

Afscheid van Rudy VERHEYEN als voorzitter
van de MiNa-Raad op 26 januari 2005

Biodiversiteit bekeken vanuit een historisch en een internationaal perspectief

Dr. J.L. VAN GOETHEM,
Hoofd departement Invertebraten,
KBIN, VBD-Nationaal knooppunt.

1. Een korte historiek

3,5 miljoen jaar geleden leefden in Oost-Afrika rechtoplopende mensapen. Zij behoorden tot het genus *Australopithecus*. Hieruit is zo'n 2 miljoen jaar geleden het genus *Homo* ontstaan. Minder dan 100.000 jaar scheiden ons van onze rechtstreekse voorouder, die een cultuurschok beleefde. Hij had hersenen die in staat waren methoden uit te denken om zijn populaties alsmat te doen groeien.

Onze soort veroverde de hele wereld. Tot het eind van het Pleistoceen was de mens voor zijn voedsel afhankelijk van de jacht en het vinden van eetbare plantendelen. Op basis van studies over de bevolkingsdichtheid van grote apen en van primitieve stammen, die nog leven van jacht en pluk, schat men dat in die periode het aantal mensen wereldwijd tussen 5 en 10 miljoen zou zijn geweest. Tijdens het Pleistoceen was de aangroei van de bevolking slechts mogelijk door het innemen van nieuwe gebieden.

Een radicale verandering gebeurde na de opkomst van de landbouw. De eerste duidelijke bewijzen van geïntegreerde landbouw zijn gevonden in Klein-Azië, ongeveer 11.000 jaar geleden. Men kende in die streek tarwe, gerst, rogge, erwten en linzen. Rund, schaap, geit en varken waren gedomesticeerd, en leverden kracht, voedsel en mest.

Waar landbouw was, nam de bevolking ook snel toe in de reeds ingenomen gebieden, een geheel nieuwe situatie. Bij het begin van het IJzertijdperk (zo'n 3.000 jaar geleden), wordt de wereldbevolking op 100 miljoen geschat. Ze was om de 2.000 à 2.500 jaar verdubbeld. Tijdens de voorbije 1.000 jaar versnelde de aangroei en kreeg, vanaf de 19^{de} eeuw, ronduit spectaculaire proporties als gevolg van revolutionaire ontwikkelingen in de industrie, de landbouw en de volksgezondheid. We zijn nu met meer dan zes miljard. Door de VN wordt geschat dat we in 2050 afstevenen op 9,3 miljard.

Een aangroei piek van individuen, zoals met de mens de afgelopen 200 jaar, wordt in de natuur gecorrigeerd. Predatoren en ziekten nemen toe en vaak is er voedseltekort.

Aan de twee eerstvermelde, regulerende mechanismen ontsnapt de mens. Zijn predatoren roeit hij uit en ziekten zijn behoorlijk onder controle door een hoogstaande geneeskunde.

De factor voedseltekort is een realiteit, maar het is een valse. Om zes miljard mensen te voeden is momenteel voldoende voedsel. Maar het is niet voor iedereen beschikbaar en veel overschotten worden vernietigd. De subsidiepolitiek van bepaalde organisaties is contraproductief.

2. Gevolgen voor de biosfeer

Wat zijn de gevolgen voor de biosfeer van zo'n explosie van individuen van een enkele soort? Of, laat mij de vraag anders stellen. Wat is nu het resultaat van die buitengewone hersenen?

Een van de meest opvallende gebeurtenissen in het late Pleistoceen is het ongewoon snelle uitsterven van grote landdieren, vooral zoogdieren en loopvogels. In Australië zijn ongeveer 46.000 jaar geleden, zo'n 40 grote soorten landdieren, w.o. reuzenwombat, buidelleeuw, buidelneushoorn, reuzenkangoeroes en reuzenemoes uitgestorven. Dat is 10.000 jaar nadat de eerste mensen het continent bevolkten.

