voor natuur en natuurbeleid.* DLO-Staringcentrum, Wageningen.
- Bulte, E.H. & D.P. van Soest, 1999. De bescheiden economische waarde van biodiversiteit. *ESB* 19 febr.1999: 124-127.
- Busch, L. et al., 1995. *Making nature, shaping culture. Plant biodiversity in global context.* University of Nebraska, Lincoln.
- Buytendijk, F.J.J., 1965. *Prolegomena van een antropologische fysiologie.* Het Spectrum, Utrecht.
- Campbell, C., 1987. *The romantic ethic and the spirit of modern consumerism.* Basil Blackwell, Oxford.
- Capra, F., 1982. *The turning point: Science, society, and the rising culture.* Simon & Schuster, New York.
- Chaloner, W.H., 1973. The cotton industry to 1820. In: J.H. Smith (red.), 'The great human exploit.' *Historic industries of the North-West.* Phillimore & Co., London, p. 17-24.
- Coenen, H.L.M., 1977. Fenomenologie en sociologie. In: L. Rademaker & H. Bergman (red.), *Sociologische stromingen.* Het Spectrum, Utrecht, p. 88-115.
- Coesèl, M., 1993. *Zinkviooltjes en zoetwaterwieren. J. Heimans (1889-1978) Natuurstudie en natuurbescherming in Nederland.* Verloren, Hilversum.
- Coesèl, M., 1996. *Opkomst van natuurstudie en natuurbescherming in Nederland: feiten en achtergronden.* In: A. van Loon et al., *De eeuw van Thijsse. Heimans en Thijsse Stichting,* Amsterdam, p. 17-28.

- Copleston, F., 1977. A history of philosophy. Volume VI, Wolff to Kant. Search Press, London.
- Coser, L.A., 1977. Masters of Sociological Thought. Harcourt, New York
- Cramer, J., 1989, De groene golf. Geschiedenis en toekomst van de Nederlandse milieubeweging. Van Arkel, Utrecht.
- Cramer, J., 1996. Natuurbeleving vroeger, nu en in de toekomst. In: A. van Loon et al., De eeuw van Thijsse. Heimans en Thijsse Stichting, Amsterdam, p. 45-54.
- Cronon, W. (red.), 1995. Uncommon ground. Toward reinventing nature. Norton, New York.
- Cronon, W., 1995. Introduction: in search of nature. In: W. Cronon (red.), Uncommon ground. Toward reinventing nature. Norton, New York, p. 23-68.
- Dahles, H., 1990. Mannen in het groen. De wereld van de jacht in Nederland., SUN, Nijmegen.
- Dassman, R.F., 1991. The importance cultural and biological diversity. In: M.L. Oldfield & J.B. Alcorn (red.), Biodiversity. Culture, conservation, and ecodevelopment. Westview Press, Boulder, p. 7-15.
- Dawkins, R., 1976. The selfish gene. Oxford University Press, Oxford.
- De Groot, R.S., 1992. Functions of nature: evaluation of nature in environmental planning, management and decision making. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- De Jonge, J.A., 1976. De industrialisatie in Nederland tussen 1850 en 1914., SUN, Nijmegen.
- De Lange, V.P.A., 2000. Reducering ecologische voetafdruk via productenbeleid. ROM Magazine 2000 nr. 12: 6-9.
- Dekker, J., 1993. De ontdekking van het cultuurlandschap. Vakgroep Natuurwetenschap en samenleving, R.U.U., Utrecht.
- Dekker, J., 2002. Dynamiek in de Nederlandse natuurbescherming. Proefschrift Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Derry, T.K. & T.I. Williams, 1970. A short history of technology. Oxford University Press, Oxford.
- Deverre, C., 1998. La place des sciences sociales dans la problématique environnementale. In: O. Vilotte & D. Barrès (red.), Sciences de la société et environnement à l'INRA — matériaux pour un débat. Dossier de l'environnement de l'INRA no 17, p. 11-30.
- Dickens, P., 1992. Society and nature: towards a green social theory. Harvester Wheatsheaf, New York.
- Dickens, P., 1996. Reconstructing nature. Alienation, emancipation and the division of labour. Routledge, London.
- Dijksterhuis, E.J., 1950. De mechanisering van het wereldbeeld. Meulenhof, Amsterdam.
- Ditt, K., 1996. Nature conservation in England and Germany 1900-70: Fore-runner of environmental protection? Contemporary European History 5 (1): 1-28.
- Dobson, A., 1990. Green political thought. An introduction. Unwin Hyman, London.
- Dobson, A., 1993. Critical theory and green politics. In: A. Dobson & P. Lucardie (red.), The politics of nature. Routledge, London, p. 190-209.
- Dobson, A.P., 1995. Conservation and biodiversity. Scientific American Library, New York.
- Dryzek, J.S., 1997. The politics of the earth: environmental discourses. Oxford University Press, Oxford.
- Duncan, O.D., 1959. Human ecology and population studies. In P. Hauser & O.D. Duncan (red.), The study of population. An inventory and appraisal. University of Chicago Press, Chicago.

- Dunlap, R.E. & W.R. Catton, 1994. Struggling with human exemptionalism: the rise, decline and revitalization of environmental sociology. *American Sociologist* 25 (1): 5-29.
- Dunlap, R.E., 1993. From environmental to ecological problems. In C. Calhoun & G. Ritzer (red.), *Social Problems*. McGraw-Hill, New York, p. 707-737.
- Dupuis, E.M. & P. Vandergeest (red.), 1996. *Creating the countryside. The politics of rural and environmental discourse*. Temple University Press, Philadelphia.
- Eckersley, R., 1990. Habermas and green political thought. *Theory and Society* 19 (6): 739-776.
- Eckersley, R., 1993. *Environmentalism and political theory. Toward an ecocentric approach*. UCL Press, London.
- Eder, K., 1996. *The social construction of nature*. Sage, London.
- Elias, N., 1990. *Het civilisatieproces. Sociogenetische en psychogenetische onderzoeken*. Het Spectrum, Utrecht.
- Evernden, N., 1993. *The natural alien. Humankind and environment*. University of Toronto Press, Toronto.
- Featherstone, M., M. Hepworth & B.S. Turner (red.), 1991. *The body. Social process and cultural theory*. Sage, London.
- Fisher, J.A., 1992. Taking sympathy seriously. A defense of our moral psychology towards animals. In: E.C. Hargrove (red.), *The animal rights / environmental ethics debate*. State University of New York Press, Albany, p. 227-248.
- Fisher, W.H., 1996. Native Amazonians and the making of the Amazon wilderness: from discourse of riches and sloth to underdevelopment. In: M. Dupuis & P. Vandergeest (red.), *Creating the countryside. The politics of rural and environmental discourse*. Temple University Press, Philadelphia, p. 166-203.
- Foucault, M., 1982. *De woorden en de dingen. Een archeologie van de menswetenschappen*. Ambo, Baarn (oorspr. *Les Mots et les Choses*, 1966).
- Frake, C.O., 1996. A church too far near a bridge oddly placed: the cultural construction of the Norfolk countryside. In: R. Ellen & K. Fukui (red.), *Redefining nature. Ecology, culture and domestication*. Berg, Oxford, p. 89-115.
- Frankel, O.H. & M.E. Soulé, 1981. *Conservation and evolution*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Friedman, J.J., 1992. Landscape preference research: a review and critique. Paper presented at the ISA Symposium on Current Developments in Environmental Sociology, Zeist.
- Fukuyama, F., 1992. *The end of history and the last man*. Penguin Books, London.
- Furze, B., De Lacy, T. & Birckhead, J., 1996. *Culture, conservation and biodiversity. The social dimensions of linking local level development and conservation through protected areas*. Wiley, Chichester.
- Gadgil, M., 1996. Managing biodiversity. In: K.J. Gaston (red.), *Biodiversity. A biology of numbers and difference*. Blackwell, Oxford, p. 345-366.
- Galusky, W.J., 2000. The promise of conservation biology. *Organization & Environment* 13 (2): 226-232.
- Gaston, K.J. (red.), 1996. *Biodiversity. A biology of numbers and difference*. Oxford: Blackwell
- Giddens, A., 1984. *The constitution of society*. Polity Press, Cambridge.
- Giddens, A., 1990. *The consequences of modernity*. Polity Press, Cambridge.
- Giddens, A., 1991. *Modernity and self-identity. Self and society in the late modern age*. Polity Press, Cambridge.

