

15

EPILOOG: HET KLIMAAT VOOR KENNIS IN DE KENNISSAMENLEVING

Klimaatverandering als vraagstuk

Marcus Popkema, Wolter Pieters, Kees Boersma en Bertien Broekhans

In dit boek schetsen diverse auteurs aan de hand van het klimaatdebat een indringend beeld van de rol van kennis en wetenschappelijke praktijken in controverses. De casus van klimaatverandering maakt bij velen de tongen los. Zij toont dat vermenging van politieke en wetenschappelijke overtuigingen in hoge mate aan de orde is, waarbij antwoorden op de vragen (1) gebeurt er iets met het klimaat, (2) komt dat door de mens, en (3) moeten we er iets aan doen, hand in hand lijken te gaan met de maatschappelijke positie en macht van actoren. Deze epiloog bevat ideeën over wat wetenschappers kunnen doen om het kennisklimaat te bevorderen.

Allereerst willen we het hebben over de eigenaardigheden van het klimaatdebat, zoals die in deze bundel naar voren komen. Daarbij gaat het niet alleen over wetenschap, maar ook over macht en mondiale verhoudingen. We zien in dit boek dat aan de ene kant menselijk handelen kan leiden tot veranderingen in de atmosfeer die het klimaatsysteem kunnen wijzigen. Aan de andere kant zet de verandering in het klimaat internationale en maatschappelijke verhoudingen onder druk. De vraag die vervolgens naar voren komt, is in welke mate en zo ja op welke wijze we bereid zijn om ons gedrag aan te passen zodat het met deze veranderingen zo'n vaart niet loopt. Hoe concreter de maatregelen worden geformuleerd om de veranderingen in het klimaat tegen te gaan, hoe sterker de wetenschappelijke controverse raakt aan het maatschappelijk debat. Immers, juist de formulering van de concrete oplossingen maakt de onzekerheden in de wetenschap zichtbaar en maakt tevens duidelijk welke maatschappelijke groeperingen het meest de rekening zullen betalen.

Klimaatverandering is geen lokaal maar een globaal probleem. Dit probleem vergt een bijzondere aanpak, door de betrokkenheid van een veelheid van wetenschappelijke en maatschappelijke partijen. Om wetenschappelijke inzichten zo geschikt mogelijk te maken voor de aanpak van het probleem is het IPCC opgericht. Op globale schaal is het nut van de oprichting van het panel helder: het gaat om een probleem voor de hele wereld. Tegelijkertijd

lijkt hierdoor in het nationale debat een nieuwe rol te ontstaan: lokale actoren moeten de bevindingen van het IPCC vertalen naar de situatie in ons land. Hoewel deze vertaling noodzakelijk is om draagvlak te kunnen creëren, spelen hierin opnieuw de perceptie en agenda's van de betrokken wetenschappers en beleidsmakers een cruciale rol. De maatschappelijke bereidheid om inspanningen te leveren voor problemen die zich over 30-40 jaar voordoen is daarbij niet altijd even groot. Bovendien kunnen beleidsmakers gemakkelijk naar andere landen wijzen en kunnen ze de resultaten van klimaatonderzoek bagatelliseren.

De oprichting van het IPCC duiden we als een poging om het geloof in de objectiviteit van wetenschap overeind te kunnen houden. Immers, de oprichting van een internationaal wetenschappelijk forum als het IPCC wekt de verwachting in de hand dat wetenschappers kunnen vertellen wat de aard van het probleem is en wat de meest effectieve maatregelen zouden kunnen zijn om het probleem op te lossen. Toch maken wetenschappers het hiermee lastiger voor zichzelf. Er ontstaat namelijk een spanning tussen (a) de toegenomen druk om kennis op een pragmatische wijze – dat wil zeggen met het oog op maatschappelijk nut – te legitimeren, en (b) de vraag vanuit diezelfde maatschappij om dit op een objectieve, neutrale manier te doen. Deze spanning is maar al te goed gevoeld in *Climategate*, waarin fouten van wetenschappers werden uitvergroot om de onderzoeksresultaten in diskrediet te brengen en het IPCC werd verweten ondoorzichtig te opereren en politiek te bedrijven.