In Noord-Amerika stierven o.m. uit: een mammoet, mastodon, sabeltandtijger, een soort kameel; in Zuid-Amerika, o.m. de reuzenluisiaard, toxodon en glyptodon. Over het hele Amerikaanse continent genomen stierven 79 van de 103 genera grote zoogdieren uit. In Eurazië: reuzenhert, holenbeer, holenleeuw, twee neushoornsoorten, mammoet, een paleo-olifant, enz.

Gelijkaardige extincties van grote landdieren gebeurden tijdens het Holoceen op eilanden. Op basis van C_{14} -dateringen blijkt dat 11 soorten moa's in Nieuw-Zeeland uitstierven in een periode van minder dan 100 jaar na de aankomst van Polynesische immigranten. De aankomst van de Maori's in Nieuw-Zeeland gaat terug tot de 12^{de} eeuw. In talrijke oude Maorinederzettingen werden duizenden skeletelementen van alle 11 soorten moa's aangetroffen. In de latere Maorinederzettingen niet meer.

De ontbossing in West-Europa werd zo'n 10.000 jaar geleden ingezet omwille van de beginnende landbouw. Ruim 2.000 jaar geleden waren het de Romeinen die voor hun versterkingen langsheen de Rijn enorme hoeveelheden hout nodig hadden (wachttorens gebouwd op zichtafstand).

3. Wat is de situatie bij het begin van de 21^{ste} eeuw?

Ecosystemen zijn de bouwstenen van de biosfeer. In feite zijn die zeer elastisch. Aangetaste delen kunnen zich herstellen, zolang er geen buitensporige schade is aangericht. Maar recente rapporten van de VN, van IUCN en van WWF geven een alarmerend beeld. Het 'Living Planet Report 2004' bevestigt dat het verbruik van de biologische rijkdommen wereldwijd meer dan 20 % hoger ligt dan de aarde kan dragen.

Het gevolg is een snelle achteruitgang van de oerbossen, visstocks, koraalriffen, mangroven, van zowat alle wilde fauna en flora. Daarbij komt een toename van broeikasgassen in de atmosfeer, een afname van de atmosferische ozon, een vermindering van bruikbaar zoet water en een accumulatie van persistente organische verontreiniging. Verwoestijning en armoede nemen toe terwijl de bevolking blijft groeien.

Het IUCN-wereldcongres, in Bangkok, november 2004, is bijzonder scherp geweest voor de illegale handel in natuurlijke rijkdommen. Het volume van de illegale handel in fauna en flora is immens. Men schat dat ongeveer de helft van alle tropisch hout dat wordt ingevoerd in de EU illegaal is gekapt. Stroperij is verantwoordelijk voor het uitsterven van drie van de acht ondersoorten van de tijger, en van de kritische toestand van tienduizenden soorten.

IUCN heeft goed gedocumenteerde gegevens die bevestigen dat, sinds 1600, zeker 700 diersoorten en 800 plantensoorten zijn uitgestorven, vooral op eilanden. Het aantal bedreigde dier- en plantensoorten ligt veel en veel hoger: 1.130 zoogdieren, 1.186 vogels, 296 kruipdieren, 146 amfibieën, 752 vissen, 1.500 weekdieren. Het aantal kwetsbare en/of met uitsterven bedreigde plantensoorten wordt geraamd op 26.106, dat is bijna 1/10 van de plantensoorten die we kennen.

Deze getallen zijn evenwel grove onderschattingen van de realiteit, omdat ze geen rekening houden met de ontelbare soorten die verdwijnen door het kappen en branden van tropisch oerwoud. Gezaghebbende biologen schatten dat, indien de huidige trends aanhouden de komende 20 jaar zowat 20% van alle soorten op aarde kan verdwijnen en 20 tot 30 jaar later nog eens 30%, zodat we in de jaren 2050 met ongeveer de helft van de biologische diversiteit van nu verder moeten.

