

Het alledaagse van exotische experimenten: vooronderstellingen en implicaties

Zolang mensen zich actief met de natuur beziggehouden hebben, zijn er zowel voorstanders als tegenstanders van de introductie van exoten geweest. De achttiende eeuwse wetenschappers hechtten veel waarde aan de geografische oorsprong van planten en dieren, de negentiende eeuwse acclimatisatie beweging daarentegen sleepte ze over de hele wereldbol, en de twintigste eeuwse nationaal socialistische beweging ging zover in de verdediging van inheemse soorten dat ze allerlei fokprogramma's opstelden voor het terugfokken van uitgestorven inheemse soorten.

Op het eind van deze eeuw wordt duidelijk dat of de beslissing nu gunstig of ongunstig uitvalt met betrekking tot exoten en of men nu de inheemse soorten wil beschermen of niet, mensen op wereldwijde schaal met de natuur experimenteren. Of men nu beweert de natuur haar gang te laten gaan of niet, in beide gevallen wordt geëxperimenteerd, wordt de natuur als een groot laboratorium opgevat en is actief beheer nodig, overigens niet alleen met betrekking tot de kleine schaal van een bos of een veld. Met het alledaags worden van het experiment is op zichzelf niets mis, maar onvermijdelijk is wel een goede monitoring en democratische controle van onze (in principe grootschalige) natuurexperimenten vanuit cognitief, ethisch en esthetisch gezichtspunt.

Natuur is tegen het einde van deze eeuw een schaars goed geworden. Er is met andere woorden een strijd om de natuur (Keulartz, 1995) ontstaan: verschillende groepen proberen hun opvattingen over wat werkelijk natuur is en hoe die behandeld dient te worden, tot de dominante opvatting te maken. Wie nu natuur zegt, roept onenigheid op. In mijn bijdrage zal ik eerst uiteenzetten langs welke lijnen die onenigheid zich afspeelt. Ik onderscheidt cognitieve, ethische en esthetische perspectieven op de natuur, en deze perspectieven zijn vaak niet op een lijn te krijgen. Maar de onenigheid wordt nog verdubbeld door de pluriforme samenleving waarin we leven. Individualiserig heeft er toe geleid dat oude vertrouwde kaders zijn weggevalen en individuen steeds meer gedwongen worden zelf hun opvattingen, normen en waarderingen te ontwikkelen. Het pluralisme dat hier het gevolg van is, kenmerkt onze opvattingen over natuur, en ik zal in een tweede paragraaf een pleidooi houden om dat pluralisme als een uitdaging te zien, en niet als een vervelend obstakel voor een uniform bos- en natuurbeleid. De onenigheid verdriedubbelt zich zelfs, want ook in de natuur is een strijd gaande: tussen soorten onderling, tussen soorten en ecosystemen en tussen ecosystemen. Mensen nemen ten aanzien van deze strijd ook een plaats in: mijn derde paragraaf zal ik dieper ingaan op deze strijd en deze toespitsten op de rol van exoten. De strijd om de natuur is direct verbonden met de strijd in de natuur: laten we er voor zorgen aan de goede kant te staan.

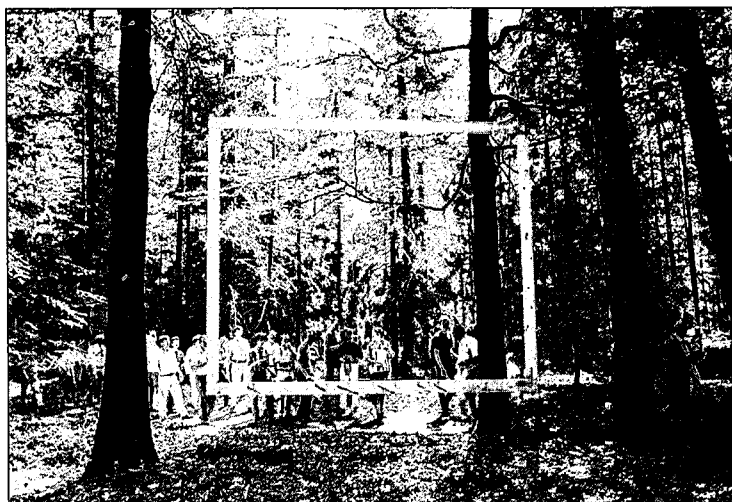
Cognitieve, ethische en esthetische beoordelingsperspectieven van natuur