Een eenduidige formulering van onzekere kennis is nodig om de wetenschap een plaats te geven in het maatschappelijke en politieke debat, maar dit nodigt sceptici uit tot een overdrijving van het tegengestelde resultaat, liefst met een negatieve verwijzing naar de integriteit van de wetenschappelijke methode van de tegenstander, en daarmee van de tegenstander zelf. Daarmee lijkt polarisatie onvermijdelijk geworden, zowel in de wetenschappelijke standpunten als in de daardoor gelegitimeerde oplossingsrichtingen. De vraag zou dan moeten zijn hoe we de instituties zo organiseren dat meer gematigde geluiden gemakkelijker gehoord kunnen worden. Moeten we, in navolging van Latour (2004), toe naar 'multinaturalisme', waarin we van de wetenschap geen absolute beschrijving van de natuur verwachten, maar veeleer een meer flexibele en gevarieerde vorm van collectieve kennis, waarin verschillende standpunten productiever worden dan in een situatie van polarisatie? Of moet de objectieve autoriteit van experts juist opnieuw versterkt worden?

De verandering van het kennisklimaat

In dit boek is een parallel getrokken tussen de controverse over klimaatverandering en de positie van kennis in de kennissamenleving. Welke veranderingen in het kennisklimaat kunnen we in de klimaatcasus herkennen?

Een eerste kenmerk is dat het wetenschappelijke debat onderdeel is geworden van het maatschappelijke debat. De vakmatige discussie blijft niet beperkt tot de wetenschappelijke gremia, maar verschijnt (deels) in de krantenkolommen. Eenmaal daar aangeland lijkt er publieke verontwaardiging te ontstaan over de wetenschappelijke onenigheid. Hoe kan het dat de wetenschappers het ook niet echt goed weten? Tevens laat de vervlechting van het wetenschappelijke debat met het maatschappelijke debat vaak weinig ruimte aan andere rationaliteiten dan de doel-rationele invalshoek van de wetenschap. Daardoor keren sommige burgers zich af van de opbrengsten van wetenschappelijk onderzoek.

Een tweede kenmerk van het kennisklimaat is de heftigheid waarmee diverse actoren het debat voeren. Daarbij zetten sommige partijen de wetenschappelijke bevindingen weg als 'ook maar een mening'. De betrokken wetenschappers lijken niet altijd in staat om zich te verweren tegen dergelijke retorische uithalen. Andere rationales dan de wetenschappelijke proberen langs deze weg een positie in het debat te verwerven. De exclusiviteit van wetenschap in een beleidsadviserende rol staat mede daardoor in toenemende mate onder druk.

Een derde kenmerk is dat de mythe van onafhankelijkheid en objectiviteit van wetenschap ruw wordt verstoord. Wetenschappers blijken net mensen die, weliswaar met beschaafde middelen als onderzoeksresultaten en welluidende argumenten, hun eigen belangen nastreven.

Een vierde en laatste kenmerk is de toename van de hoeveelheid kennis in combinatie met de gemakkelijke beschikbaarheid van kennis. Deze leidt, paradoxaal genoeg, tot een toegenomen onzekerheid: hoe meer we met zijn allen weten, hoe meer blijkt dat we op vele vlakken in het duister tasten. Als reactie daarop neemt de roep om heldere, eenduidige kennis om beleid op te baseren toe. Daaruit blijkt overigens dat het vertrouwen in de wetenschappelijke methode niet volledig is gedoofd.