4. Is biodiversiteit belangrijk?

Biodiversiteit heeft waarde: economische, sociale, esthetische en ethische. Biodiversiteit op de drie niveaus, gen, soort en ecosysteem, verschaft ons alle

noodzakelijke middelen om te overleven. De diensten die ecosystemen leveren zijn talrijk: zuurstofproductie, binden van CO₂, humusproductie, opruimen van kadavers, waterzuivering, vasthouden van regenwater, ... In die ecosystemen functioneren wellicht zo'n 15 miljoen soorten. Nog geen 2 miljoen ervan kennen we bij naam. Er is op dit vlak een enorme lacune aan kennis.

Economen hebben becijferd dat het totale BNP van alle landen ter wereld jaarlijks zo'n 18 triljoen USD bedraagt. Zij hebben ook berekend dat de som van alle 'ecosystem services' meer dan 33 triljoen USD bedraagt. Een bos is immers veel meer dan alleen maar een houtproducent.

Bij het in ontvangst nemen van de Nobelprijs voor de vrede, in december 2004, heeft Wangari Maathai het heel treffend uitgedrukt: "We should not destroy our life support systems". Wij mogen niet vernietigen wat ons in leven houdt.

5. Wat wordt gedaan?

Een groeiend besef van de noodzaak van natuurbehoud leidde tot de eerste leefmilieuconferentie van de Verenigde Naties, die in 1972 [in Stockholm] werd gehouden. De voornaamste juridische output van die conferentie was de 'Verklaring van Stockholm', die een aantal principes bevat om de volkeren te inspireren en te leiden om het leefmilieu te bewaren en te verbeteren. Op praktisch vlak was het voornaamste resultaat de oprichting van het Leefmilieuprogramma van de Verenigde Naties (UNEP), waarvan het hoofdkwartier in Nairobi is gevestigd.

De jaren '70 zorgden verder voor een historische doorbraak op het vlak van natuurbehoud, met vier internationale verdragen van wereldomvattend belang.

- *Het Verdrag inzake waterrijke gebieden van internationaal belang in het bijzonder als habitat voor watervogels.*

Dit verdrag werd in 1971 ondertekend in Ramsar, een stad in Iran. Het staat daarom bekend als de Ramsar Conventie. Het Verdrag legt alle Partijen op om beschermingsmaatregelen te nemen ten gunste van waterrijke gebieden en minstens één gebied van internationaal belang op haar grondgebied aan te duiden. Ramsargebieden in Vlaanderen zijn o.a.: het Zwin, de Blankaart en de IJzervallei, de schorren van de Beneden-Schelde, de Kalmthoutse Heide (speciaal voor de regenwulp).

- *Het Verdrag betreffende de bescherming van het cultureel en natuurlijk werelderfgoed (Parijs, 1972).*

Dit Verdrag legt elke Partij op om stappen te ondernemen om het cultureel en natuurlijk erfgoed op haar grondgebied te identificeren, te beschermen, te bewaren en het door te geven aan de toekomstige generaties. Voorbeelden zijn: het Bos van Fontainebleau, ten zuiden van Parijs, het Groot-Barrière-erf in Australië, het Bajkal-meer in Rusland.

- *Het Verdrag inzake de internationale handel in bedreigde in het wild levende dier- en plantensoorten (Washington, 1973).*

Dit Verdrag, meer bekend onder zijn acroniem CITES, regelt de internationale handel in alle soorten die in de bijlagen worden opgesomd.

Cruciaal is de Bijlage I die een lijst is van soorten die met uitsterven zijn bedreigd en waarvan de situatie door de handel fataal zou worden. De handel in deze soorten is strikt verboden.

Bijlage II somt soorten op die, weliswaar nog niet met uitsterven zijn bedreigd, maar die het zouden worden, indien er geen strikte internationale controle is.

Globaal genomen gaat het bij CITES momenteel over zowat 5.000 diersoorten en meer dan 25.000 plantensoorten.