In de filosofie is een uitgebreid begrippenapparaat ontwikkeld met betrekking tot onze omgang met de natuur en het is nuttig om daar hier eerst op in te gaan. Dit begrippenapparaat is met name ontwikkeld door filosofen die in de Kantiaanse traditie staan, zoals Max Weber en Jurgen Habermas. De natuur kunnen we volgens deze denkers op minimaal drie verschillende manieren beoordelen: als een te kennen object, als een ethisch te beoordelen object, of als een esthetisch te waarderen object. Deze typen van beoordelingen zijn wijzen van zien ofwel perspectieven op de natuur. Wanneer we de natuur benaderen vanuit het cognitieve perspectief, vragen we ons af welke eigenschappen en gebeurtenissen in de natuur plaats vinden, en welke theorie deze zaken het beste kan verklaren; vragen we ons af of een bepaald dier, of een bepaalde soort of ecosysteem recht op leven heeft, dan hanteren we een ethisch perspectief, dat resulteert in bepaalde geboden en verboden (om bijvoorbeeld die plant niet te doden); en wanneer we een boom protserig noemen, of een dier stoer, dan hanteren we een esthetisch perspectief. Deze drie beoordelingsperspectieven zijn onvermijdelijk, en ze lopen vaak door elkaar. Met andere woorden, deze perspectieven kunnen we alleen analytisch onderscheiden, ze vloeien echter vaak in elkaar over; wel kan in het ene betoog meer nadruk liggen op een cognitief perspectief dan op een ethisch of esthetisch perspectief.

Het cognitieve perspectief houdt in dat de natuur gezien wordt als een te kennen object, in eerste instantie als een geheel van gebeurtenissen, in tweede instantie als een geheel dat aan dieperliggende fundamentele wetten of regels gehoorzaamt, die in theorieën tot een samenhang gebracht worden. Deze theorieën drukken cognitieve grondnoties uit: zo is de natuur in het midden van deze eeuw met name als een goed geordend, systematisch geheel opgevat: de ecosysteemvisie. Maar deze grondnotie is bekritiseerd en een hele andere grondnotie is naar voren gebracht die van de Chaostheorie, met veel nadruk op dynamiek, non-lineaire ontwikkeling en onverwachte samenhangen (Kort-hals 1994).

Als ethisch object benaderen we de natuur wanneer we ons bewust zijn van onze verplichtingen ten opzichte van de natuur, bijvoorbeeld om een dier te helpen, of een ander levend wezen, of een geheel van levende wezens of een bepaalde habitat in stand te houden. Uit de cognitieve stand van zaken van de natuur kunnen we nooit afleiden hoe de natuur er uit hoort te zien. Dit principe is een centrale notie van de filosofie: met als implicatie dat er altijd beslissingen nodig zijn om verplichtingen te formuleren: kennis kan ons dat nooit dicteren. Paleontologen wijzen er ons keer op keer op dat de natuur bepaald slordig omgaat met de soortendiversiteit (Lang 1994). Tijdens de Perm (ongeveer 225 miljoen jaar geleden) is 90% van de soorten verdwenen (Gould 1993). Maar deze gebeurtenissen verplichten ons op geen enkele wijze op de zelfde manier te handelen en geen aandacht te schenken aan biodiversiteit.

Esthetische beoordelingen van de natuur zien deze als een te waarderen object. Waarderingen



in goede of negatieve zin zijn vaak belangeloos, in de woorden van Kant. Hoewel waarderingen subjectiever lijken dan cognitieve (inclusief wetenschappelijke) opvattingen, zijn ze dus in principe niet meer egoïstisch of antropocentrisch dan ethische geboden of opvattingen. In de termen waarmee we over natuur objecten spreken, zoals de term 'exoot' of specifiek in beschrijvingen als 'dit is een protserig Amerikaanse eik', zit die waardering opgeborgen.

Deze drie perspectieven kunnen nooit helemaal los van elkaar gemaakt worden en gaan meestal samen: dus een puur cognitieve beschrijving heeft vaak al impliciet bepaalde ethische noties en spreekt een esthetische waardering uit. Esthetische waarderingen of ethische geboden geschieden meestal op basis van een bepaalde kennisname van de basisgegevens van het betreffende natuurobject. De verhouding tussen deze drie benaderingen is complex, maar het is in ieder geval zo dat de drie elkaar veronderstellen. Dus een ethische benadering van de natuur veronderstelt een bepaalde cognitieve opvatting over de natuur; ze veronderstelt met andere

woorden een bepaalde opvatting over hoe de natuur in elkaar steekt. Omgekeerd, een cognitieve opvatting van de grondstructuur van de natuur veronderstelt meestal bepaalde fundamentele ethische noties.