- Giddens, A., 1993. *Sociology*. Polity Press, Cambridge.
- Giddens, A., 1994. Living in a post-traditional society. In: U. Beck, A. Giddens & S. Lash, *Reflexive modernization*. Polity Press, Cambridge, p. 56-109.
- Gill, K., 1975. Preservation and re-creation. *Sierra Club Bulletin* 60, p. 15.
- Glacken, G., 1967. *Traces on the Rhodian shore. Nature and culture in Western thought from ancient times to the end of the eighteenth century*. University of California Press, Berkeley.
- Goodman, D., 1975. The theory of diversity-stability relationships in ecology., *The Quarterly Review of Biology* 50, (3): 237-266.
- Gorter, H.P., 1986. *Ruimte voor natuur. Natuurmonumenten, 's-Graveland*.
- Gorter, H.P., et al., 1956. *Vijftig jaar natuurbescherming in Nederland. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, Amsterdam*.
- Gramling R. & W.R. Freudenburg, 1996. Environmental sociology: toward a paradigm for the 21st century. *Sociological Spectrum* 16, p. 347-370.
- Grashuis, J.L. et al., 1983. *The nature of reality*. Studium Generale Erasmus Universiteit, Rotterdam.
- Groen, C.L.G., 1996. De bijdrage van vrijwilligers aan de kennis over de verspreiding van hogere planten. *De Levende Natuur* 97 (5): 170-175.
- Grumbine, R.E., 1995. Using biodiversity as a justification for nature protection in the US. *Humboldt Journal of Social Relations* 21 (1): 35-59.
- Guha, R., 1997. The authoritarian biologist and the arrogance of anti-humanism: wildlife conservation in the Third World. *The Ecologist* 27: 14-19
- Haartsen, A., 1995. Natuur versus cultuur — natuurontwikkeling, landschapsbehoud, en de identiteit van het cultuurlandschap. *Landschap* 12 (1): 31-34.
- Habermas, J., 1968. *Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'*. Suhrkamp, Frankfurt a.M..
- Habermas, J., 1981. *Marxisme en filosofie*. Boom, Meppel.
- Habermas, J., 1988a. *Theorie des kommunikativen Handelns. Band 1. Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M..
- Habermas, J., 1988b. *Theorie des kommunikativen Handelns. Band 2. Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M..
- Hagendijk, R., 1996. *Wetenschap, constructivisme en cultuur*. Proefschrift U.v.A., Amsterdam.
- Hannigan, J.A., 1995. *Environmental sociology. A social constructionist perspective*. Routledge, London.
- Hargrove, E.C., 1989. *Foundations of environmental ethics*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs NJ.
- Hargrove, E.C., 1994. The paradox of humanity: two views of biodiversity and landscapes. In: K.C. Kim & R.D. Weaver (red.), *Biodiversity and landscapes. A paradox of humanity*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 173-186.
- Harmsen, G., 1974. *Natuur, geschiedenis, filosofie*. SUN, Nijmegen.
- Harrop, S.R., 1999. Conservation regulation: a backward step for biodiversity?, *Biodiversity and conservation* 8: 679-707.
- Hays, S., 1959. *Conservation and the gospel of efficiency. The progressive conservation movement, 1890-1920*. Harvard University Press, Cambridge MA.
- Heimans, E., J. Jaspers & J.P.Thijssse 1997 [1896]. Openingsartikel in het eerste nummer van *De Levende Natuur*, maart 1896. Herdrukt in *De Levende Natuur* 1997 nr. 2: 39-40

- Heimans, J., 1956. Het belang van natuurreservaten voor de wetenschap. In: H.P. Gorter et al., Vijftig jaar natuurbescherming in Nederland. Vereeniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, Amsterdam, p. 187-192.
- Heisenberg, W., 1974. Fysica in perspectief. Het Spectrum, Utrecht.
- Held, D., 1995. Democracy and the global order. Polity Press, Cambridge.
- Helmer, W. et al., 1992. Levende rivieren. Wereld Natuur Fonds, Zeist.
- Helmer, W. et al., 1995. Levende natuur in een nieuw cultuurlandschap. De Levende Natuur 96 (5): 182-187.
- Helmer, W., 1989. Filosofie van de nacht. In: H. van der Neut et al., Nieuwe strategieën van de natuurbeweging, Stichting Meander, Utrecht, p. 25-38.
- Hofstra, S., 1945. De houding van den Mensch tegenover de Natuur. Van Loghum Slaterus, Arnhem.
- Hogenboom, J., A.P.J. Mol & G. Spaargaren, 2000. Dealing with environmental risk in reflexive modernity. In: M.J. Cohen (red.), Risk in the modern age. Social theory, science and environmental decision-making. MacMillan, London, p. 83-106.
- Honour, H., 1981. Romanticism. Penguin Books, Harmondsworth.
- Hooning, T.J., 1982. Rationaliseringsprocessen in een agrarische maatschappij. Engeland in de 13e eeuw. Amsterdams Sociologisch Tijdschrift 8: 678-713; 9: 122-156, 280-310 (3 delen).
- Horkheimer, M. & Adorno, T.W., 1971 [1947]. Dialektik der Aufklärung. Fisher Verlag, Frankfurt a.M..
- Houtman, D., 1998. Cultuur, industrialisme en moderniteit. Maatschappelijke achtergronden van weerstanden tegen rationalisering. Sociale Wetenschappen 41 (1): 49-69.
- Huber, J., 1982. Die verlorene Unschuld der Ökologie. Neue Technologien und superindustriellen Entwicklung. Fischer, Frankfurt a.M..
- Huber, J., 1985. Die Regenbogengesellschaft. Ökologie und Sozialpolitik. Fisher, Frankfurt a.M..
- Huber, J., 1991. Ecologische modernisering: weg van schaarste, soberheid en bureaucratie? In: A.P.J. Mol, G. Spaargaren & B. Klapwijk, Technologie en Milieubeheer. SDU, Den Haag, p. 167-183.
- Huston, M.A., 1994. Biological diversity. The coexistence of species on changing landscapes. Cambridge University Press, Cambridge.
- Illich, I., 1973. Naar een nieuwe levensstijl. Voorwaarden voor gelukkiger samenleven. Het Wereldvenster, Baarn. (oorspr. Tools for conviviality, 1973).
- IUCN, UNEP & WWF, 1980. World conservation strategy: Living resource conservation for sustainable development. IUCN, Gland.
- Jänicke, M., 1988. Ökologische Modernisierung. Optionen und Restriktionen präventiver Umweltpolitik. In: U.E. Simonis (red.), Präventiver Umweltpolitik. Campus, Frankfurt a.M., p. 13-26.
- Kant, I., z.j. [1784], Was ist Aufklärung? In: I. Kant, Die Grundlagen des kritischen Denkens. Ausgewählte Schriften. Sigbert Mohn Verlag, Gütersloh, p. 362-363
- Kellert, S. & E.O. Wilson (red.), 1993. The biophilia hypothesis. Washington DC: Island Press
- Kellert, S.R., 1983. Affective, cognitive, and evaluative perceptions of animals. In: I. Altman & J.F. Wohlwill (red.), Behavior and the natural environment. Plenum Press, New York, p. 241-267.