- *Het Verdrag inzake het behoud van trekkende in het wild levende diersoorten (Bonn, 1979).*

De Verdragsluitende Partijen moeten maatregelen nemen om migrerende soorten te beschermen alsook hun habitat. In het kader van dit Verdrag kunnen regionale overeenkomsten worden afgesloten.

Voor Vlaanderen zijn van belang:

- 'Overeenkomst voor de bescherming van vleermuizen in Europa' (EUROBATS), [Londen 1991, in werking getreden op 16.01.1994;]
- 'Overeenkomst inzake de instandhouding van kleine walvisachtigen in de Oostzee en de Noordzee' (ASCOBANS), [New York 1992, in werking getreden op 29.03.1994;]

- ‘Overeenkomst voor de bescherming van Afrikaans-Euraziatische migrerende watervogels’ (AEWA), [Den Haag 1995, in werking getreden op 01.11.1999.]

Niveau Europa

Op Europees niveau is er het **Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten in hun natuurlijk milieu in Europa** (Verdrag van Bern, 1979) dat de verdragsluitende partijen verplicht alle noodzakelijke wettelijke maatregelen te nemen om de habitats van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten te beschermen. Bijlage 1 somt 600 strikt beschermde plantensoorten op, terwijl Bijlage 2 ongeveer 600 strikt beschermde diersoorten telt.

Daarnaast bestaat er een **Pan-Europese Strategie voor Biologische en Landschappelijke Diversiteit**. Zij is het Europese antwoord op de uitvoering van het Verdrag inzake biologische diversiteit, waarover straks meer. Deze Strategie werd voorgesteld in de Verklaring van Maastricht (1993).

Niveau Europese Unie

Op het niveau van de Europese Unie zijn de belangrijkste pijlers van het Natuurbeleid:

- de Vogelrichtlijn, dateert van 1979, heeft tot doel alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten in de EU in stand te houden en hun leefgebieden doeltreffend te beschermen,
- de Habitatrichtlijn, dateert van 1992, beoogt het herstellen en het instandhouden van flora en fauna in de EU,
- Natura 2000, streeft naar een samenhangend ecologisch netwerk van speciale beschermingszones, op basis van de Vogel- en de Habitatrichtlijn.

Het aantal internationale verdragen i.v.m. dieren, planten en het milieu in het algemeen van 1921 (gebruik van lood in verf) tot nu benadert de 200. Al deze verdragen hebben een specifiek doel en trachten een oplossing te vinden voor specifieke problemen. De nadruk ligt vrijwel steeds op beschermen van soorten of beschermen van het leefmilieu.

In de jaren '80 groeide een meer globaal besef, namelijk de nood aan een globaal verdrag inzake het geheel van de biologische diversiteit, met daarin verwerkt het begrip *wise use*. Dit begrip vormde in een moderne benaming, ‘duurzaam gebruik’, de kern van de wereldtop in Rio de Janeiro, die in juni 1992 plaatshad. Op de Conferentie van de Verenigde Naties inzake Milieu en

Ontwikkeling (UNCED), waren staats- en regeringsleiders van 178 landen aanwezig.

Hoofdpunt van de dagorde was *Agenda 21*. Dit is een programma, ingedeeld in 40 hoofdstukken, dat alle landen oplegt om dringende maatregelen te nemen inzake milieuproblemen.

Naast Agenda 21 en het klimaatverdrag werd het Verdrag inzake biologische diversiteit voorgesteld, dat momenteel door 188 partijen is geratificeerd.

De doelstellingen van dit Verdrag zijn drievoudig:

- behoud van de biologische diversiteit,
- duurzaam gebruik van de bestanddelen ervan,
- eerlijke en billijke verdeling van de voordelen die voortvloeien uit het gebruik van genetische rijkdommen.