Vaak zijn er ook welhaast onoplosbare dilemma's tussen de drie perspectieven en kennisproblemen leiden vaak tot ethische of esthetische vragen. Zo zouden bijvoorbeeld velen graag willen weten wat de genetische modificatie van een aantal genen bij een bepaald dier impliceert, maar soms verbieden onze ethische intuïties dit.

Daarnaast kunnen op basis van deze drie benaderingen met de natuur daadwerkelijk omgaan: de pragmatische kanten van onze omgang met de natuur. Wanneer de pragmatische omgang met de natuur uitsluitend geschied op basis van onze eigen voordeel kan men die omgang instrumenteel, utilistisch of antropocentrisch noemen. Cognitieve en zelfs ethische benaderingen van de natuur hebben in het verleden veelal geleid tot een instrumentele omgang: een plant werd alleen gezien als een te kennen object, die uit elkaar gehaald moest worden tijdens het onderzoekspro-

ces. De esthetische benadering pragmatisch toegepast heeft eigenlijk de minste kansen op een puur instrumentalistische of utilistische omgang, omdat esthetische waardering geschiedt vanuit een belangeloos welbehagen. Wat we positief waarderen wordt vaak niet gedictieerd door onze kortzichtige eigenbelangen.

Wanneer we deze beoordelingsperspectieven toespitsen op de kwestie van de exoten, dan kunnen we ook hier de drie manieren onderscheiden: er is een cognitieve kant, over de vraag wat dan exoten zijn en hoe de natuur in elkaar steekt; er zit een ethische kant aan, wat het recht van leven is van de natuur en haar onderdelen, in dit geval dus van de exoten en inheemse soorten; en een esthetische kant, dus hoe we exoten en/of inheemse soorten waarderen. Over de cognitieve kwesties kunnen de biologen en ecologen het beste informeren; in dit tijdschriftnummer doen Heybroek en Kuyper dat uitstekend. Over de ethische kwesties zal ik in de volgende paragraaf een oordeel geven; over de esthetische kanten gaat het artikel van Veer.

In principe zijn de drie beoordelingsperspectieven even belangrijk: in de discussie wordt dit vaak vergeten, en gaat alle aandacht naar de cognitieve kanten, maar de esthetische en ethische kanten zijn net zo goed van belang. De waardering en subjectieve beleving van inheemse en exotische soorten worden vaak vergeten, maar moeten evenzeer en gelijkwaardig in de discussie betrokken worden (zie Keulartz 1995). In het Nederlandse bosbeleid heeft het tot nu toe ontbroken aan evenwichtige aandacht voor cognitieve, ethische en esthetische motieven. Inbreng van het publiek op al deze punten is essentieel.

Sommige thema's die in de heddendaagse discussies over bos-

en ruimer natuurbeleid met name onder experts spelen leggen veel nadruk op één van deze beoordelingsperspectieven. Zo zijn genetische diversiteit en genetische verarming vooral cognitief geladen begrippen, maar niet esthetisch van aard. Deze begrippen impliceren nog niet variatie in esthetisch opzicht, hoewel dat vaak wordt gesuggereerd. Variatie in esthetisch opzicht betekent een verscheidenheid aan planten en dieren ten opzichte van de menselijke zintuigen; terwijl biodiversiteit als biologisch begrip duidt op een verscheidenheid aan voor ecosystemen relevante soorten, en dat zijn vooral micro-organismen. Hier is een dus een kloof tussen het cognitieve en het esthetische jargon. Voor het begrip natuurwaarde geldt hetzelfde: ook dit begrip wordt voornamelijk cognitief ingevuld, met verwaarlozing van esthetische componenten. Biologische en ecologische experts zijn geneigd steeds de cognitieve kanten te benadrukken, wat begrijpelijk is, maar die nadruk leidt wel tot verwaarlozing van de esthetische kanten, dus van de beleving van het publiek.

Pluriforme natuur

Deze drie perspectieven met betrekking tot de natuur maken de verscheidenheid groot, maar die verscheidenheid wordt ook nog op een andere manier teweeg gebracht, namelijk door de ontwikkelingen in de Westerse samenlevingen. Het wegvallen van vaste, leidende beginselen heeft namelijk niet geleid tot een wegvallen van beginselen, normen en waarden als zodanig, maar tot het opkomen van heel verschillende beginselen, normen en waarden (Korthals 1994).