- Kellert, S.R., 1996. The value of life. Biological diversity and human society. Island Press, Washington DC.
- Keulartz, J., 1995. Strijd om de natuur. Kritiek van de sociale ecologie. Boom, Meppel.
- Keulartz, J., S. Swart & H. van der Windt, 2000. Natuurbeelden en natuurbeleid. Theoretische en empirische verkenningen. NWO, Den Haag.
- Koomen, P. et al., 1995. In: Van Nieuwerkerken, E.J. & A.J. van Loon (red.), Biodiversiteit in Nederland. Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden, p. 49-74.
- Koomen, P., E.J. van Nieuwerkerken & J. Krikken, 1995. Zoölogische diversiteit in Nederland. In: Nieuwkerken & Van Loon, p. 49-136
- Krebs, A., 1996. "Ich würde gern mitunter aus dem Hause tretend ein paar Bäume sehen." Philosophische Überlegungen zum Eigenwert der Natur. In H.G. Nützinger (red.), Naturschutz — Ethik — Ökonomie. Metropolis, Marburg, p. 31-48.
- Kuindersma, W. & T.A. Selnes, 1999. Natuur in de zelfsturende samenleving. Een verkenning van de mogelijkheden., DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Kunin, W.E. & Lawton, J.H., 1996. Does biodiversity matter? Evaluating the case for conserving species. In: K.J. Gaston (red.), Biodiversity. A biology of numbers and difference. Blackwell, Oxford, p. 283-308.
- Kunneman, H., 1983. Habermas' theorie van het communicatieve handelen. Een samenvatting. Boom, Meppel.
- Kunneman, H., 1986. De waarheidstrechter. Een communicatietheoretisch perspectief op wetenschap en samenleving. Boom, Meppel.
- Kunneman, H., 1998. Postmoderne moraliteit. Boom, Amsterdam.
- Langers, F. & C.L.M. Spinnewijn, 1999. Inventarisatie van GIS-bestanden en natuurtypologieën voor een aanbod- en vraagkaart natuur. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Latour, B., 1983. Give me a laboratory and I will raise the world. In K.D. Knorr-Cetina & M. Mulkay (red.), Science observed. Perspectives on the social study of science. Sage, London, p. 141-170.
- Law, J., 1994. Organizing modernity. Blackwell, Oxford.
- Leiss, W., 1972. The domination of nature. Beacon Press, Boston.
- Lemaire, T., 1976. Over de waarde van kulturen. Inleiding in de kultuurfilosofie. Ambo, Baarn.
- Lemaire, T., 1986a. Een nieuwe aarde. In: W. Achterberg & W. Zweers (red.), Milieufilosofie. Jan van Arkel, Utrecht, p. 257-288.
- Lemaire, T., 1986b. De indiaan in ons bewustzijn. Ambo, Baarn.
- Lemaire, T., 1988. Binnenwegen. Essays en excursies. Ambo, Baarn.
- Lengkeek, J., 1994. Een meervoudige werkelijkheid. Een sociologisch-filosofisch essay over het collectieve belang van recreatie en toerisme. Proefschrift Landbouwuniversiteit, Wageningen.
- Leopold, A., 1970 [1949]. A sand county almanac. With essays on conservation from Round river. Ballantine Books, New York.
- Light, A. & E.S. Higgs, 1996. The politics of ecological restoration. Environmental Ethics 18: 227-247.
- Livi-Bacci, M., 1992,. A Concise History of World Population. Blackwell, Cambridge MA.
- Lovejoy, A., 1960. The Great Chain of Being. Harper and Row, New York.

- Luhmann, N., 1984. *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeine Theorie*. Suhrkamp, Frankfurt a.M..
- Luhmann, N., 1986. *Ökologische Kommunikation*. Westdeutscher Verlag, Opladen.
- Luhmann, N., 1991. *Soziologie des Risikos* De Gruyter, Berlin.
- Luijpen, W., 1971. *Nieuwe inleiding tot de existentiële fenomenologie*. Het Spectrum, Utrecht.
- Lyotard, J., 1992. *Het onmenselijke. Causerieën over de tijd*. Kok-Agora, Kampen.
- MacKinnon, J.R. et al., 1986. *Managing protected areas in the tropics*. IUCN, Gland.
- MacNaghten, P. & Urry, J., 1995. Towards a sociology of nature. *Sociology* 29 (2): 203-220.
- MacNaghten, P. & Urry, J., 1998. *Contested natures*. Sage, London.
- Marcuse, H., 1955. *Eros and civilization: A philosophical inquiry into Freud*. Vintage Books, New York.
- Marcuse, H., 1964. *One Dimensional Man. Studies in the ideology of advanced industrial society*. Beacon Press, Boston.
- Marx, K. & F. Engels, 2002 [1848]. *Communist manifesto*. Internet: WWW Marx/Engels Archive, URL: <http://csf.colorado.edu/psn/marx/Archive/1848-CM/cm.html> (1-1-2002).
- Matthiessen, P., 1987. *Wildlife in America*. Penguin Books, Harmondsworth.
- McCarthy, T., 1978. *The critical theory of Jürgen Habermas*. Hutchinson & Co, London.
- McIntosh, D., 1994. Language, self, and lifeworld in Habermas's Theory of communicative action. *Theory and Society* 23 (1): 1-33.
- McKibben, B., 1990. *Het einde van de natuur*. Anthos, Baarn (oorspr. *The end of nature*, Random House, New York, 1989).
- McNeely, J.A. & K.R. Millder (red.), 1984. *National parks, conservation, and development: the role of protected areas in sustaining society*. Smithsonian Institution Press, Washington DC.
- McNeely, J.A. et al., 1990. *Conserving the world's biological diversity*. IUCN, Gland.
- McNeely, J.A., 1988. *Economics and biological diversity: developing and using economic incentives to conserve biological diversity*. IUCN, Gland.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., & Randers, J., 1992. *De grenzen voorbij. Een wereldwijde catastofe of een duurzame wereld*. Het Spectrum, Utrecht (oorspr. *Beyond the limits. Confronting global collapse; envisioning a sustainable future*, 1991).
- Meeus, J. et al., 1980, *Landbouw of natuur?* *Marquetalia* 2,(2): 7-47.
- Merchant, C., 1980. *The death of nature. Women, ecology and the scientific revolution*. Harper & Row, New York.
- Merchant, C., 1992. *Radical ecology. The search for a liveable world*. Routledge, London.
- Metz, T., 1998. *Nieuwe natuur; reportages over veranderend landschap*. Ambo, Amsterdam.
- Mill, J.S., 1965 [1848]. *Principles of political economy. With some of their applications to social philosophy*. In: *Collected works of John Stuart Mill*, Vol. II & III. University of Toronto Press, Toronto.
- Miller, K.R., 1980. *Planning National Parks for ecodevelopment*. University of Michigan, Ann Arbor.
- Miller, M., 1994. Intersystemic discourse and co-ordinated dissent: a critique of Luhmann's concept of ecological communication. *Theory, Culture & Society* 11: 101-121.
- Ministerie CRM, 1981. *Nederland natuurlijk. Samenvatting Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud*. Ministerie van C.R.M., Rijswijk.



