

HIER-campagne en Al Gore bereiken breed publiek

Waar is de nuance, waar de wetenschappelijke twijfel – zo vroeg Salomon Kroonenberg, hoogleraar geologie in Delft, zich af na het zien van *An Inconvenient Truth*, de klimaatfilm van Al Gore. In een opiniërend artikel in *Bionieuws*¹ plaatste Kroonenberg wetenschappelijke kanttekeningen bij het alarmerende betoog van Gore, maar het verhaal onderuithalen deed hij niet. Ook andere kritische geluiden uit de wetenschappelijke wereld verstomden snel.

De bezorgde reacties in de politiek en het bedrijfsleven lijken langer te beklijven. Naar aanleiding van de film deed premier Balkenende met ambtsgenoot Blair een oproep aan de Europese leiders om het klimaatprobleem bovenaan de agenda te zetten. Bij grote bedrijven vertoont de bedrijfsleiding de film van Al Gore aan haar werknemers, en de Universiteit van Wageningen vergoedt het bioscoopkaartje voor studenten. Op televisie verschijnen tegenwoordig regelmatig reclames met betrekking tot de terugdringing van CO₂-uitstoot: een energiebedrijf adverteert uit klimaatoverwegingen met groene stroom en autofabrikanten positioneren zich door auto's met een lagere uitstoot van CO₂ op de markt te zetten. Na lange tijd lijkt het milieu opeens weer een 'sexy' onderwerp voor zowel journalisten als politici.

Zou dit de aanzet kunnen zijn tot een maatschappelijke omslag, of is het daarvoor nog te vroeg? In zijn film heeft Al Gore het over een politieke *system flip* die nodig is om onze voor het milieu zo schadelijke leefwijze te veranderen. Hij is zelfs ronduit optimistisch over deze aankomende politieke *system flip*. Het klimaat kan plotseling omklappen, zo ook de politiek – aldus Gore. Opeens blijken zaken die als onhaalbaar werden beschouwd wel degelijk haalbaar omdat iedereen meewerkt. In het maatschappelijke debat over klimaatverandering lijkt deze omslag zich thans voor te doen: alle politieke partijen en ook het bedrijfsleven beseffen, mede dankzij Gore's film, dat klimaatverandering een serieus probleem is. Dat het wetenschappelijke debat over het functioneren van het complexe aardse klimaatstelsel nog steeds bestaat en zal blijven bestaan doet daaraan niets af.

Als wetenschapper plaatst Salomon Kroonenberg terecht kanttekeningen bij bepaalde beweringen in Gore's verhaal: ooit (140 miljoen jaar geleden) was de CO₂-concentratie in de atmosfeer inderdaad nog hoger dan nu, en de omvang van gletsjers fluctueerde reeds voor de industriële revolutie. Maar de constatering dat er zonder menselijke invloed ook al klimaatschommelingen optraden doet niets af aan de ernst van de huidige klimaatverandering en dat weet Kroonenberg zelf ook. Klimaatveranderingen in het verleden gingen gepaard met de degradatie van ecosystemen en het uitsterven van bepaalde dier- en plantensoorten. Tegelijk kregen andere soorten soms ook weer nieuwe kansen. Het aangezicht van het leven op aarde veranderde

soms drastisch, alleen waren er toen nog geen samenlevingen die daaronder leden en geen kranten om erover te schrijven. Onze economieën zijn nog nooit zo groot en omvattend geweest als tegenwoordig, en nooit eerder hebben de ecosystemen op aarde zoveel monden moeten voeden. Kleine rimpelingen in het functioneren van dat complexe systeem hebben dan al snel grote gevolgen. Een overstroming anno 2006 richt veel meer economische schade aan en kan in potentie veel meer slachtoffers maken dan honderd jaar geleden. Door overexploitatie verzwakte ecosystemen storten eerder in bij langere droge perioden dan gezonde ecosystemen. De huidige klimaatverandering kan dus niet zomaar gebagatelliseerd worden met de constatering dat deze schommelingen op een geologische tijdschaal heel normaal zijn. Wat telt zijn de veranderingen die de ecosystemen nu raken, en deze veranderingen vinden plaats op een schaal van decennia.