Dit pluralisme betekent in de eerste plaats dat ethische en morele opvattingen en gedragingen zeer verschillen, afhankelijk van erva-

ringen, levensgeschiedenissen en sociale contexten. Pluralisme impliceert dat er ethische en politieke meningsverschillen zijn over normen, en dat die een verschillende betekenis krijgen op basis van verschillende culturele achtergronden, van verschillende doelen, normen en waarden. De filosofische en ethische kern van het pluralisme dat ik hier wil verdedigen bestaat uit twee overwegingen. De eerste is dat er geen vaste ankerpunten zijn in de werkelijkheid, waarop een ethische overtuiging gebaseerd kan worden. Noch in de natuur, noch in de menselijke werkelijkheid, noch in God kunnen richtlijnen of normen gevonden worden, die bepalend zijn voor de inrichting van de samenleving of menselijk handelen. De tweede overweging is, dat ethische en morele opvattingen en identiteiten veranderen op basis van nieuwe ervaringen en van nieuwe ontwikkelingen. Pluralisme moet dus ook dynamisch opgevat worden, niet als een starre eens en voor al gegeven indeling van moeilijk te verzoenen opvattingen (verg. Connolly 1995). In het kader van de pluralistische samenleving wordt er veel werk gemaakt van dit aspect van pluralisme, maar hier wil ik er wat minder aandacht aan besteden. Een tweede overweging in verband met pluralisme is dat er verschillende morele sferen zijn, zoals die van intieme relaties (vrienden, familieleden), werk, publieke sfeer, overheid, en allerlei aspecten van (omgang met) natuur. Een voorbeeld dat een indicatie geeft van het verschil tussen de sfeer van de behandeling van mensen en die van dieren is het volgende: dieren laten we zo kort mogelijk lijden, en indien ze ziek of gewond zijn, zorgen we er voor dat we ze zo snel mogelijk afmaken; mensen echter laten we zo lang mogelijk leven, liefst

zonder lijden, maar indien nodig met. Een ander voorbeeld laat het verschil zien tussen de intieme privésfeer en de iets verder weg liggende sfeer van vriendschap. In een gammele roeiboot zit een vader met zijn eigen dochtertje en een vriendinnetje. De boot zinkt in woelig water, en de vader redt eerst zijn dochtertje. Vanuit het pluralisme dat ik hier wil verdedigen gebeurt hier niets moreel afkeurenswaardigs; hoe verder ook te nuanceren, er is een verschil tussen beide sferen. Maar volgens monistische ethieken, zoals die van Kant, moet er onpartijdig op basis van één principe, namelijk respect voor de menselijk persoon, worden afgewogen wie het eerst gered dient te worden. Daarmee keurt een dergelijke monistische ethiek af dat de vader eerst zijn eigen dochtertje redt.

Het pluralisme dat ik hierbij voorsta houdt o.a. in dat er geen absoluut einddoel is, geen algemeen verbindend doel, geen consensuele band, geen algemeen achtergrond die met iedereen gedeeld wordt. Er is dus niet zoiets als een zin, een algemene betekenis die door iedereen onderschreven wordt. Dit pluralisme heeft weinig te maken met relativisme, want het zegt niet dat iedereen zijn eigen normen heeft en dat er niets over normen valt te zeggen. Juist wel, er valt veel te zeggen over normen en de mogelijke norm conflicten en dilemma's.

Het pluralisme gaat er vanuit dat er verschillende perspectieven zijn die hetzelfde landschap zien, dus de perspectieven hebben wel een zelfde referent, maar bezien die steeds vanuit een verschillende doel/ oogpunt, ze geven steeds een andere indeling van de elementen van het landschap: net zoals je kan hebben een fietskaart, een autokaart, een wandelkaart, kaart met hoogte

verschillen etc. van hetzelfde gebied.

De implicatie van dit pluralisme is dat onderhandelen niet vanuit een of andere vorm van relativisme moet gebeuren of dat het zoeken naar compromissen een soort handje klap zou zijn. Nee, onderhandelen is juist het nagaan waar de overeenkomsten en verschillen tussen de perspectieven en de morele sferen liggen. Daarbij zijn verschillende scenario's mogelijk.