- Ministerie LNV et al., 1995. Strategisch plan van aanpak biologische biodiversiteit. Nederlandse uitwerking van het Verdrag inzake Biologische Diversiteit. Met bijlage: Formele analyse van het Nederlandse beleid inzake biologische diversiteit. Ministerie LNV, Den Haag.
- Ministerie LNV et al., 1996. Programma Internationaal Natuurbeheer (PIN) 1996-2000. Ministerie LNV, Den Haag.
- Ministerie LNV et al., 2000. Natuur voor mensen, mensen voor natuur. Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw. Ministerie LNV, Den Haag.
- Ministerie LNV, 1990. Natuurbeleidsplan, regeringsbeslissing. SDU Uitgeverij, Den Haag.
- Ministerie VROM et al., 1989. Nationaal Milieubeleidsplan. Kiezen of verliezen., Tweede Kamer 1989-1989, 21 137 nrs. 1-2.
- Ministerie VROM et al., 1993. Nationaal Milieubeleidsplan 2. Milieu als maatstaf., Tweede Kamer, 1993-1994, 23 560, nrs. 1-2
- Ministerie VROM et al., 2001. Nationaal Milieubeleidsplan 4. Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid. SDU, Den Haag.
- Ministerie VROM, 1999. Energie, biodiversiteit en ruimte. Sleutels voor duurzame ontwikkeling. Ministerie VROM, Den Haag.
- Ministeries CRM & VRO, 1981. Structuurschema natuur- en landschapsbehoud, Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 16820, nrs. 1-2.
- Mol, A.P.J., 1995. The Refinement of Production. Ecological modernisation theory and the chemical industry. Van Arkel, Utrecht.
- Mol, A.P.J., 1996. Ecological modernisation and institutional reflexivity: environmental reform in the late modern age. *Environmental Politics* 5 (2): 302-323.
- Mommaas, J.T., 1993. Moderniteit, vrije tijd en de stad. Sporen van maatschappelijke transformatie en continuïteit. Van Arkel, Utrecht.
- Mormont, M., 1990. Who is rural? or, how to be rural: Towards a sociology of the rural. In: T. Marsden et al. (eds), *Rural restructuring*. David Fulton, London, p. 21-44.
- Moscovici, S., 1976. Die Wiederverzauberung der Welt. In A. Touraine et al., *Jenseits der Krise. Wider das politische Defizit der Ökologie*. Syndikat, Frankfurt a.M., p. 94-131.
- Moscovici, S., 1977. *Essai sur l'histoire humaine de la nature*. Flammarion, Paris (eerste uitgave 1968).
- Moscovici, S., 1992. The question of nature in Europe. In: B. Bremer (red.), *Europe by nature*. Van Gorcum, Assen, p. 176-203.
- Murphy, R., 1997. *Sociology and nature: Social action in context*. Westview Press, Boulder.
- Myers, N. (red.), 1985. *The Gaia atlas of planet management*. Pan Books, London.
- Naess, A. & G. Sessions, 1985. Platform principles of the deep ecology movement. In: B. Devall & G. Sessions (red.), *Living as if nature mattered*. Gibbs Smith, Salt Lake City, p. 69-73.
- Nagel, E., 1961. *The structure of science. Problems in the logic of scientific explanation*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Nash, R.F., 1967. *Wilderness and the American mind*. Yale University Press, New Haven.
- Nash, R.F., 1989. *The rights of nature. A history of environmental ethics*. University of Wisconsin Press, Madison.
- National Research Council, 1999. *Perspectives on biodiversity*. National Academic Press, Washington DC.

- Neumann, R.P., 1998. Imposing wilderness. Struggles over livelihood and nature preservation in Africa. University of California Press, Berkeley.
- Norton, B.G., 1984. Environmental ethics and weak antropocentrism. *Environmental Ethics* 6: 131-148.
- Odum, E.P., 1971. *Fundamentals of ecology*. Saunders, Philadelphia.
- Oldfield, M., 1984. The value of conserving genetic resources. U.S. Department of Interior, National Park Service, Washington DC.
- Oldfield, M.L. & J.B. Alcorn (red.), 1991. *Biodiversity. Culture, conservation, and ecodevelopment*. Boulder: Westview Press.
- OTA (U.S. Congress, Office of Technology Assessment), 1987. Technologies to maintain biological diversity. U.S. Government Printing Office, Washington DC.
- Park, R.E., 1952 [1936]. Human ecology. In R.E. Park, *Human communities. The city and human ecology*. The Free Press, Glencoe.
- Parsons, T., 1966. *Societies: evolutionary and comparative perspectives*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Parsons, T., 1971. *The system of modern societies*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Peluso, N.L., 1996. "Reserving" value: conservation ideology and state protection of resources. In M. Dupuis and P. Vandergeest (red.), *Creating the countryside. The politics of rural and environmental discourse*. Temple University Press, Philadelphia, p. 135-165.
- Pepper, D., 1993. *Eco-Socialism*. Routledge, London.
- Perrings, C. et al. (red.), 1995. *Biodiversity loss. Economic and ecological issues*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pimbert, M.P. & J.N. Pretty, 1997. Parks, people and professionals: putting 'participation' in protected areas management. In: K.B. Ghimire & M.P. Pimbert (red.), *Social change and conservation. Environmental politics and impacts of national parks and protected areas*. Earthscan, London, p. 297-330.
- Plucknett, D.L., et al., 1987. *Gene banks and the world's food*. Princeton University Press, Princeton NJ.
- Price, J., 1999. *Flight maps. Adventures with nature in modern America*. Basic Books, New York.
- Reid, W.V. & K.R. Miller, 1989. *Keeping options alive. The scientific basis for conserving biodiversity*. World Resources Institute, Washington DC.
- Reneman, D. et al., 1999. *Mensenwensen. De wensen van Nederlanders ten aanzien van natuur en groen in de leefomgeving*. Intomart, Hilversum
- Rientjes, S., 1999. Biodiversiteit: de introductie van een nieuw begrip in beleid en onderzoek. *Beleid en Maatschappij* 26(4): 252-261
- RIVM et al., 1996. *Wat en hoe met biodiversiteit*. RIVM, Bilthoven
- RIVM et al., 1997. *Natuurverkenning 97*. Samsom H.D. Tjeenk Willink, Alphen a.d. Rijn.
- RMNO & NRLO, 1997a. *Leven in verscheidenheid. Advies van RMNO en NRLO voor het Stimuleringsprogramma Biodiversiteit*. RMNO, Rijswijk.
- RMNO & NRLO, 1997b. *Achtergronddocumenten voor het advies "Leven in verscheidenheid"*. RMNO, Rijswijk.
- RMNO et al., 1995a. *Omgevingskwaliteit voor biodiversiteit. Advies*. RMNO, Rijswijk.
- RMNO et al., 1995b. *Omgevingskwaliteit voor biodiversiteit. Rapport*. RMNO, Rijswijk.
- Rolston, H., 1981. Values in nature. *Environmental ethics* 3: 113-128.