De inhoudelijke argumenten enerzijds en de procesmatige en politieke argumenten anderzijds lopen bij een mix van deze kenmerken vlot door elkaar. De indruk ontstaat dat zowel wetenschappers als sceptici (en hun volgers in politiek, media etc.) hun eigen (groeps)belang nastreven. Waar meer vertrouwen in de onafhankelijke conclusies van wetenschappers gewenst is, wordt het door de hooggespannen verwachtingen over de bijdrage van de wetenschap haast onmogelijk om aan het ideaalbeeld te voldoen. Het is geen wonder dat in een

dergelijke context de legitimiteit van de wetenschappelijke methode een hoofdthema vormt. Slechts door het verwijzen naar de methode als onwankelbaar fundament kan de onafhankelijkheid van de wetenschap bevestigd worden; de themakeuze is immers al lang niet onafhankelijk meer. De grote vraag bij een controverse als het klimaatdebat is dan in hoeverre wetenschappers onder druk van bruikbare resultaten hun methodologische zuiverheid weten te behouden, en in hoeverre de tegenstanders in de controverse de 'zwarte dozen' van de 'feiten' door verwijzing naar onzuiverheden kunnen openen. En wie is er dan verantwoordelijk voor het functioneren van een debat waarin de belangen van de individuele partijen worden overstegen?

In het veranderende klimaat van kennis stellen we ons de vraag hoe een agenda voor een beter werkbaar rol van wetenschappers in controverses er uit kan zien. In deze bundel dragen de diverse auteurs verschillende suggesties aan. Een eerste, 'zeker' startpunt hiervoor lijkt te zijn dat wetenschap nimmer volledig uitsluitel kan bieden. Alle kennis is voorlopig en met onzekerheden omgeven. Wetenschappers die zich roeren in controverses lijken er goed aan te doen zich te doordringen van de betekenis hiervan en de reacties die dit kan oproepen bij andere deelnemers aan het debat. Het laat zien dat ze met dilemma's te maken krijgen die niet met wetenschappelijke kennis omzeild kunnen worden. Welk argument geeft een wetenschapper bijvoorbeeld terug als de sceptische kaart ultiem wordt gespeeld? De communicatieve aspecten van deelname aan een publieke controverse door een wetenschapper zullen dan extra van belang zijn.

Een tweede punt is dat wetenschappers uiterste methodologische transparantie moeten betrachten om het inhoudelijke debat te blijven faciliteren. Dit is een vorm van verantwoordelijkheid voor de feitelijke kant van de betreffende discussies. Dat betekent niet dat we de transparantie zo ver moeten doorvoeren dat het gezag alleen maar verder erodeert omdat elk intern probleem op straat komt te liggen. Overheid en wetenschap zitten wat dit betreft in hetzelfde schuitje.

Een derde punt waar wetenschappers zich bewust van moeten zijn, is de morele en politieke aspecten van de posities die ze inbrengen in de debatten. Wat zijn de maatschappelijke gevolgen van het innemen van bepaalde wetenschappelijke standpunten? Welke onzekerheden en perspectieven worden daarbij wel en niet meegenomen? Reflexiviteit wordt in dit verband flink benadrukt. Hiermee wordt voorkomen dat dergelijke aspecten verpakt zitten in feitelijk klinkende argumenten.

Een vierde punt waarmee wetenschappers hun bijdrage aan controverses kunnen bevorderen is door een genuanceerde opvatting te ontwikkelen over waar de rol van de wetenschapper stopt en waar de politicus het stokje in het

debat overneemt. Hoe aantrekkelijk het ook mag zijn om de eigen visie te vertalen naar beleidsvoorstellen, wetenschappers doen er goed aan om zich hierin terughoudend op te stellen.

Een vijfde aandachtspunt is het ontwikkelen van een visie op de wijze waarop verschillende deelnemers verantwoordelijkheid kunnen dragen voor het verloop van de controverse. Het inzetten van deze visie kan bijdragen aan de kwaliteit van het debat. Het gaat dan voor de wetenschapper niet alleen om de deugdelijkheid van de wetenschappelijke methode, maar ook om de deugdelijkheid van de communicatie.