Een belangrijke toespitsing van deze vorm van pluralisme heeft betrekking op de natuur. Pluralisme houdt hierbij in dat we op verschillende manier natuur behandelen, afhankelijk van onze praktijken waarin natuur te voorschijn komt of waarvoor natuur voorwaarde is. Deze opvatting gaat in tegen een monistische opvatting zoals die van Regan (1983) volgens welke alles in de natuur de zelfde waarde heeft en ieder levend wezen even veel rechten heeft als anderen. Voor het monisme maakt het geen verschil als er op een boerderij een kip of een kleuter verongelukt; voor het pluralisme dat ik hier verdedig wel.

We behandelen in de natuur niet alles op gelijke manier, net zoals we ook mensen verschillend behandelen afhankelijk van de context. Met betrekking tot de onderdelen van de natuur gaan we verschillend om en ook hier zijn de mate van vertrouwdheid en de mate van verantwoordelijkheid belangrijke parameters. Deze leiden er toe dat dieren, bomen en planten meer of minder vallen onder de verantwoordelijkheid van mensen met betrekking tot gezondheid, voedsel, en verdere verzorging. Hier worden we vaak geconfronteerd met een dilemma, want de zorg voor individuele exemplaren is vaak in strijd met de zorg voor populaties en ecosystemen. Bij individuele

exemplaren gaat het om kwesties als welzijn, gezondheid en groei; bij de behandeling van milieu- en ecosystemen gaat het om de dynamiek en stabiliteit ervan, de biodiversiteit, en de uniciteit. Dit dilemma wordt vaak over het hoofd gezien, zoals in het Natuurbeleidsplan, met als gevolg dat er geen precieze en evenwichtige verhouding tussen de twee typen van zorg wordt aangegeven, en dat er in de praktijk geen duidelijke lijn wordt getrokken.

Een goede illustratie bieden de problemen rond de Oostvaardersplassen, waar velen stellen dat de grote grazers geen individuele zorg behoeven, omdat die zorg het ecosysteem verstoort. In Nederland geldt het natuurgebied van de Oostvaardersplassen als één van de beste voorbeelden van natuurontwikkeling, waarbij de intrinsieke waarde van de natuur serieus als uitgangspunt en ordeningsprincipe wordt gehanteerd. Immers, in dit gebied worden in overeenstemming met het Natuurbeleidsplan van de Nederlandse regering uit 1991, menselijke claims ondergeschikt gemaakt aan de natuur. Hoofddoelstelling van het Natuurbeleidsplan is dat niet alleen aan 'waarden van volksgezondheid en welbevinden, maar ook aan de intrinsieke waarden van planten, dieren en ecosystemen recht wordt gedaan' (p. 36). Eén van de bekendste Nederlandse milieufilosofen, die zich sterk heeft gemaakt voor het begrip 'intrinsieke waarde', Achterberg (1994, p. 13) stelt dan ook tevreden vast: 'de visie van het Natuurbeleidsplan voldoet aan een van de typische kenmerken van ecocentrisme: de bereidheid natuurgebieden te beschermen en uit te breiden, ongeacht direct dan wel indirect nut voor de mens.' Al eerder overigens had de Nederlandse overheid zich een voorstander getoond van het

begrip intrinsieke waarde of waarde in zichzelf, getuige een zinsnede uit het Plan Integratie Milieubeheer uit 1983: 'Milieubeleid richt zich (...) op (...) de zorg voor ecosystemen, natuur en landschap, ten behoeve van de mens maar ook uit respect voor het milieu als een waarde in zichzelf'.

Het Natuurbeleidsplan van 1990 is echter tegenstrijdig, omdat het slechts lippendienst bewijst aan de intrinsieke waarde van planten en dieren, en de intrinsieke waarde van de ecosystemen voorop stelt. Het beoogt namelijk op basis van een ecosysteemvisie de realisering van de zogenaamde 'Ecologische Hoofdstructuur', een netwerk bestaande uit kerngebieden, een aantal kleinere gebieden en de verbindingen daartussen (in de vorm van stepping stones en corridors).

