

MEER REUZENBOS DOOR KLIMAATVERANDERING

Reuzenbossen ontstaan alleen als er voldoende neerslag valt. Het veranderende klimaat maakt het mogelijk dat er steeds meer van die bossen komen. Dat blijkt uit onderzoek van onder anderen Marten Scheffer en Egbert van Nes van Aquatische Ecologie en Waterkwaliteitsbeheer.

Het internationale onderzoeksteam gebruikte satellietgegevens om voor het eerst wereldwijd de hoogte van bossen in kaart te brengen. Daartoe is ingezoomd op stukken bos van 50 bij 50 km. 'In die *grid cells* hebben we de 10 procent hoogste toppen in kaart gebracht', legt Scheffer uit.

Daarbij openbaarde zich een merkwaardig fenomeen. Reuzenbomen, met een hoogte van meer dan 25 meter, groeien alleen daar waar jaarlijks meer dan 1500 mm regen valt. Die ondergrens blijft bovendien overal te bestaan, zowel in tropische als in gematigde streken. Dat is merkwaardig. 'In een gematigd klimaat is het minder warm, vindt minder verdamping plaats en heeft een boom dus

minder water nodig. Toch is dit fenomeen universeel', zegt Scheffer.

De grens van 1500 mm regen komt niet helemaal uit de lucht vallen. Het is volgens Scheffer dezelfde grens waarbij de overgang van savanne naar tropische regenwoud plaatsvindt. 'In de tropen is die 1500 mm regenval evenveel als de verdamping via de bladeren. De netto som regen minus verdamping per oppervlakte is dan nul. Maar in gematigde gebieden is dit minder dan nul. Dat is het rare.' Scheffer speculeert dat die afwijking te maken heeft met het feit dat de weinige plukjes reuzenbossen in gematigde streken op zichzelf al bijzonder zijn. 'Die gebieden zijn al zo door de mens beïnvloed, dat de bossen die we daar nu nog hebben het meest veerkrachtig zijn.' Het zijn superoverlevers.

Goed nieuws voor reuzenbossen is dat de klimaatverandering in hun voordeel werkt. Het klimaat wordt op sommige plekken droger, maar op andere veel nat-ter. 'Het potentiële areaal voor reuzenbos neemt daardoor toe ter



FOTO: SHUTTERSTOCK

grootte van acht keer Spanje', voorspelt Scheffer. 'Maar dan moeten we het bos die ruimte wel geven. En dat is zo makkelijk nog niet, want de druk op tropisch bos

is enorm. Bovendien zijn er wat onzekerheden. De toename van extremen als droogte en hittegolven kan ook leiden tot sterfte van tropisch woud.' **✎ RK**