

Het belang van internationale biodiversiteit

De waarde van een Afrikaanse olifant

Biodiversiteit is internationaal van levensbelang, niet alleen voor het milieu, maar ook voor de gezondheid van de mens. Biodiversiteit voorziet ons van voedsel en grondstoffen. Door menselijk toedoen gaan echter steeds meer plant- en diersoorten verloren. Dit wereldwijde probleem werd al in 1992 erkend tijdens de wereldtop in Rio de Janeiro. In het verlengde daarvan nemen Alterra en het departement Omgevingswetenschappen van Wageningen Universiteit deel aan verschillende internationale onderzoekprogramma's om na te gaan hoe biodiversiteit te behouden is.



Olifanten kunnen grote ecologische problemen veroorzaken

Tijdens de wereldtop in Rio de Janeiro ondertekenden de wereldleiders na drie jaar onderhandelen de zogenoemde Conventie van biologische diversiteit. Biodiversiteit is de verscheidenheid van het leven op aarde, op het niveau van genen, soorten en ecosystemen. De waarde van biologische diversiteit wordt niet alleen vanuit het perspectief van de mens bekeken, maar ook vanuit de intrinsieke waarde van de natuur. Het doel van het biodiversiteitsverdrag is het behoud van biodiversiteit, duurzaam gebruik, toegang tot

genetische bronnen en een eerlijke verdeling van opbrengsten uit genetische bronnen.

Zeer belangrijk thema

Het verdrag is inmiddels door 168 staten ondertekend. Het belangrijkste resultaat tot dusver is dat biodiversiteit internationaal wordt gezien als een zeer belangrijk thema voor leefmilieu en ontwikkeling. Alterra en Wageningen Universiteit merken dat ook, want daar lopen verschillende onderzoekprogramma's over biodiversiteit. De onder-

zoeken zijn gericht op de effecten van biodiversiteit op de bodemgesteldheid, het functioneren van planten- en bosgemeenschappen, en de verspreiding van verschillende diersoorten. Het uitgangspunt is na te gaan welke mechanismen een rol spelen bij het behoud van biodiversiteit. Het onderzoek vindt zowel in Nederland als (ver) daarbuiten plaats. Zo doet Alterra in de Krimpenerwaard een ecologische risicostudie naar sloten die met zwaar verontreinigde grond zijn gedempt.



De otter wordt intensief gevolgd

Wageningen Universiteit bestudeert de biodiversiteit van West-Afrikaanse bossen en Alterra onderzoekt het veranderend bosbeheer in West-Europa. Er zijn programma's die zich toespitsen op flora, andere richten zich op fauna. Een daarvan heeft herintroductie van verdwenen soorten als thema. Onderzoekers van Alterra volgen daartoe intensief de otters die in de Weerribben zijn uitgezet. Nog spectaculairder is het onderzoek in het Kruger Nationaal Park in Zuid-Afrika waar Wageningen Universiteit de bewegingen van olifanten in relatie brengt met de bio-economische waarde van het gebied. Dit project, dat Tembo is gedoopt en waarin vijf promovendi zullen gaan werken, draait om de complexe driedeling van vegetatie, olifanten en mensen.

Sleutelrol voor toerisme

Olifanten spelen in Afrika een sleutelrol in het binnenhalen van inkomsten uit toerisme, verkoop en jacht. Dit neemt niet weg dat olifanten grote ecologische problemen veroorzaken. Dr. Fred de Boer van de leerstoelgroep Resource Ecology van Wageningen Universiteit: 'Hoge concentraties olifanten leiden tot vermindering van de houtige vegetatie doordat ze het groen vernietigen. Olifanten trekken in groepen van gebied naar gebied om dagelijks per dier zo'n 200 kilo voedsel te verzamelen en circa 60 liter water te drinken. Daarbij vertrapen ze struiken, wroeten ze wortels uit de grond en schrapen ze de schors van de bomen zodat het landschap na een bezoek van olifanten op z'n zachtst gezegd slordig wordt achtergelaten. Vanuit nationale parken kunnen olifanten zich vrij bewegen. Daardoor hebben ze op ranches en in natuurbeschermingsgebieden aanzienlijke invloed op de structuur van de vegetatie. Een gebied met olifanten ziet er heel