Vanuit pluralistisch gezichtspunt is de keuze tussen of het individu of de soort (resp. ecosysteem) of tussen exoten en inheemse soorten onzinnig, omdat de handelingssituatie richtinggevend dient te zijn. In de ene handelingssituatie verdient het individu zorg en in de andere de soort; soms hebben exoten de voorkeur, soms inheemse soorten, en soms een goede mix. Alleen een niet-dogmatische benadering kan hier verder helpen, en pluralisme van contexten en handelingssituaties impliceert dat er steeds een keuze gemaakt moet worden. Duurzaamheid en respect voor natuur zijn vanuit pluralistisch gezichtspunt proces-eigenschappen, geen einddoelen waarop we afgerekend worden. Het proces is resultante van een veelheid van perspectieven; geen van de deelnemers aan dit proces kan zijn opvattingen dwingend opleggen, en niemand kan dus voorspellen welke richting het uitgaat. Het ligt dan voor de hand dat niemand gespaard wordt voor te-

leurstellingen, want niemand zal totaal zijn zin krijgen. Burgers dienen bereid te zijn op faire manier compromissen te sluiten tussen op het eerste gezicht elkaar uitsluitende perspectieven. Dit vereist zelfstandige burgers, die zelf in staat zijn hun dilemma's en problemen te verwoorden, en die zich niet neerleggen bij simplistische boodschappen die snel achterhaald worden door weer nieuwe simplistische boodschappen. Het grote voordeel van deze pragmatische strategie is variatie: zowel exoten als inheemse soorten, als de mix tussen beide impliceren een keuze voor pluriforme natuur.

Domesticatie van de natuur en exoten

In de milieuethiek wordt een hoge waarde gehecht aan wilde natuur. Ten dele komt dit omdat milieuethici grotendeels uit de VS komen waar wildernis een dominant cultureel ideaal is; bovendien zijn milieuethici vaak stedelingen, die een romantisch verlangen naar wildheid koesteren. Maar het blijft wonderlijk dat de meeste milieuethici domesticatie en de praktische omgang met natuur, waardoor we altijd al selecterend en wieden met de natuur verkeren, geheel verwaarlozen en dat terwijl in Nederland, maar zeker ook in Europa en Azië, de natuur in verregaande mate is gedomesticeerd. Ook die gebieden die als wild en ongegrept gelden, zoals de regenwouden van de Amazone, blijken bij nader inzien al duizenden jaren bewerkt te zijn of in ieder geval zowel positieve als negatieve gevolgen te ondervinden van bewerking. Hecht en Cockburn (1990) geven een schat aan informatie over het ontstaan van het regenwoud door het samengaan van natuurlijke en maatschappelijke factoren. Met name het door mensen aangestoken

vuur en de door menselijke ingrepen veranderde waterlopen hebben enorme diversiteit teweeg gebracht. 'Shifting agriculture' heeft bijgedragen aan de lokale fluctuaties in bijvoorbeeld de hoogte van de bomen en daarbij nieuwe soorten in staat gesteld zich te ontwikkelen. Volgens sommigen is het zelfs zo dat wanneer de oorspronkelijke bewoners verdreven worden (zoals nu gebeurt), de biodiversiteit verdwijnt. Aan alle natuur, hoe afgelegen of ver verwijderd van de 'beschaving' die ook is, zitten mensen vast. 'The existence of Indian black earths - kitchen middens, rich in organic matter and residua from earlier occupation - have been found in innumerable upland sites from Columbia to the mouth of the Amazon' (Hecht en Cockburn, 1990 p. 35).

Bewerking en domesticatie betekenen geenszins dat daarmee de natuur 'onder controle' van de mens is gebracht of dat de mensen uitsluitend door deze wens worden gedreven: telkens opnieuw dient de aarde bewoonbaar gemaakt te worden. Met betrekking tot planten en bomen betekent domesticatie dat wordt gepoogd zaden van het ene gebied naar het andere gebied te brengen of dat juist gepoogd wordt vreemde zaden te weren. De geschiedenis van deze pendelbeweging van voor- en tegenstanders van exoten is interessant om na te gaan.

In de negentiende eeuw ontstond een naturalistische beweging die in tegenstelling tot de meer contextualistische biologie van de achttiende eeuw, de geografische oorsprong van planten en dieren van weinig belang achtte. Deze 'acclimatisatie' beweging is parallel met de grote imperialistische veroveringsoorlogen ontstaan en werd veelal gedreven door utilistische overwegingen. Men meende dat de koloniale

moederlanden veel nut konden hebben van planten en dieren uit de koloniale periferie en omgekeerd. Transport mogelijkheden verbeterde zienderogen, net als verpakkingsmogelijkheden van planten en dieren. De experimenten in de achttiende eeuw met transport van planten waren incidenteel en liepen vaak slecht af, zoals de tocht van het schip de *Bounty*, waarbij het ging om een experimentele vracht van broodvruchten en die zo tragisch door een mouterij werd beëindigd.

