

Kunnen bossen het klimaat redden?

Bart Muys is als hoogleraar in de bosecologie één van de drijvende krachten achter het Klimaatpark van de K.U.Leuven. Daar bestudeert men de opwarming van de aarde, en zoekt men strategieën om die tegen te gaan.

HET LIJKT NU WEL VAST TE STAAN DAT DE AARDE DOOR TOEDOEN VAN DE MENS AAN HET OPWARMEN IS. SINDS WANNEER BENT U ZICH MET DIE PROBLEMATIEK GAAN BEZIGHOUDEN?

Begin jaren negentig onderzocht ik voor mijn doctoraat de koolstofdynamiek in bossen. Internationaal kwamen er toen meer en meer signalen dat koolstofemissies ook invloed hadden op het klimaat. Ik leg mij sindsdien grotendeels toe op de rol van bossen binnen de klimaatproblematiek, zowel als oorzaak van de problemen als als oplossing ervan.

HET KLIMAAT STAAT INTUSSEN HOOG OP DE POLITIEKE AGENDA. IN HOEVERRE KUNNEN INTERNATIONALE CONFERENTIES EN VERDRAGEN HET TIJ NOG KEREN?

Eerst moet ik opmerken dat een aantal wetenschappers en politici toch nog twijfelt of er wel een klimaatsverandering aan de gang is. En indien ja, of de mens daarvoor verantwoordelijk is. Zelf ben ik van mening dat er teveel aanwijzingen zijn om de ingrijpende veranderingen van de voorbije jaren aan het toeval toe te schrijven. Klimaatconferenties zijn een goede zaak. Maar omdat het om een globaal probleem gaat, met heel veel betrokken partijen, is het uiterst moeilijk een consensus te vinden. In 1992 werd in Rio de Janeiro een eer-

ste klimaatverdrag gesloten. In 1997 zag het Kyoto-protocol het licht. Jammer genoeg hebben niet alle landen dat ondertekend. Omdat de noodzakelijke omschakelingen erg veel tijd kosten, blijft het de vraag of ze de klimaatevolutie nog kunnen tegengaan. De Europese Unie wil tegen 2020 de uitstoot van broeikasgassen met 20 % verminderen. Dat is lovenswaardig, maar ik twijfel eraan of dat genoeg is om het gewenste effect te hebben.

Het is wel bemoedigend dat we ons meer en meer bewust worden van de problemen en dat er op veel niveaus stilaan een mentaliteitswijziging op gang komt. De industrie doet bijvoorbeeld zware inspanningen om de schadelijke emissies te beperken. Ook de landbouwsector is op het goede pad. Met ons Klimaatpark willen we trouwens onze technologie en expertise ter beschikking stellen om samen met anderen te zoeken naar langetermijnoplossingen.

ALS DE OPWARMINGSTREND AANHOUDT, WELKE CONCRETE GEVOLGEN KAN DAT DAN HEBBEN VOOR BELGIË?

We hebben geluk dat we klimatologisch gezien in een gematigde streek wonen. We zullen dus geen extreme veranderingen meemaken. Het is wel waarschijnlijk dat het gemiddeld een beetje warmer wordt, wat de meeste mensen wel prettig zullen vinden. Sinds 1950 is de gemiddelde temperatuur met 1°C gestegen. Tegen 2050-2100 kunnen daar nog 2 tot 3° - volgens sommigen zelfs 5° - bijkomen. Als je bedenkt dat het tijdens een ijstijd gemiddeld slechts 4° kouder is dan normaal, is dat een gigantisch verschil, zeker op zo'n korte termijn. Het ziet er niet naar uit dat de totale hoeveelheid neerslag spectaculair zal stijgen. De winters blijven allicht zacht en vochtig. De aarde raakt de zomerwarmte immers niet goed kwijt, waardoor lagedrukgebieden ontstaan en we onstabiel weer krijgen. We moeten rekening houden met meer en heftiger stormen. In de verzekeringssector zorgt dat nu al voor onrust. In de zomer

Tropisch regenwoud in Ecuador



hebben we dan weer meer kans op lange droogteperioden, zoals in 2003. Voor de landbouw is dat een tegenvaller.