Alle wetenschappers zijn het erover eens dat de verandering van het klimaat vrij eenvoudig te meten valt. Die veranderingen gaan snel: binnen het tijdsbestek van een mensenleven zijn duidelijke klimaatveranderingen waarneembaar. Over het toekomstscenario bestaat tot op heden geen wetenschappelijke consensus, en wellicht komt die er nooit – daarvoor is het aardse klimaatstelsel te complex. Maar dat bij de huidige klimaatverandering de door de mens uitgestoten broeikasgassen een rol spelen, daarover bestaat wel aanzienlijke consensus. Om de biodiversiteit op aarde te behouden – en de menselijke beschaving veel ellende te besparen – is het onze plicht om ons waarschijnlijke aandeel aan de klimaatverandering zo rigoureus mogelijk terug te dringen. Hiervoor is veel meer nodig dan is vastgelegd in het Kyoto Protocol. Nu de politieke *system flip* een stap voorwaarts mogelijk lijkt te maken, moeten we er echter voor waken dat onze maatregelen niet al te CO₂-gepreoccupeerd zijn. Ook in allerlei CO₂-compensatiemaatregelen zoals het aanplanten van bossen of het aanwenden van biobrandstoffen zitten soms onverwachte negatieve effecten, ze leveren soms zelfs meer CO₂-uitstoot of dragen bij aan ongewilde landconversie en biodiversiteitsverlies. Als één van de beruchtste projecten onder het *Clean Development Mechanism* (het systeem waar westerse landen eigen CO₂-uitstoot kunnen compenseren door uitstootbesparende maatregelen in zuidelijke landen) geldt de compensatie van de eigen uitstoot via de aanleg van hydro-elektrische installaties in tropische landen. Bij de aanleg van stuw-

meren in tropische gebieden, vaak gepland in weinig geaciditeerde gebieden, wordt nagelaten de oorspronkelijke vegetatie weg te halen. De rottende vegetatie onder het oppervlak van het meer veroorzaakt uitstoot van grote hoeveelheden methaan, een uiterst krachtig broeikasgas. Hierdoor wordt de verwachte beperking in broeikasgasuitstoot die men dan hoopt te bereiken via de met waterkracht opgewekte elektriciteit volledig teniet gedaan. Bovendien is voor de aanleg van een stuwmeer vaak ook nog eens natuurgebied onder water gezet – een dubbele klap voor de biodiversiteit.

De nadruk van de acties die mogelijkwjs genomen gaan worden na een politieke *system flip* zal moeten liggen op duurzaamheid. Het ontwikkelen van duurzame energiebronnen en het terugdringen van de overexploitatie van de ecosystemen op aarde dienen prioriteit te hebben. De gewenste reductie van uitstoot van broeikasgassen volgt dan vanzelf. Ook al zou de mensheid in staat zijn de uitstoot met onmiddellijke ingang volledig te stoppen dan nog duurt het nog 1000 jaar voordat de oceanen al het overtollige CO₂ hebben geabsorbeerd. In de tussentijd kan het versnelde broeikas effect het klimaat op aarde nog flink veranderen. Het is daarom van belang dat de ecosystemen gezond zijn en over voldoende veerkracht beschikken opdat de klappen van een klimaatverandering tot op zeker hoogte kunnen worden opgevangen. Ook gezonde ecosystemen overleven op termijn drastische klimaatverandering niet, maar in de aanloop daartoe zullen biodiversiteit en *ecosystem services* langer op peil blijven en op een tijdschaal van een mensenleven is dat belangrijk. Daarom investeert IUCN NL in robuuste ecosystemen. In de klimaatcampagne HIER voert IUCN NL drie veldprojecten uit in voor klimaatverandering kwetsbare ecosystemen, te weten in de cederbossen in het Midden-Atlasgebergte in Marokko, het nevelbos in Costa Rica en de koraalriffen op de Filipijnen.