Deze lijst van aandachtspunten is niet uitputtend. In eerdere jaarboeken wezen we reeds op de rol van beelden (deel 2), emoties (deel 5), deskundigheid (deel 1) en burgerschap (deel 4). Ook vanuit deze invalshoeken kan worden bijgedragen aan de herijking van de rollen van wetenschappers om een vruchtbaarder kennisklimaat vorm te geven. Voorbeelden zijn de rol van emoties als inspiratie voor morele overwegingen bij beslissingen met mondiale gevolgen, en de rol van de burger in vormen van nieuwe democratie (zoals de in deze bundel genoemde deliberatieve benadering).

In brede zin verlangen de hierboven genoemde aandachtspunten een herdenking van het proces waarin de interactie tussen betrokkenen, deskundigen en beslissers vorm krijgt. Een blauwdruk voor zo'n proces is niet te geven; daarvoor dient naar bevind van zaken een keuze te worden gemaakt. De recente keuzes van het IPCC op dit vlak, zoals in deze bundel beschreven door Meyer, kunnen daarbij als bron van inspiratie dienen. Het ligt voor de hand dat aspecten als openheid, eerlijkheid, helderheid, vrijheid, volledigheid en zorgvuldigheid in een dergelijk proces moeten zijn gewaarborgd. Als wetenschappers zich inzetten om particuliere of groepsbelangen te overstijgen en verantwoordelijkheid voor het verloop van het debat te nemen, wordt de effectiviteit van de bijdrage van wetenschap aan controverses vergroot. Tevens kan hiermee worden bevorderd dat de behoefte aan inbreng van wetenschappers in controverses overeind blijft. Langs deze weg kunnen wetenschappers zelf bijdragen aan het verbeteren van het kennisklimaat.

Lessen voor risicomanagement

Vragen over de vermeende objectiviteit van wetenschap worden bijzonder urgent als de opbrengst van wetenschap een rol gaat spelen in maatschappelijk controversiële kwesties. Op het moment dat wetenschappers kennis verzamelen over mogelijke gevaren, zo is ook zichtbaar in de klimaatcasus, komen ze welhaast automatisch in een situatie waarin de keuze voor een beslissing moet worden gemaakt. Wetenschappers kunnen met die beweging het probleem

niet volledig toeschrijven aan de omgeving, maar zijn zelf mede verantwoordelijk als er iets mis gaat. In de termen van Niklas Luhmann (2005) rijst hier een situatie van risico in plaats van gevaar. Elke beslissing, inclusief niets doen, brengt gevolgen met zich mee. En zo wordt de vraag naar meer kennis alleen maar groter.

Aan de ene kant moeten in een maatschappelijke controversale fundamentele onzekerheden onderkend worden, aan de andere kant leidt de onderkenning ervan gemakkelijk tot een pleidooi voor meer (objectief) onderzoek om die onzekerheden te reduceren, zeker wanneer verschillende meningen over de risico's bestaan. In de praktijk zal dergelijk onderzoek in sommige gevallen de controversale (en daarmee de onzekerheid) juist alleen maar verergeren. Dit boek geeft een uitgebreid beeld van hoe wij als kennissamenleving met dergelijke vraagstukken omgaan, en hoe we ermee om zouden moeten gaan. Met andere woorden: hoe kunnen we met behulp van kennis risico's beheersbaar maken.

