

Aarde op weg naar volgende ijstijd

Waarom tobben we toch zo over klimaatverandering terwijl we in de hoogzomer leven, vraagt de Delftse hoogleraar geologie Salomon Kroonenberg zich af in zijn boek 'De menselijke maat. De aarde over tienduizend jaar'. De lente begon tienduizend jaar geleden, toen de ijskap die Scandinavië bedekte wegsmolt. Nu, in de 21e eeuw, leven we in een aangenaam, zomers klimaat (een interglaciaal) tussen twee ijstijden in. Maar in plaats van ons gelukkig te prijzen voelen we ons schuldig omdat het klimaat verandert. Maar klimaat en ecosystemen zijn altijd in verandering, stelt de auteur ons gerust. Continenten verplaatsen zich zo snel als je nagels groeien en het is de ligging van de continenten die het klimaat en de hoogte van de zeespiegel mede bepaalt.

Ook leven we volgens Kroonenberg ten onrechte in de veronderstelling dat het bergafwaarts gaat met de biodiversiteit. De Aarde anno nu is juist enorm rijk aan ecosystemen. Niet in het minst dankzij de massale uitstervingsgolven die het leven op de aardbol ooit hebben getroffen. Zoals de grootste aller tijden aan het einde van het Perm (251 miljoen jaar geleden) en de ons meest bekende aan het einde van het Krijt (65 miljoen jaar terug) toen de dinosauriërs het loodje legden. Dankzij die laatste catastrofe kregen de zoogdieren de ruimte zich verder te ontwikkelen. Aan de meteoriet danken wij en veel andere soorten ons bestaan.

Het is een leuk gedachte-experiment dat de hoogleraar ons aanreikt. Hij pleit ervoor de menselijke maat voor de verandering eens los te laten en de wereld te beschouwen aan de hand van de geologische maatlat, een die uitgaat van tienduizenden, zo niet miljoenen jaren! Het zijn immers de grote cycli die onze Aarde besturen, zoals de cyclus van broeikasgassen op een tijdschaal van 200.000 jaar en de Milankovitch-cyclus, die het resultaat is van de positie van de aarde ten opzichte van de zon, zoals de afstand tussen zon en aarde en de stand van de aardas.

Tegen de achtergrond van die grootschalige cycli relateert Kroonenberg onze inspanningen om het klimaat te redden. Dat is volgens hem een loze inspanning omdat we toch afstevenen op een volgende ijstijd, wat we ook doen. Over 23.000 jaar zitten we er weer midden in, net als onze voorouders. De poolkappen groeien weer aan, het noordelijk halfrond wordt een poolvlakte en de zeehonden trekken weer naar de warme Portugese kusten. Kroonenberg wil daarom óver de gangbare tijdshorizon heen kijken. Hij verwijt wetenschappers dat ook zij, net als politici, de menselijke maat hanteren en in hun toekomstscenario's meestal niet verder kijken dan het jaar 2100. Ook de definitie van 'duurzaamheid' gaat uit van de generaties die na ons komen, dus van dit kortetermijndenken. Sommige indianenstammen deden het een stuk beter dan wij, aldus de auteur. Hun cultuur

gebood hen de gevolgen van hun handelen tot de zevende generatie te doordenken.

Ondanks zijn pleidooi de menselijke maat los te laten, blijkt ook Kroonenberg zelf niet in staat de geologische maatlat consequent te hanteren. Met bloedend hart ziet hij tijdens zijn reizen naar Suriname - waar hij ooit woonde - de Zuidamerikaanse regenwouden verdwijnen, geeft hij toe in het VPRO-programma Boeken&cetera. Terwijl, bezien vanuit het geologisch perspectief, die wouden over tienduizenden jaren toch gereduceerd zijn tot kleine bosrefugia, zoals ook het Afrikaanse regenwoud in de laatste ijstijd. In termen van herstel kan de geologische tijd heel traag verlopen: na de Perm-catastrofe duurde het miljoenen jaren voordat er weer bossen groeiden in de gematigde klimaatzones.

Gelukkig zijn grote natuurrampen zeldzaam en komen alleen kleine rampen frequent voor. 10.000 jaar geleden steeg de zeespiegel veel sneller dan nu, relateert Kroonenberg. Maar is dat te vergelijken? Oude culturen bouwden hun steden ver landinwaarts, zelfs in de bergen, terwijl op dit moment veel megasteden aan de kust liggen. Als jager-verzamelaar waren we een stuk mobieler dan nu met zes miljard mensen die hetzelfde oppervlak moeten delen.

Kroonenberg grijpt zijn pleidooi de geologische maat te hanteren en zijn inzicht in de geologische 'diepe tijd' niet aan om de lezers juist meer respect bij te brengen voor de natuurkrachten. Het respect voor de Aarde van de moderne mens neemt hij als vanzelfsprekendheid aan. Dat is niet terecht want we blijken helemaal niet in staat om onze eigen rommel op te ruimen. Kroonenberg stelt dat toekomstige generaties dankzij de huidige opwarming ons misschien zelfs wel dankbaar zullen zijn omdat de broeikasgassen die wij in de atmosfeer pompen kunnen bijdragen aan uitstel van de volgende ijstijd!

Bezien vanuit de geologische maat maakt het allemaal niet uit wat de mens met de Aarde doet. Over tien miljoen jaar zijn alle restanten van de menselijke beschaving toch wel verdwenen. Dat is een troost, niet voor de mens met zijn beperkte bewustzijn en drang tot overleven, maar wel voor de Aarde, die dan weer ongestoord haar gang kan gaan.



De menselijke maat. De aarde over tienduizend jaar.
Salomon Kroonenberg
Uitgeverij Atlas
340 pagina's, met register
€ 19,90
ISBN 90 450 1464 5