

2 juni 2001

Henk Donkers

## Stofstorm over China

In de maand april van dit jaar werd in de Verenigde Staten een brede strook land, van Canada tot in Arizona, bedekt met een dikke laag stof. Volgens onderzoekers van de NOAA, de National Oceanic and Atmospheric Administration, was het stof afkomstig uit Noord-China. Daar is het opgewaaid van de net omgeploegde akkers en in transcontinentale luchtstromingen terechtgekomen. Die hebben de bodemdeeltjes over de Grote Oceaan naar Noord-Amerika vervoerd.

De afgelopen jaren is de frequentie en ernst van deze stofstormen toegenomen. De zon boven Noord-Chinese steden als Peking wordt er regelmatig door verduisterd. Vanwege het slechte zicht ondervindt het verkeer hinder en moeten vliegvelden soms worden gesloten. Ook landen als Noord- en Zuid-Korea en Japan hebben herhaaldelijk last van de stofstormen. In april bereikte er dus eentje zelfs de Verenigde Staten. Helemaal als een verrassing kwam hij niet, want Chinese kranten hadden in maart al melding gemaakt van een van de zwaarste stofstormen ooit.

In de Chinese media worden de stormen gewoonlijk toegeschreven aan de droogte die Noord-China nu al drie jaar teistert. Het Amerikaanse Earth Policy Institute wijt ze echter aan de ecologische achteruitgang van de akkerbouwgebieden en graslanden in het uitgestrekte noordwesten van China.

Volgens dit instituut dreigt zich in China een ramp te ontwikkelen die vergelijkbaar is met de catastrofe die zich in de jaren '30 voltrok in de Verenigde Staten. Op de omgeploegde prairies van de Great Plains, de eindeloze vlakke aan de voet van de Rocky Mountains die zich uitstrekt van Canada tot Texas, ontstond toen een enorme stofkom (Dust Bowl). Daaruit waaiden miljarden tonnen vruchtbaar bodemmateriaal op. Steden als New York, Chicago en Washington werden toen regelmatig in grauwsluiers gehuld. Zelfs schepen op de Atlantische Oceaan werden met bodemdeeltjes uit de Great Plains bedekt. Honderdduizenden boeren trokken toen berooid in eindeloze rijen T-Fordjes over Route 66 van de Dust Bowl naar de Peach Bowl (Californië). Dit drama was het decor van John Steinbecks beroemde boek *De druiven der gramschap* (*The grapes of wrath*) en de inspiratiebron voor Woody Guthrie's *Dust Bowl Ballads*.

### Veel te veel geiten

De prairies in Noord-China vallen nu eveneens ten prooi aan winderosie. Enerzijds doordat er veel te veel runderen, schapen en geiten grazen, anderzijds doordat veel natuurlijke graslanden worden omgeploegd ten behoeve van de akkerbouw. Door de economische hervormingen uit 1978 en het wegvallen van de traditionele controles op de omvang van kuddes is de veestapel sterk gegroeid. Door de sterk gestegen welvaart is er een grote afzetmarkt voor vlees en dierlijke producten ontstaan. Rond de grote steden die veelal in vruchtbare gebieden liggen, is veel akkerland opgeofferd aan woningbouw en industrieterreinen. Om het verlies aan akkerland te compenseren bepaalde de Chinese regering in 1994 dat daarvoor elders nieuwe akkers aangelegd moesten worden. Kustprovincies met snelgroeiende steden treffen daarvoor

financiële regelingen met provincies in het binnenland. Mede daardoor is het areaal akkerland in een provincie als Binnen-Mongolië met 22 procent gegroeid.

Door de uitbreiding van de geïrrigeerde akkerbouw en ook door de industrialisatie en de gegroeide welvaart is water in Noord-China zeer schaars geworden. De Gele Rivier, die door dit gebied stroomt en vroeger vaak voor overstromingsrampen zorgde, bereikt al vele jaren een groot deel van het jaar de Gele Zee niet meer, doordat er te veel water aan onttrokken wordt. Doordat men op grote schaal is overgeschakeld op grondwater daalt het grondwaterpeil snel, rond Peking zelfs met meer dan een meter per jaar. Daardoor verdroogt de vegetatie en worden bodems erosiegevoeliger. Minder vegetatie betekent weer minder transpiratie en minder neerslag.

De noordelijke helft van China, waar zich tweederde van de landbouwgronden en verreweg de meeste industrie bevindt, droogt letterlijk uit. Daarom gaat China een al jaren bestaand plan uitvoeren om water uit de Yangtse-rivier die door het natte zuiden van China stroomt, naar het droge noorden te leiden. Het project bestaat uit enorme aquaducten, tunnels door bergruggen en gigantische pompstations. Die moeten jaarlijks 48 miljard m<sup>3</sup> water transporteren, ruim de helft van de jaarlijkse afvoer van de Rijn of Nijl. Het plan is een onderdeel van het nieuwe vijfjarenplan. De voorzitter van de Chinese Nationale Volksvertegenwoordiging vergeleek het met de Drie Kloven Dam. Net als die dam overtreft het plan alles wat er tot nog toe op het terrein van de zogenoemde interbasin water transfers gebouwd is.

Er zijn drie routes gepland: een westelijke, een centrale en een oostelijke. Volgend jaar wordt begonnen aan de laatste twee. Over de westelijke route, de moeilijkste en duurste, is nog geen beslissing genomen. Milieuorganisaties hebben hun bezorgdheid over de projecten uitgesproken omdat de gevolgen voor natuur en milieu niet te overzien zijn. Zij pleiten voor efficiënter watergebruik, minder veedruk en herstel van natuurlijke graslanden.