Maar de echte activiteiten van deze acclimatisatiebeweging begonnen met de introductie van de huismus en de spreeuw, die tot ware plagen uitgroeiden (Tenner, 1997). De huismus zou de bepaalde kevers moeten bestrijden, maar daar had het beest geen zin in, viel liever peuzelde hij de natuurlijke in de VS voorkomende vijanden van deze kever op. Verder leefde hij vooral van de uitwerpselen van paarden, die in de negentiende eeuw in grote getale gebruikt werden als toevoertransportmiddelen naar de treinen. Toen de auto op het toneel verscheen, was het bekeken met de huismus. Allerlei onbedoelde consequenties begeleiden dus de introductie van deze huismus. Hetzelfde kan gezegd worden van de introductie van de zijderups, waarmee natuurlijk enorme belangen waren gemeend. Menselijke ingrijpen zoals dammen, bedijking en andere vormen van infrastructuur maken het voor sommige planten mogelijk makkelijker hun zaden uit te strooien en voor andere juist moeilijker (daarom heeft in de VS zo'n boom als de tamarisk de wilg en de Amerikaanse populier verdrongen).

Deze acclimatisatiebeweging staat in schril contrast met de politiek van Nazi's in de twintigste eeuw. Mensen als Himmler probeerden met geweld alle inheem-

se planten en dieren soorten in Duitsland te beschermen en weerden zoveel mogelijk exoten. Experimenten zoals het terugfokken van het Duitse oerrund schuwden ze niet. Het tegenwoordige Heckrund is door de gebroeders Heck in de jaren dertig met steun van de nazi's teruggefokt (Pollan 1994; Tournier 1970). Deze tegenbeweging maakt nog eens duidelijk dat ook in standhouding van het bestaande of verdediging van het bestaande, van het inheemse, ingrijpen vereist. Uitgaan van de huidige situatie betekent dus niet met de handen over elkaar zitten, maar actief ingrijpen door exoten te weren en soms inheemse soorten te veredelen of opnieuw in elkaar te knutselen.

Hoe dan ook, zaden van planten en bomen kunnen tot Frankenstein-monsters worden: ze kunnen uitgroeien tot ware plagen die ontzaglijke consequenties hebben voor de wijde omgeving, en die absoluut niet bedoeld waren door de direct betrokkenen en soms zelfs tegen hun bedoelingen ingaan. Grotere deskundigheid en meer kennis beloven niet altijd een goed eindresultaat, omdat deskundigheid juist vaak gepaard gaat met een groot gevoel van zekerheid over de eigen competenties, en dan toch allerlei zaken over het hoofd gezien worden. De risico's in verband met de onbedoelde consequenties kunnen dan juist veel groter worden. De introductie van de eucalyptus boom in de VS kan gezien worden als zo'n soort Frankenstein: niet alleen was de uiteindelijke houtproductie nihil (terwijl die in het moederland behoorlijk was), maar ook verdrong de Eucalyptus door zijn genetische aanpassingsvermogen, zijn flexibiliteit en zijn snelle groei andere bomen (Tenner 1997). Precies deze karaktertrekken zijn typerend voor 'plagen', al dan

niet exoten. Ook de bescherming van een inheemse soort kan leiden tot het kweken en bevorderen van een 'plaag' en dus tot een Frankenstein.

Sinds mensen in de natuur ingrijpen, en dat doen ze zolang ze op aarde zijn, interveniëren ze in de natuur ten goede of ten kwade; maar ingrijpen blijft altijd noodzakelijk. Men kan dat playing God noemen of tuinieren; hoe dan ook de natuur zorgt niet zelf voor diversiteit (zie het artikel van Heybroek; Lang 1994). De strijd in de natuur dient door de strijd om de natuur tussen mensen een handje te worden geholpen, en daar is niets op tegen. Natuurlijkheid en beheer sluiten elkaar niet uit: ze gaan juist samen. Om natuurlijkheid in stand te houden, moet veel aan management gedaan worden (hetzij direct hetzij beleidsmatig of randvoorwaardenscheppend management). Ingrijpen is onvermijdelijk en noodzakelijk en daarmee ook de controle op ingrepen, om voorzover mogelijk tijdig op te kunnen treden in het geval van calamiteiten, zoals bomen en planten die door hun genetisch aanpassingsvermogen tot plagen worden, in te kunnen dammen. Aangezien ingrijpen steeds gebeurt ook door die profeten die zeggen dat ze niet willen ingrijpen) liggen risico's van grootschalige uit de hand gelopen gevolgen, die niet zo bedoeld waren, steeds op de loer. Het bos is een experimenteelokatie geworden, in principe niet verschillend van die andere experimenteelokaties als veldjes genetisch gemanipuleerde aardappelen; en op zich zelf is daar niets op tegen indien de betrokkenen zich houden aan de regels van monitoring en voortdurende waakzame controle.