6. De uitvoering van het VBD door België

De opvolging van het Verdrag in België berust bij een Stuurgroep met vertegenwoordigers van diverse sectoren en van regionale en federale overheden. De Stuurgroep werkt onder het Coördinatie-Comité voor Internationaal Milieubeleid, een administratie die afhangt van de federale minister van Leefmilieu

In 1995 werd het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) aangeduid als Nationaal knooppunt voor de opvolging van het biodiversiteitsverdrag. Het Nationaal knooppunt is de interface tussen het Verdragssecretariaat, gevestigd in Montreal, en de bevoegde regionale en federale ministeries en beleidscellen. Het knooppunt heeft een zeer gevarieerd takenpakket: het fungeert als secretariaat en voorzitterschap van de Stuurgroep; het coördineert de vierjaarlijkse nationale rapportering, alsook de nodige thematische rapportering; het verwerkt de COP-beslissingen tot werkbare documenten; het organiseert symposia en publiceert naslagwerken, zoals 'Biodiversity in Belgium', de meest recente inventaris van soortengroepen die in België leven.

Alle gewestelijke bevoegdheden worden gecoördineerd door de gewestelijke knooppunten, voor Vlaanderen in de persoon van Els MARTENS, AMINAL, afdeling Natuur. Tevens zijn er thematische knooppunten zoals voor bioveiligheid en 'Access & Benefit Sharing'. Informatie over deze contactpersonen, alsmede over alle aanspreekpunten en coördinatoren voor internationale en Europese milieu-akkoorden, kunt u vinden op deze webpagina: <http://bch-cbd.naturalsciences.be/belgium/biodiversity/contactpoints/contact_points.htm>.

Het Nationaal knooppunt neemt zeer actief deel aan ontwikkelingssamenwerking, via allerlei activiteiten zoals: het trainen van webmasters, het bevorderen van taxonomische kennis, het ontsluiten van de iconografische en andere archieven van het KBIN en het bewustmaken en opleiden van lokale bevolkingen. Met de financiële steun van DGOS hebben al meer dan 20 ontwikkelingslanden de voorbije vijf jaar kunnen genieten van dit soort kennisopbouw.

7. Countdown 2010

Tien jaar na Rio was er in 2002 een nieuwe milieuwereidtop, ditmaal in Johannesburg. Duizenden deelnemers waaronder staats- en regeringsleiders uit 190 landen. De Europese Unie drong erop aan, dat het verlies aan biodiversiteit zou moeten worden gestopt in 2010. Afrikaanse landen willen dit wel, maar landen met economie in ontwikkeling, weigeren botweg. Het compromis was dat er tegen 2010 een significante vermindering moet zijn van het huidige tempo van verlies aan biodiversiteit. Maar wat is significant?

De Europese Unie wil doorzetten. Zij wil, binnen haar grenzen, tegen 2010 het verlies aan biodiversiteit stoppen. Deze beslissing is indertijd genomen door de 15 lidstaten, vóór de uitbreiding van de Unie. Vorig jaar zijn de 25 hiervoor bijeengekomen. Inmiddels zijn we nu wel al in 2005.

België neemt zeer actief deel aan de uitvoering van het Verdrag inzake biologische diversiteit. Regionale en federale vertegenwoordigers verdedigen de Belgische standpunten in alle Europese coördinatievergaderingen. Het Verdragssecretariaat nodigt Belgische experts uit om deel te nemen aan thematische bijeenkomsten. België neemt het woord tijdens vergaderingen van de Conferentie van de Partijen en organiseert er informatieve side-events.

Twee besluiten:

Het is nodig om biodiversiteit hoog op de agenda te zetten van alle maatschappelijke sectoren, in het bijzonder in alle niveaus van het onderwijs.

Gelet op wat de mens in het verleden heeft uitgericht en op het feit dat hij goed bezig is de zesde massa-extinctie te organiseren, moeten de ethische gronden om biologische diversiteit te behouden even zwaar doorwegen als de economische.