- Romijn, B. et al., 1998. Strategisch plan van aanpak biologische diversiteit. Evaluatie. AIDEnvironment, Amsterdam.
- Roos, R., 1999. Beweegbaar kustlandschap: over ecologie en esthetica. In: J. Kolen & T. Lemaire (red.), Landschap in meervoud. Jan van Arkel, Utrecht, p. 117-140.
- Rosenblum, R., 1975. Modern painting and the northern romantic tradition. Friedrich to Rothko. Harper & Row, New York.
- Rostow, W.W., 1990. The stages of economic growth. A noncommunist manifesto. Cambridge University Press, New York.
- Roszak, T., 1974. Het einde van het niemandsland. Meulenhoff, Amsterdam (oorspr. Where the wasteland ends, 1972).
- Rousseau, J., 1981 [1782]. Overpeinzingen van een eenzaam wandelaar. Het Spectrum, Utrecht (oorspr. Les rêveries du promeneur solitaire).
- Ryan, A., 1970. The philosophy of the social sciences. Macmillan, London.
- Salm, R. & J. Clark, 1984. Marine and coastal protected areas: a guide for planners and managers. IUCN, Gland.
- Saris, F.J.A., 1999. Ornitho-organisaties: groei en bloei van het vogels tellen. De Levende Natuur 100 (3): 81-86.
- Schama, S., 1988. Overvloed en onbehagen. De Nederlandse cultuur in de Gouden Eeuw. Contact, Amsterdam.
- Schama, S., 1995. Landscape and memory. HarperCollins, London.
- Scherr, A. 1994. Niklas Luhmann — an outline of the theory of autopoietic social systems. *Soziologie* Special Edition 3 / 1994: 149-163
- Schimmel, I., 1996. De Levende Natuur eeuwig. In: De Levende Natuur 97 (2): 92-97
- Schmidt, A., 1971. Der Begriff der Natur in der Lehre von Marx. Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt a.M..
- Schnaiberg, A., 1980. The environment. From surplus to scarcity. Oxford University Press, New York.
- Schonewald-Cox, C., et al., 1983. Genetics and conservation: a reference for managing wild animal and plant populations. Benjamin/Cummings Publishing, Menlo Park CA.
- Schooler, D., 1972. The politics of environment and national development. In: S.L. Kwee & J.S.R. Mullender (red.), Growing against ourselves: the energy-environment tangle. Sijthoff, Alphen a.d. Rijn, p. 6-19.
- Schulte Fischedick, K., 1995. Practices and pluralism. A socio-historical analysis of early vegetation science, 1900-1950. Proefschrift U.v.A., Amsterdam.
- Schutz, A. & T. Luckmann, 1974. The structures of the life-world. Heinemann, London.
- Schutz, A., 1932. Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Springer Verlag, Wien.
- Searle, J., 1981. Minds, brains, and programs. In: J. Haugeland (red.), Mind design. MIT, Cambridge MA, p. 282-306.
- Searle, J., 1983. Intentionality. Cambridge University Press, New York.
- SGRP, 2000. Annual Report 1999 of the CGIAR System-wide Genetic Resources Programme. International Plant Genetic Resources Institute, Rome.
- Sharma, S. & O. Ngan, 1999. Biotechnology industry and strategies of biodiversity conservation: the influence of managerial interpretations and risk propensity. Business strategy and the environment 8 (1): 46-61.
- Shiva, V. et al., 1991. Biodiversity. Social en ecological approaches. Zed Books, London.
- Shiva, V., 1993. Monocultures of the mind. Perspectives on biodiversity and biotechnology. Zed Books, London.

- Skinner, B.F., 1962 [1948]. *Walden Two*. Macmillan Publishing, New York.
- Soulé, M.E. & B.A. Wilcox, 1980. *Conservation biology: an evolutionary-ecological approach*. Sinauer Associates, Sunderland MA.
- Soulé, M.E. (red.), 1986. *Conservation biology: the science of scarcity and diversity*. Sinauer Associates, Sunderland MA.
- Spaargaren, G. & A.P.J. Mol, 1992. Sociology, environment, and modernity: ecological modernization as a theory of social change. *Society and Natural Resources* 5: 323-344.
- Spaargaren, G., 1997. The ecological modernization of production and consumption. *Essays in environmental sociology*. Proefschrift Landbouwwuniversiteit, Wageningen.
- Stork, C. & J.W. Calicher, 1996. Nationaal Landschap Veluwe. Van Parkgebied van Nationale Betekenis in 1966 tot Waardevol Cultuurlandschap in 1995. Evaluatie van van een denk- en werkproces in de provincie Gelderland. Provincie Gelderland, Arnhem.
- Stortenbeker, C.W. & F. Berendse, 1985. Het beheer van natuur en milieu. In: K. Bakker et al. (red.), *Inleiding tot de oecologie*. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht, p. 521-556
- Stott, P., 1999. Tropical rainforests: a political ecology of hegemonic myth making. Institute for Economic Affairs, London.
- Suplie, J., 1995. "Streit auf Noahs Arche". *Zur Genese der Biodiversitäts-Konvention*. WZB, Berlin.
- Sussman, M., 1999. Performing the Intelligent Machine: Deception and Enchantment in the Life of the Automaton Chess Player. *The Drama Review* 43 (3): 81-96.
- Swanson, T., 1997. *Global action for biodiversity*. Earthscan, London.
- Synnott, A., 1993. *The body social. Symbolism, self and society*. Routledge, London.
- Takacs, D., 1996. The idea of biodiversity. *Philosophies of paradise*. John Hopkins University Press, Baltimore.
- Taverne, E., 1977. 58 miljoen Nederlanders en de mooie natuur. In: A.F. Manning & M. de Vroede (red.), *58 miljoen Nederlanders*, Amsterdam Boek, Amsterdam, p. 57-84.
- Taylor, P.J., 1996. *The way the modern world works. World hegemony and world impasse*. John Wiley & Sons, Chichester.
- Ter Borg — Neervoort, M., 1982. *Innovatie tot in eeuwigheid. Het geloof in technische vooruitgang ter discussie*. De Horstink, Amersfoort.
- Thijssse, J.P., 1932. Natuurbescherming en Natuurmonumenten. In: *Tijdschrift der Nederlandsche Heidemaatschappij* 44 (5): 150-165
- Thomas, K., 1993. *Man and the natural world: changing attitudes in England 1500-1800*. Penguin Books, London.
- Thoreau, H.D., 1991 [1862]. *Walking*. In: R.W. Emerson / H.D. Thoreau, *Nature / Walking*. Beacon Press, Boston, p. 69-122.
- Thorlby, A.K., 1966. *The Romantic Movement*. Longmans, London
- Toffler, A., 1981. *The third wave*. Pan Books, London.
- Toulmin, S., 1990. *Cosmopolis. The hidden agenda of modernity*. The Free Press, New York.
- Ullrich, O., 1979. *Weltniveau: In der Sackgasse des Industriesystems*. Rotbuch Verlag, Berlin.
- UNEP, 1995. *Global biodiversity assessment*. Cambridge University Press, Cambridge.
- United Nations Development Programme (UNDP), 1998. *Human development report 1998*. Oxford University Press, New York.

