

Hoge woord is eruit: extreem weer is gevolg van klimaatverandering

Extreme hittegolven in Rusland, in Europa, eindeloze droogte in Californië. Overstromingen in Bangladesh, in Europa ook. Tot nog toe was het strikt genomen niet kies om zulk extreem weer met klimaatverandering in verband te brengen. Want het weer is grillig, ook van nature. Maar bij sommige klimaatwetenschappers is het hoge woord er nu toch echt uit: de extremen zijn wel degelijk gevolgen van de klimaatverandering die we zelf veroorzaken.

In een artikel in Scientific Reports stellen klimaatveteranen Michael Mann (Penn State University) en Stefan Rahmstorf (Potsdam) dat de opwarming van de aarde de kans vergroot dat de luchtcirculatie rond de noordpool tijdelijk blokkeert. In die situatie blijven grote hoge- en lagedrukgebieden eindeloos op dezelfde plek liggen, waardoor extreme droogte of juist nattigheid optreedt.

De sleutel daarbij lijkt de relatief snelle opwarming te zijn van het noordpoolgebied zelf. Daardoor nemen de temperatuurverschillen tussen de pool en de gematigde breedte af, en waaieren poolwinden die nu strak rond de noordpool bewegen veel gemakkelijker naar het zuiden uit. Volgens Mann en Rahmstorf is aan te tonen dat zulke omstandigheden de laatste dertig jaar vaker voorkomen. Dat, stellen ze ook vast, is precies ook de tijd dat de opwarming van het klimaat door de uitstoot van broeikasgassen onmiskenbaar is geworden. In klimaatmodellen zien ze hetzelfde gebeuren.

Duidelijke vingerafdruk

We zien een duidelijke vingerafdruk van de menselijke inbreng

Michael Mann, klimaatonderzoeker

Dat de weersverschijnselen op een opwarmende aarde heftiger en extremer zullen worden, is geen verrassing. Door de hogere temperatuur komt er meer waterdamp in de atmosfeer, die daardoor tot zwaardere regenval kan leiden. Nieuw is wel dat de windpatronen door de opwarming gemakkelijker lijken te blokkeren, waardoor zulke regens extra veel overlast en schade geven. 'We zien een duidelijke vingerafdruk van de menselijke inbreng', aldus Mann op een persconferentie.

Kritiek op de studie is er ook, zegt klimaatonderzoeker Frank Selten van het KNMI, zelf een expert in de polaire vortex, zoals de meanderende poolwinden heten. Selten: 'Ze moeten statistisch nogal hun best doen om het signaal boven de ruis uit te zien komen. Eigenlijk hebben we nog twintig jaar meetgegevens nodig om dit echt hard te maken.' Rahmstorf, bekend als een scherp klimaatdebater, waarschuwde dinsdag voor de implicaties van de nieuwe studie. 'De opwarming van de noordpool is niet zomaar een natuurprobleem dat vooral ijsberen treft. Extreme weersomstandigheden gaan vaker dichtbevolkte gebieden op gematigde breedte treffen.'

Hockeystick

Zijn co-auteur Michael Mann voert in de VS al jaren campagne voor een zinniger klimaatbeleid en is een vast mikpunt van klimaatsceptici vanwege de iconische hockeystick-vormige klimaatgrafiek die hij ooit introduceerde. Vorige week sprak Mann voor een Senaatscommissie in Washington fel over Trumps gebrek aan besef over de ernst van het klimaatprobleem.