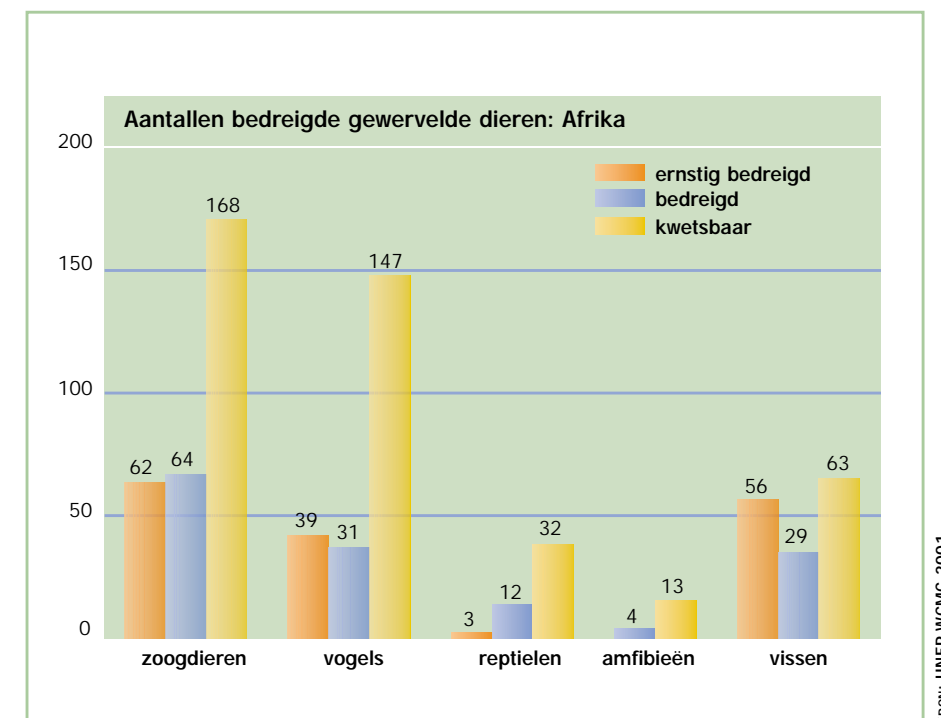
anders uit dan een gebied zonder olifanten.' Veel wetenschappers denken dat de aanwezigheid van olifanten leidt tot een afname van de biodiversiteit, maar eigenlijk zijn daar weinig goede bewijzen voor gevonden. De Boer: 'Sterker nog, we vermoeden dat olifanten ook een positieve invloed op collega-herbivoren kunnen hebben, doordat ze de vegetatie zo veranderen dat andere dieren daarvan profiteren. Aan de ene kant zijn olifanten dus een motor achter de inkomsten die via toerisme binnenkomen, aan de andere kant kunnen ze een behoorlijke invloed op de vegetatie hebben en daardoor misschien op de aanwezigheid van andere diersoorten. Vanuit economische en ecologische hoek is er dus een dilemma: het vergroten van de populatie olifanten leidt weliswaar tot meer inkomsten, maar kan ook negatieve effecten hebben.'

Wageningse oplossing

De beleidsuitgangspunten verschillen echter tussen en binnen beschermingsgebieden. Zo is het opjagen van olifanten naar jachtgebieden gunstig voor de inkomsten uit de jacht, maar toeristen op safari willen levende olifanten zien. De oplossing voor dit probleem ligt in een betere ondersteuning van het management in gebieden met een gedeeld eigendom. Dit kan met een ruimtelijk model dat rekening houdt met de verschillende beheersuitgangspunten en ruimtelijke factoren

van de specifieke gebieden. Hiermee kan de aanwezigheid van olifanten worden voorspeld en kunnen de consequenties van verschillende beschermingsscenario's in beeld worden gebracht. Zo is een optimaal scenario mogelijk voor het beheer van de olifantenpopulaties in die gebieden. Zulke modellen worden tot stand gebracht met behulp van een uniek experiment waarin grote stukken grond van verschillende voedselkwaliteit worden gerealiseerd met behulp van kunstmatige bemesting. De modellen die uit dit experiment voortvloeien, zullen in eerste instantie worden toegepast voor het beheer van de olifanten in het Kruger Nationaal Park en aangrenzende gemeenschappen die verantwoordelijk zijn voor een aantal beschermingsgebieden. Maar ook andere landeigenaren, gemeentelijke diensten, NGO's en private ondernemingen zullen straks met behulp van dit Wageningse model hun beleid beter kunnen afstemmen op de uiteenlopende wensen. ■

De verschillende programma's op het gebied van biodiversiteit worden besproken in de brochure 'Biodiversity: research, consultancy, education'. U kunt deze brochure gratis aanvragen via info.alterra@wur.nl of (0317) 47 77 66. Meer informatie over het Tembo-project kunt u krijgen bij Fred de Boer: fred.deboer@wur.nl of (0317) 48 26 91.



Bron: UNEP-WCMC 2001