- Van den Berg, A.E., 1999. Individual differences in the aesthetic evaluation of natural landscapes. Proefschrift R.U.G., Groningen.
- Van den Berg, J.H., 1956. *Metabologica of leer der veranderingen*. Beginselen van een historiserende psychologie. Callenbach, Nijkerk.
- Van den Daele, W., 1992. Concepts of nature in modern society and nature as a theme in sociology. In M. Dierkes & B. Biervert (red.), *European Social Science in Transition*. Campus Verlag, Frankfurt a.M.
- Van den Daele, W., 1997. Het behoud van de schepping als overheidstaak? In J. Keulartz & M. Korthals (red.), *Museum Aarde*. Boom, Amsterdam, p. 21-36
- Van den Top, I.M. & E. Timmermans, 1999. *Ecologie inclusieve participatie. De relatie tussen overheid en samenleving bij lokale initiatieven voor natuurontwikkeling*. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Van der Goes van Naters, M., 1956. Natuurbescherming en natuurbeheersing. In: Gorter, H.P., et al., *Vijftig jaar natuurbescherming in Nederland. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland*, Amsterdam, p. 223-226.
- Van der Heide, C.M., et al., 2000. De onschatbare waarde van biodiversiteit. *ESB* 25 aug. 2000: 632-635.
- Van der Windt, H., 1995. En dan: wat is natuur nog in dit land? *Natuurbescherming in Nederland 1880-1990*. Boom, Meppel, 1995.
- Van Hengel, E. & Gremmen, B., 1995. Milieugebruiksruimte: tussen natuurwet en conventie. *Kennis & Methode* 19 (3): 277-303.
- Van Koppen, C.S.A., 2000. Resource, Arcadia, Lifeworld. *Nature Concepts in Environmental Sociology. Sociologia Ruralis* 40 (3): 300-318.
- Van Koppen, K., 1984. De milieubeweging tussen Verlichting en Romantiek. In: K. van Koppen et al. (red.), *Natuur en Mens*. Pudoc, Wageningen, p. 119-131.
- Van Koppen, K., 1997. Terug van Arcadië. In J. Keulartz & M. Korthals (red.), *Museum Aarde*. Boom, Amsterdam, p. 71-87.
- Van Loon et al., A., 1996. *De eeuw van Thijsse. 100 Jaar natuurbeleving en natuurbescherming*. Heimans en Thijsse Stichting, Amsterdam.
- Van Schendelen, M., 1997. *Natuur en ruimtelijke ordening in Nederland. Een symbiotische relatie*. NAI Uitgevers, Rotterdam.
- Van Weelie, D. & A.E.J. Wals, 1998. *Biodiversiteit als leergebied van natuur- en milieu-educatie*. IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- Van Zanden, J.L. & S.W. Verstegen, 1993. *Groene geschiedenis van Nederland*. Het Spectrum, Utrecht.
- Vane-Wright, R.I., 1996. Identifying priorities for the conservation of biodiversity: systematic biological criteria within a socio-political framework. In: K.J. Gaston (red.), *Biodiversity. A biology of numbers and difference*. Blackwell, Oxford, p. 309-344.
- Vera, F.W.M., 1997. *Metaforen voor de wildernis. Eik, hazelaar, rund en paard*. Ministerie LNV, Den Haag.
- Verhoog, H., 1982. Ethiek en milieuproblematiek. *Filosofie en Praktijk* 1982 (mrt): 14-30.
- Verhoog, H., 1984. Milieu-ethiek en de natuurfilosofie van Goethe. In: K. van Koppen et al. (red.), *Natuur en mens*. Pudoc, Wageningen, p. 32-43.
- VN Conferentie inzake milieu en ontwikkeling, 1993: Verklaring van Rio, Agenda 21, Bossenverklaring, Biodiversiteitsverdrag en Klimaatverdrag. Ministerie VROM, Den Haag.

- Vogel, S., 1996. *Against nature. The concept of nature in critical theory.* State University of New York Press, Albany.
- Volker, C.M., 1995. Binding met het landschap. *Landinrichting* 35, (4): 5-9.
- Von Weizsäcker, C., 1993. Competing notions of biodiversity. In: W. Sachs (red.), *Global ecology.* Zed Books, London, p. 117-131.
- Waterbolk, T., 1999. De landschappen in mijn omgeving: cultuur en natuur in Noord-Nederland. In J. Kolen & T. Lemaire (red.), *Landschap in meervoud.* Jan van Arkel, Utrecht, p. 95-116.
- Weber, M., 1970 [1919]. *Wetenschap als beroep en roeping.* Samsom, Alphen a.d. Rijn.
- Wenger, M.J.A. & V. Westhoff, 1985. *Systeemecologie, structureel.* In: K. Bakker et al. (red.), *Inleiding tot de oecologie.* Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht, p. 283-322.
- Westhoff, V. et al., 1970, 1971, 1973. *Wilde planten. Flora en vegetatie van onze natuurgebieden.* Vol. 1, 2, 3. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, Amsterdam.
- Weyns, W., 1993. Het lichaam in de sociologische theorie. Enkele krachtlijnen. *Tijdschrift voor sociale wetenschappen* 1993, (4): 359-394.
- White, L., 1967. The Historical Roots of Our Ecological Crisis. *Science* 155, (3767): 1203-1207.
- Wiertz, J., 1994. *Biodiversiteit: motieven en functies. Verkennende studie in het kader van het project Voorraadbeheer.* RIVM, Bilthoven.
- Wilson, E.O. & F.M. Peter (red.), 1988. *Biodiversity.* National Academic Press, Washington.
- Wilson, E.O., 1975. *Sociobiology: the new synthesis.* Harvard University Press, Cambridge.
- Wilson, E.O., 1989. Threats to biodiversity. *Scientific American* 261 (3): 60-66.
- Wilson, E.O., 1992. *The diversity of life.* Allen Lane/The Penguin Press, London.
- Winckers, J., 1996. *Natuurontwikkeling in de Gelderse Poort. De visies, communicatie en ontwikkeling van het beleid.* Landbouwuniversiteit (afstudeerscriptie Milieusociologie), Wageningen.
- World Bank, 1988. *Wildlands: their protection and management in economic development.* World Bank, Washington DC.
- Worster, D., 1985. *Nature's economy: a history of ecological ideas.* Cambridge University Press, Cambridge.
- Yeatman, C.W., D. Krafon & G. Wilkes (red.), 1984. *Plant genetic resources: a conservation imperative.* Westview Press, Boulder.
- Zilsel, E., 1976. *Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft.* Suhrkamp, Frankfurt a.M..