De steeds op loer liggende onbedoelde consequenties, de risico's, vragen dus om voortdurende controle en waakzaamheid.

De natuur kunnen we niet meer op haar beloop laten; op afstand of dichterbij, steeds moeten we controleren, ook die gebieden waarvan gezegd wordt dat daar de natuur spontaan zich ontwikkelt. Deze overwegingen gelden ook voor de introductie van exoten of van nieuwe rassen of de herintroductie van inheemse rassen. In feite is de keuze voor of tegen exoten resp. inheemse soorten een zinloze keuze. Zinvol is de vraag of we in staat zijn bij iedere grotere ingreep die voortdurende waakzaamheid op te brengen. Dus wanneer Natuurmonumenten inderdaad bezig is, in twee derde van haar natuurgebied 'exoten' (naaldbomen) te verwijderen, dan is dat een ongekend groot experiment, met ongekende gevolgen (risico's) voor de direct met deze bomen verbonden flora en fauna. De gebruikelijke vorm van 'climate matching' of van herkomst onderzoek is veelal onvoldoende om deze risico's in te schatten. De oorspronkelijke herkomst van een plant of boom zegt immers weinig over mogelijke risico's verbonden met zijn introductie of bescherming in een nieuwe omgeving. Controle en waakzaamheid impliceren ook dat we niet flexibele soorten niet te enthousiast ondersteunen: die kunnen zich juist ontpoppen als 'plaag',

als grote of kleine Frankensteins. Een strategie gericht op variatie, op pluriforme natuur, is ook hier op zijn plaats en wordt nog eens door het ethische en esthetische perspectief ondersteund.

Conclusie

Zolang mensen zich actief met de natuur bezig gehouden hebben, zijn er zowel voorstanders als tegenstanders van de introductie van exoten geweest. De achttiende eeuwse wetenschappers hechtten veel waarde aan de geografische oorsprong van planten en dieren, de negentiende eeuwse acclimatisatie beweging daarentegen sleepte ze over de hele wereldbol, en de twintigste eeuwse nationaal socialistische beweging ging zover in de verdediging van inheemse soorten dat ze allerlei fokprogramma's opstelden voor het terugfokken van uitgestorven inheemse soorten. Op het eind van deze eeuw wordt duidelijk dat of de beslissing nu gunstig of ongunstig uitvalt met betrekking tot exoten en of men nu de inheemse soorten wil beschermen of niet, mensen op wereldwijde schaal met de natuur experimenteren. Of men nu beweert de natuur haar gang te laten gaan of niet, in beide gevallen wordt geëxperimenteerd, wordt de natuur als een groot laboratorium

opgevat en is actief beheer nodig, overigens niet alleen met betrekking tot de kleine schaal van een bos of een veld. Met het alle-daags worden van het experiment is op zichzelf niets mis, maar onvermijdelijk is wel een goede monitoring en democratische controle van onze (in principe grootschalige) natuurexperimenten.

Literatuur

- Achterberg, W. (1994). Samenleving, natuur en duurzaamheid. Assen: van Gorcum
- Connolly, W.E (1995). The Ethos of pluralization. Minneapolis: University of Minnesota Press
- Gould, J. (1993). Eight little Piggies. Reflections in Natural History. London: Penguin
- Hecht, S. en A. Cockburn (1990). The fate of the rainforest. London: Penguin
- Heybroek, H.M. Exoten tussen ijstijd en broeikas
- Keulartz, J. (1995). Strijd om de natuur. Meppel: Boom
- Korthals, M. (1994). Duurzaamheid en democratie. Meppel: Boom
- Lang, G. (1994). Quartäre Vegetationsgeschichte Europas. Jena: Fischer
- Pollan, M. (1994). Against Nativism, New York Time Magazine, 15-5
- Regan, T. (1983). The case for animal rights. Berkeley: University of California Press
- Tenner, E. (1997). Why things bite back. New York: Vintage
- Tournier, M. (1970). De Elzenkoning. Amsterdam: Meulenhoff