Bij risico's als klimaatverandering lijken twee variabelen van fundamenteel belang te zijn bij het beheersen ervan: ruimte en tijd. Klimaatverandering kan leiden tot mondiale problemen, maar overheden op nationaal niveau moeten overtuigd worden, en – aangenomen dat er een relatie is met energieverbruik – burgers moeten hun ecologische voetafdruk verkleinen. Moeten burgers de 'feiten' rechtstreeks van het IPCC horen, of moet deze kennis op lokaal niveau gemedieerd worden, en zo ja, hoe zou dit vorm moeten krijgen? Is met de teloorgang van de legitimering van de waterschappen niet reeds bewezen dat risicomanagement als democratisch proces niet werkt? Of moet er juist een deliberatief raamwerk komen om, bij gebrek aan neutrale, onafhankelijke feiten deze in een gezamenlijk proces te construeren? Moeten dit soort processen volledig transparant zijn, zoals de ethiek van WikiLeaks voorstaat, en zoals ook geïllustreerd wordt door de openbaarmaking van de *Climategate* e-mails? Of is gedeeltelijke afscherming van praktijken nodig om de legitimiteit van de bijbehorende instituties überhaupt in leven te kunnen houden? Kortom: hoe moet de maatschappelijke ruimte voor risicomanagement geordend worden?

Naast het perspectief van ruimtelijke organisatie is ook de factor tijd van belang in de discussie. Salomon Kroonenberg (2010) verwijst naar de mogelijkheid dat de mensen in een toekomstige ijstijd wellicht blij zijn met onze CO₂. Hoe ver kijken we vooruit in risicomanagement? Hoe wegen we de kosten van het ophogen van dijken tegen mogelijke positieve gevolgen van opwarming van het klimaat op lange termijn? En in hoeverre is de huidige opwarming überhaupt significant ten opzichte van natuurlijke schommelingen? Afhankelijk van de tijdsschaal waarop wetenschappers denken komen ze onvermijdelijk tot verschillende antwoorden over wat wenselijk is. We willen toekomstige

generaties niet opzadelen met onze problemen, maar hoe kunnen we weten wat toekomstige generaties als hun problemen zullen zien? De afbakening van risicomangement in de tijd is daarmee een tweede belangrijke les uit het klimaatdebat. Als we, zelfs onder onzekerheid, voorzorg willen toepassen om de potentiële risico's niet te groot te laten worden, wat nemen we dan als aanvaardbare status quo? Is de bestaande situatie (dat wil zeggen een klimaat 'zoals het altijd was', of eigenlijk een menselijke invloed op het klimaat zoals die altijd was) op lange termijn eigenlijk wel zo aanvaardbaar?

Dergelijke vragen breiden in feite het gebied waarop kennis nodig is voor het begrijpen van de klimaatrisico's alleen maar uit: in ruimte, in tijd, maar vooral ook in de (sociale) aspecten van wetenschap die aandacht verdienen. Daarmee roept de meta-analyse zelf ook weer nieuwe kennisvragen op. De rol van wetenschapsonderzoekers die reflecteren op een controverser als het klimaatdebat is derhalve verre van neutraal: zij draagt bij aan de dynamiek van kennis, en het liefst op zo'n manier dat vraagstukken op het terrein van haar expertise urgent lijken.

Om te voorkomen dat wij in dit boek zelf bijdragen aan de polarisatie van het kennisklimaat is dus een disclaimer nodig. We hebben hierboven een diagnose geschetst van het kennisklimaat in termen van polarisatie en mogelijke richtingen om tegenstellingen constructiever in te zetten. Maar ook in deze diagnose schuilt hetzelfde type onzekerheid als in het klimaatdebat: een definitief oordeel over de polarisatie van kennis en de mogelijkheden om het kennisklimaat te verbeteren kunnen we niet geven. Het debat over de vraag of de polarisatie van standpunten in de samenleving een hockeystickcurve zou kunnen vormen – en zo ja, wat daaraan te doen is – mag om die reden niet snel verstommen.

Literatuur

- Kroonenberg, S. (2010 [2006]). *De menselijke maat: De aarde over tienduizend jaar*. Amsterdam: Olympus.
- Latour, B. (2004). *Politics of Nature: How to bring the sciences into democracy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Luhmann, N. ([1993] 2005). *Risk: a sociological theory*. New Brunswick: Transaction Publishers.