Op ecologisch vlak zijn de gevolgen veel groter. De inheemse biodiversiteit zal het moeilijk krijgen. Bij klimaatsopwarming zullen vegetatiezones normaal gezien naar het noorden verschuiven. Dat was bijvoorbeeld het geval na de ijstijden. Die verschuivingen worden nu in grote mate bemoeilijkt door het hoge tempo van de klimaatsverandering. Bovendien is de continuïteit van het landschap verloren gegaan door de aanleg van wegen, huizen, landbouwgebieden,... Daardoor is de natuurlijke migratie van soorten bijna niet meer mogelijk. De plant- en diersoorten die wij nu kennen, zullen niet meer aangepast zijn aan het klimaat, en kunnen eventueel uitsterven. Soorten die uit zuidelijker gebieden naar onze regio willen trekken, geraken hier waarschijnlijk niet, of maar zeer gedeeltelijk. Daardoor krijgen we een grote verarming van de biodiversiteit.

WELKE ROL SPELEN BOSSEN IN HET KLIMAAT-VERHAAL?

De invloed van bossen op het klimaat is tot nu toe erg onderschat. Aan de ene kant stapelen bossen zeer veel koolstof op. Ontbossing leidt tot CO₂-emissie. Een groot deel van de ontbossing gebeurt in veengebieden, die men vervolgens gaat draineren voor de landbouw. Daardoor oxideren de veenlagen en komen er enorme hoeveelheden koolstof vrij. Een vijfde tot een kwart van de totale broeikasgasuitstoot is op rekening te schrijven van ontbossing.

Anderzijds kan herbebossing een belangrijke rol spelen bij het herstel van het klimaat evenwicht. Niet alleen omdat bomen CO₂ uit de atmosfeer halen, maar ook omdat zij de spectrale eigenschappen van de aarde beïnvloeden. De kleur van het aardoppervlak bepaalt namelijk in grote mate wat met het invallende zonlicht gebeurt, en bepaalt zo mee de warmtebalans van de aarde. Bovendien verdampen bossen water, wat zorgt voor een afkoelend effect.

BENT U ZELF BETROKKEN BIJ CONCRETE HERBEBOSSINGSPROJECTEN?

Het belangrijkste project waaraan wij meewerken heet Encofor. Dat wordt betoelaagd



De Zwitserse Aletsch-gletsjer is vorig jaar 66 meter geslonken

door de Europese Unie en loopt binnenkort af. We hebben in Bolivia, Ecuador, Kenia en Oeganda duurzame herbebossingsprojecten opgestart, met als specifiek doel CO₂ uit de lucht te halen. We streven daarmee naar een win-winsituatie. Enerzijds draagt het project bij tot klimaatcontrole. De investeerders uit het Noorden krijgen daarvoor 'koolstofkredieten', die hen helpen de Kyoto-normen te halen. Anderzijds kan de lokale bevolking aan duurzame houtwinning doen, worden de herbeboste gebieden beschermd tegen erosie en kan de biodiversiteit zich herstellen.

HOE IS HET GLOBAAL GEZIEN MET DE BOSSEN GESTELD?

Het totale bosareaal gaat er nog steeds sterk op achteruit. Vooral voor het tropisch woud is de toestand zorgwekkend. Er verdwijnt meer dan 10 miljoen hectare per jaar. Wereldwijd wordt er minder dan de helft van die oppervlakte herbebost. In de gematigde gebieden gaat het wel relatief goed. In Europa, Rusland, China en de VS komt er elk jaar ongeveer een miljoen hectare bos bij. Ecologisch gezien is de waarde van aangeplante bossen jammer genoeg niet te vergelijken met die van de oerbossen.

Steven Vermeylen

Voor meer info, zie www.biw.kuleuven.be/klimaatpark/. Professor Muys wil binnenkort van start gaan met een initiatief waarbij doctoraatstudenten in opdracht van overheid en industrie beleidsvoorbereidende papers schrijven inzake klimaatcontrole. Hiervoor worden nog sponsors gezocht. Contactgegevens vindt u op de website.