## Summary

### **Real Nature. An Investigation into the Social Theory of Nature Valuation and Nature Conservation in Modern Society**

#### *Introduction*

The subject of nature valuation and nature conservation has attracted a vast body of social research. And yet there is hardly an accepted theoretical framework with which to clarify dominant present-day concepts of nature and their social backgrounds. Many of today's authors would rather emphasize the diversity and controversy in nature conceptualization than provide an integrated view. This book starts from the assumption that it is possible to trace long-standing and dominant social traditions of nature conceptualization across the multiplicity of natures encountered in modern societies. My aim is to present a theoretical framework that is able to illuminate the social structure of these traditions. In addition, I aim at contributing to the nature policy debate by developing the perspective of a democratic nature policy, and by analysing the relationship between public perception of nature and nature conservation. The argument of the book is divided into three parts.

#### *Part I. Nature and modernity: a philosophical and sociological exploration*

The first part is dedicated to tracing the main forms of nature that appear in Western modernity. It draws on philosophical, historical and sociological studies, in particular the works of the social theorists Serge Moscovici, Michel Foucault, Jürgen Habermas, Anthony Giddens, and Colin Campbell. I identify two main traditions in the shaping of nature in modern society. First, there is the tradition of science and technology, in which nature is shaped into a physico-chemical system of elements and processes that operate according to mathematical principles, without meaning or objectives in terms of human purposes. This form of nature I have called systemic nature. Following Moscovici's analysis, I argue that the development of systemic nature can be described as the establishment of a new 'state of nature' by an emerging category of scientists, who were able to impose the way they deal with nature as a dominant concept of nature in modern society. Notwithstanding the clarity and exactness of the scientific worldview, it is characterized by fundamental problems, as demonstrated by Foucault. Human subjectivity and its place within the reality of nature are

highly problematic concepts in modern thinking. The natural sciences seem to lead to the 'dehumanization' of the world. Simultaneously, however, scientific concepts become appropriated to the lifeworld of citizens. Conceptual problems regarding the place of humans in nature are represented in the current debate on reflexive modernity and 'the end of nature'.

A second tradition of nature conceptualization is equally characteristic of modernity. It is situated in what Habermas refers to as the aesthetic and expressive domain. After Donald Worster, I call this tradition 'Arcadian'. Surfacing most prominently in Romanticism, the Arcadian tradition shapes nature as rural idyll or wilderness. Arcadian nature consists of living beings in their landscapes, and in particular it consists of living beings and landscapes positioned at a distance from industrial society. This type of nature is imbued with positive aesthetic and moral values. The Arcadian tradition, as analysed in this book, is complementary to industrialization and urbanization. Arcadian representations of nature are in many respects idealized symbolic types, rather than concepts based on actual experiences of nature. However, the Arcadian tradition also results from increasing sensibilities to nature a multitude of modern citizens. It arises from a society in which most people are no longer directly dependent on nature for their livelihood and increasingly encounter nature in lifeworld practices of enjoyment and care: nature recreation, nature study, and nature protection in a broad sense — ranging from a trip into the countryside and feeding birds to hikes in nature reserves and nature conservation activism. However, like the tradition of science and technology, the Arcadian tradition is not devoid of fundamental tensions. Drawing on Campbell, I show that in many respects these tensions go back to the social structure of Romanticism. A typical feature of Romanticism is the prominence and close relationship of emotion, intuition, aesthetics, and morality; another feature is an aversion to modern, industrialized society. In the representation of nature, these features are reflected in a strong emotional and moral attitude towards natural beauty, and in the admiration of rural life and wilderness. These features contrast with the rational attitude of citizens, and the exploitation of nature for production and consumption in modern society. In order to cope with this contradiction, modern thinking about nature has created symbolic divides — for example, between pet animals and animals raised industrially for food.

Part I concludes that nature, as it appears in the lifeworld of modern citizens, is influenced by two major traditions: by the concepts of science and technology appropriated to people's lifeworld, and by the idealized representations of rurality and wilderness articulated in the Arcadian tradition. In the lifeworld, both traditions are mixed, modified, and moulded according to people's concrete experiences of nature. In addition to these traditions, many other frames of reference are of importance in the shaping of nature in the modern lifeworld, but none of them are as influential as these two.



*Part II. Environmental sociology and nature: an inventarization and a proposal for a theory.*

The next part of the book explores the conceptualization of nature in contemporary environmental sociology and develops subsequently a theoretical framework for social research into nature valuation and nature conservation. In environmental sociology—which is taken here in its broad sense — three clusters of nature conceptualization can be identified: one focusing on nature as a resource, one focusing on Arcadian nature, and one focusing on the social construction of nature. The first two are closely linked to the traditions identified in Part I. Instrumental values of nature for production and consumption are central to the resource approach. Nature is protected to safeguard the provision for human purposes of services that are not intrinsically related to nature, such as the supply of water and raw materials, food production, or genetic information. Environmental sociology, according to the resource approach, is concerned with the sustainable and socially fair exploitation of nature for production and consumption. Non-instrumental values are central to the Arcadian approach — that is, values intrinsically related to nature itself, such as the moral right to exist, aesthetic values, or cultural-historical values. With regard to the Arcadian approach, I stress the point that intrinsic values are not limited to moral, ecocentric values. Aesthetic values too can be regarded as intrinsic when they are directly related to the character of nature. In fact, the motivations of the modern nature conservation movement are largely based in such ‘anthropocentric’ intrinsic values. Environmental sociologists who take the Arcadian approach are primarily concerned with the protection of nature against human exploitation for the sake of these intrinsic values. The third approach arises from the recent flowering of constructionist thought. Although they attribute a different set of values to nature, both the resource and the Arcadian approach consider these values to be grounded in the reality of nature. The social construction approach, though not necessarily denying such a reality, explains nature as something constituted symbolically rather than given objectively. It emphasizes the diversity and contextuality of nature concepts.

In reviewing the three approaches, it appears that each one makes a significant contribution to a social theory of nature, but none of them can provide a framework that adequately covers the phenomena of nature valuation and nature conservation. Such a framework, I suggest, would have to meet two essential requirements. First, it should be capable of reconciling two fundamental notions: on the one hand, the social construction of nature and, on the other, the ‘materiality’, or relative independence, of nature as experienced both in scientific practice and in everyday life. Second, it should provide a theoretical space for the type of nature valuation central to the Arcadian approach. In other words, the ‘materiality’ of nature should not only harbour systemic nature, but also living beings and landscapes bestowed with moral and aesthetic meaning. The remainder of Part II is dedicated to developing this framework.

The first step towards the framework consists of the elaboration of the concept of 'primary practice'. Drawing on Moscovici, I define a primary practice as a specific practice of interaction with material reality constituting the major basis for the conceptual development of a state of nature. The primary practice of systemic nature, as discussed in Part I, is the research of scientists in the context of laboratories and industrial processes. Nature is manifested in this practice as an independent reality, but at the same time it is socially constructed through invention and experimentation. Furthermore, Moscovici's theory opens up the theoretical possibility of other states of nature. As argued earlier, Arcadian nature can be considered as a second major state of nature in modern society. The primary practice that constitutes the basis of Arcadian nature, I argue, is the set of practices of enjoyment of and care for nature that has become part of the lifeworld of modern citizens.