IUCN NL HIER-klimaatdeelprojecten

Het project in Marokko is gericht op beter beheer van de cederbossen. Deze bossen zijn van belang voor de lokale watervoorziening en herbergen een populatie berberapen die momenteel onder druk staat door de illegale handel in jonge aapjes en de groeiende concurrentie om waterbronnen door een toenemend aantal schaapskudden. Het bos-ecosysteem zelf staat mede onder druk door overbegrazing en illegale kap. Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met Stichting AAP, waar de laatste jaren steeds meer illegaal naar Nederland gesmokkelde berberapen in de opvang belanden. Door de cederbossen in Marokko beter te beheren zal dit ecosysteem weerbaarder worden tegen klimaatverandering en zal de toestroom van gesmokkelde berberapen hopelijk verminderen.

In Costa Rica investeert IUCN NL in het herstel van het nevelbos in de ecologische Carara-corridor. Gefinancierd door de HIER-klimaatcampagne zal een lokale NGO hier in samenwerking met de plaatselijke bevolking endemische boomsoorten planten op ontboste berghellingen. Uit vergelijkbare projecten in de omgeving is reeds gebleken dat het microklimaat van de nevelbossen, waarbij mist wordt ingevangen door het bladerdek, zich (gedeeltelijk) kan herstellen en dat hierdoor ook oude, opgedroogde water-

lopen in het gebied weer van water worden voorzien.

Op de Filipijnen draagt IUCN NL in het kader van de klimaatcampagne bij aan een betere bescherming van de koraalriffen in twee verschillende baaien: Danao en Murciellagos in Mindanao. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat gezonde koralen beter in staat zijn om perioden van *coral bleaching*, in geval de zeevatertemperatuur te hoog wordt, te overleven. Ook robuuste mariene ecosystemen zijn veerkrachtiger tegen klimaatverandering. Met steun van HIER-klimaatgelden worden in voornoemde baaien twee *marine protected areas* ingebed in de structuur van het lokale bestuur en de betrokken vissers (zie ook het artikel over dit project elders in dit blad).

IUCN NL HIER-Plant & Klimaatkaart

In het kader van het HIER-klimaatproject heeft IUCN NL de kaart Plant & Klimaat uitgebracht, bijgevoegd in dit tijdschrift. Op deze kaart worden de gevolgen van klimaatverandering voor de flora besproken en gevisualiseerd. Ten gevolge van de mondiale temperatuurstijging zullen de klimaatzones opschuiven. Bij een gematigd scenario, uitgaande van een temperatuurstijging van 3°C de komende honderd jaar, zullen de klimaatzones tegen het jaar 2100 gemiddeld genomen 300 kilometer zijn opgeschoven richting de polen. Voor de bergen betreft het een verschuiving van de vegetatiezones 500 meter bergopwaarts. Soorten die niet in staat zijn om mee te migreren zullen zich moeten aanpassen om niet uit te sterven. Op deze kaart brengt de IUCN NL haar visie op robuuste ecosystemen naar voren: robuuste ecosystemen waarin natuurgebieden met elkaar zijn verbonden door ecologische corridors bieden soorten de grootste kans om mee te migreren met de klimaatverandering. Ook al is dit voor veel soorten onmogelijk gezien de snelheid waarmee deze klimaatverandering zich voltrekt, toch zullen planten- en diersoorten in robuuste ecosystemen beter in staat zijn negatieve effecten van de klimaatverandering te weerstaan. Het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) heeft voor IUCN NL de gevolgen van een gemiddeld klimaatopwarmingsscenario voor de mondiale vegetatiezones modelmatig doorgerekend; deze simulatieresultaten zijn eveneens opgenomen op de Plant & Klimaatkaart.

HIER-klimaatcampagnestickers

38 organisaties in Nederland participeren in de HIER-klimaatcampagne. Het overkoepelende doel van de campagne is om uiteindelijk ten minste 1 miljoen Nederlanders over te halen tot het stellen van een daad voor het klimaat. Particulieren bijvoorbeeld zouden (nog) beter kunnen letten op hun energieverbruik. De campagne levert kleine stickers die eraan helpen herinneren om elektrische apparaten niet op stand-by te laten staan, om de lampen uit te doen die niet worden gebruikt of om te kiezen voor een energiezuinig wasprogramma. HIER-herinneringsstickers zijn bijgestoken in dit tijdschrift.

Carl König
IUCN NL

Informatie over de HIER-klimaatcampagne: <http://www.hier.nu>

1 BioNieuws, 27 oktober 2006