In the second step towards a theoretical framework, the concept of lifeworld is developed in discussion with Habermas. Following Habermas, I take the lifeworld as a frame of reference that is shared by a multitude of citizens and that fulfils a crucial role in social communication. Diverging from Habermas, I argue that the domain of the lifeworld is not restricted to linguistic communication, but encompasses also the dimension of body and senses. The lifeworld consists not only of shared scientific knowledge and shared social norms, but also of shared sensual and emotional experiences, including sensibilities to nature.

Thus, the outline of the theoretical framework as laid down in Part II is as follows. There are three overlapping spheres of nature conceptualization in modernity: the sphere of science and technology, the sphere of the Arcadian tradition, and the sphere of the lifeworld. In the interaction between science and technology and the lifeworld, concepts of science are appropriated to the lifeworld — but the primary practice of these concepts is situated outside of the lifeworld in the 'province' of scientific research. Interaction takes also place between the Arcadian tradition and the lifeworld, but this is of a different character. The idealized images of nature are mostly created outside of the lifeworld by small groups of nature lovers and artists. However, the primary practice of materially 'realizing' these images is situated within the lifeworld. In the interaction between the Arcadian nature representations and the lifeworld, therefore, the lifeworld practices of enjoyment of and care for nature are, in the end, decisive. Rationalization of the lifeworld is a crucial condition for the democratic direction of nature management. This kind of rationalization encompasses both the appropriation of instrumental scientific knowledge and the articulation of sensibility to the moral and aesthetic meanings of nature.

In the third part of this book, the theoretical framework is applied to two case studies of nature conservation in the Netherlands. The first case study deals with the development of the nature conservation movement and nature conservation policy in the twentieth century. It is clear that the Dutch nature conservation movement has its roots in the Arcadian tradition. The appreciation of nature aesthetics (in Dutch 'natuurschoon'), linked to practices of nature recreation, occupies a central place in nature conservation texts of the first half of the twentieth century. However, the concept of nature aesthetics is much broader than only visual attraction: it encompasses also features such as rarity, unspoilt character, and cultural history. Hence, I speak of 'inclusive' aesthetics. From 1940 onwards, however, the concept of aesthetics loses its prominent place in nature conservation documents. After 1970, a new term comes to the fore: ecological values. In fact, this term refers to two kinds of values: instrumental values based upon the 'life support functions' of nature, and intrinsic values. In this context, the term intrinsic value refers, however, only to the moral values of nature, and not to other non-instrumental values, such as aesthetics or cultural history. Notwithstanding this shift in conservation arguments, inclusive aesthetic values continue to play a pivotal role in practical nature management. The institutionalization of nature conservation was possible because of the strong social support of the Dutch public. Non-instrumental, moral and aesthetic values are prominent among Dutch citizens. Aesthetic values in particular are closely related to lifeworld experiences of nature recreation. Although it is hard to establish the exact influence of the lifeworld, there exists a plausible link between the continuing Arcadian character of nature conservation in the Netherlands and nature as it is experienced in the lifeworld of citizens. This is in line with the idea of primary practice in the theoretical framework.

The second case study concerns the biodiversity debate. Notwithstanding the differences between the Arcadian approach and the resource approach are distinct, both approaches are often intricately linked, in the lifeworld as well as in nature conservation policy. The biodiversity debate is a case in point. Within this debate, both internationally and in the Netherlands, there is an important, perhaps even dominant, strand that conceives nature in terms of evolutionary genetics and whose arguments for nature conservation are based mainly on the economic importance of genetic diversity. Following the terms set out in the theoretical framework, the tradition of science and technology moves to a central position in the thinking about nature conservation. This strand of argumentation is disputed, however. On the one hand, attention to the economic utilization of nature can contribute to a more realistic approach of nature, which demystifies the symbolic ideal type of wilderness and leaves more room for combining nature conservation and socio-economic development. On the other hand, the scientific foundation of the resource arguments is often poor, and it easily becomes a pseudo-scientific cover-up for other, Arcadian motives.

In international forums as well as in the Netherlands, this way of biodiversity argumentation appears to end up in technocratization rather than reflexive modernization of the biodiversity debate. I suggest that for a more rational debate on biodiversity to take place — in the sense of the theoretical framework — a broad view of biodiversity is more appropriate. According to this view, the modern scientific concepts of biology can inspire, augment, or modify Arcadian nature concepts, but not replace them.

### *Epilogue*

In the epilogue, I draw up the balance of this book. In addition to summarizing the main conclusions of the three parts, I discuss the question whether nature conservation is a socially engaged movement or, instead, a manifestation of modern hedonism. I suggest that establishing a clear link between our longing for nature and social harmony, on one hand, and our decisions on production and consumption in their global consequences, on the other, would be an important requirement for nature conservation as a socially engaged movement. In other words, we should try to overcome the Romantic divide between ‘real nature’ as an ideal state beyond modern society, and real nature as something we live in and use.

## Over de auteur

C.S.A. (Kris) van Koppen werd in 1953 geboren te Delft en groeide op in Sittard, waar hij in 1971 het gymnasium B afrondde aan het Bisschoppelijk College. Daarna studeerde hij Milieuhygiëne aan de Landbouwniversiteit Wageningen en volgde tevens een gedeelte van de filosofie-opleiding aan de Katholieke Universiteit Nijmegen. Na het behalen van zijn ingenieursdiploma Milieuhygiëne, in 1981, werkte hij bij de Landbouwniversiteit, het Van Hall Instituut te Groningen en de Rijkshogeschool IJsselland te Deventer, als milieudocent, onderwijsontwikkelaar en onderzoeker. Sinds 1992 is hij werkzaam als docent en onderzoeker bij wat thans heet de leerstoelgroep Milieubeleid van Wageningen Universiteit. Zijn belangrijkste velden van onderwijs en onderzoek zijn milieuzorg en natuurbeleid, allebei gebieden waar de integratie van natuurwetenschappen en sociale wetenschappen een bijzondere rol speelt. Kris van Koppen is getrouwd, heeft drie kinderen en woont in de mooie stad Deventer.



## Colofon

### *Titel*

Echte natuur. Een sociaaltheoretisch onderzoek naar natuurwaardering en natuurbescherming in de moderne samenleving.

### *Auteur en jaar*

C.S.A. van Koppen, 2002

### *Uitgave*

C.S.A. van Koppen, Proefschrift Wageningen Universiteit, Wageningen  
ISBN 90-5808-633-X

### *Druk*

Pons & Looijen, Wageningen

### *Engelse correctie*

Joek Roex

### *Omslag*

Kris van Koppen

### *Trefwoorden*

sociologie, filosofie, natuur, natuurbescherming, natuurbeleid, natuurwetenschap

### *Contactadres*

Kris van Koppen

Leerstoelgroep Milieubeleid, Wageningen Universiteit

Hollandseweg 1, 6706 KN, Wageningen

Telefoon: 0317-482617 / 484452

Email: kris.vankoppen@alg.swg.wau.nl

Internet: <http://www.sls.wau.nl/enp>

