

Climategate: the human factor

Citation for published version (APA):

Pérez, P. (2010). Climategate: the human factor: Gelovers, ontkeners en sceptici. *Tijdschrift Milieu*, 4, 30-31.

Document status and date:

Published: 01/07/2010

Document Version:

Peer reviewed version

Document license:

CC BY

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 27 Sep. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl



Climategate: the human factor

Enkele fouten in het IPCC-rapport hebben tot veel publieke ophef geleid. In het aprilnummer van ‘Milieu’ is hierop in detail ingegaan. Paquita Pérez geeft enkele bespiegelingen van psychologische en wetenschapsfilosofische aard op ‘Climategate’.

De wetenschappelijke methode bevat per definitie een element van scepticisme: de wetenschapper is bereid zich te laten overtuigen door nieuwe onderzoeksresultaten, door nieuwe metingen, door nieuwe vondsten. Het peer-review-systeem is er deels op gebaseerd: wetenschappers laten hun werk beoordelen door (anonieme) professionals die elders en op andere wijze werken: dat stimuleert een kritische beoordeling.

Twijfel zaaien

In de IPCC-procedures lijkt het systeem van peer-review in de twee bekende foutgevallen te hebben gefaald. De fouten worden nu misbruikt door politici en ‘non-wetenschappers’ die het IPCC toch al niet gunstig gezind waren. Er zijn in de publieke ruimte mensen en belangenorganisaties die om allerlei redenen tegen de claim van de antropogene opwarming van de aardatmosfeer ageren, maar van wetenschap geen enkele kaas hebben gegeten. Zij reageren vaak vanuit het perspectief van de beleidsconsequenties of vanuit politiek/religieuze opvattingen. Zij leken te wachten op hun moment om te kunnen zeggen “Aha, zie je wel, ze bedonderen de zaak”. Deze groep noemt zich klimaatsceptici, maar zou beter klimaatontkenners genoemd kunnen worden. Het is een groep die weinig waarde hecht aan de wetenschappelijke methode en zij doen het woord ‘scepticisme’ in wetenschappelijke zin dan ook geen recht. Klimaatontkenners hebben verschillende strategieën: pseudo-experts inzetten, selectief bewijsmateriaal aanhalen, onmogelijke standaarden creëren en ten slotte twijfel zaaien. Het laatste is de klimaatontkenners bij Climategate in ieder geval goed gelukt.

Echte sceptici

Binnen de wetenschap zelf zijn er natuur- en sociaalwetenschappers die sceptisch zijn ten aanzien van de ‘bewijzen’ van de klimaatverandering. Zij reageren vaak vanuit inhoudelijk/methodisch perspectief. Zij kunnen zichzelf met recht ‘sceptici’ noemen. Als dit zorgvuldige wetenschappers zijn, dan dienen zij ruimte te krijgen in de processen die tot eindrapporten van de IPCC leiden.

Het is zaak om de wetenschappelijke kritiek zorgvuldig te organiseren, met name daar waar het om het gevolg geven aan ‘feiten’ gaat. Als je ‘gelovigen’ andere ‘gelovigen’ laat controleren, dan zullen zij het gloeiend eens met elkaar zijn: misschien kan het zelfs aanleiding zijn tot aanscherping in de ‘gewenste, goede’ richting.

Wetenschap blijft mensenwerk, maar door hoogwaardige wetenschappelijke critici bij het proces te betrekken, kunnen daadwerkelijk robuuste wetenschap en betere beleidsimplicaties gerealiseerd worden.

Voortschrijdend inzicht

Het klimaat is een complex systeem, waardoor met name de analyses van de meetresultaten en de modellen lastig op juistheid te beoordelen zijn. In veel onderzoeken zijn er nog steeds meerdere analyses mogelijk, en dus vervolgens ook verschillende oplossingsrichtingen. Vaak zijn die analyses echter weer wel de basis voor de beleidsaanbevelingen. Die zijn dus inherent

nog steeds kwetsbaar en niet robuust. Het is dan ook niet verwonderlijk dat bepaalde onderzoeksresultaten ondertussen door nieuwe resultaten zijn ingehaald. Van bijvoorbeeld biodiesel werd aangenomen dat dit beter voor het milieu zou zijn dan gewone diesel. Nobelprijswinnaar Paul Crutzen (een Nederlandse chemicus die in Zweden woont) heeft echter recentelijk een volledige Life-Cycle-Assessment (LCA) gepubliceerd, waaruit blijkt dat biodiesel slechter is dan conventionele diesel.

Een tweede voorbeeld werkt de andere kant op: grazers in steppegebieden hebben een positieve invloed op het broeikasgas N₂O (dit betekent dat er minder van in de aardatmosfeer komt), zo blijkt uit een recent uitgebreid onderzoek in China (Wolf, Zheng et al. april 2010, Science). In het IPCC-rapport wordt er nog vanuit gegaan, op basis van ander onderzoek, dat grazers een negatieve invloed hebben.

B. Wolf, X. Zheng et al., Nature, 2010, vol 464, pp. 881-884.

Wenselijke geloofsrichting

Het tweede deel van het IPCC-rapport (van WG-II, zie kader) beschrijft de gevolgen van klimaatverandering, de mogelijkheden van aanpassing aan klimaatverandering en de kwetsbaarheid van mens en natuur voor klimaatverandering. Opmerkelijk is de fout van ons Nederlands Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Zij hebben een tekst aangeleverd waarin vermeld staat dat 55% van ons land onder zeeniveau ligt, terwijl er had moeten staan dat 55% van ons land gevoelig is voor overstromingen (26% van de landoppervlakte ligt onder zeeniveau en 29% is gevoelig voor rivieroverstromingen). Er zijn weinig Nederlanders die het verschil tussen ‘onder zeeniveau’ en ‘overstroming van rivieren’ niet kennen. Hoe kan een Nederlandse (natuur)wetenschapper zo’n fout dan maken? Tot op dit moment ervaar ik de wijze van foutvermelding op de PBL-site als zwak: de fout wordt vermeld en verklaard met het argument dat een verkorting tot de foutieve samenvoeging heeft geleid. Aan dieperliggende verklaringen en remedies wordt nu door een onafhankelijke Nederlandse commissie gewerkt. Eén van de mogelijke verklaringen is in mijn ogen dat geloof en wenselijkheid meespelen in het presenteren van resultaten. Is zo’n samenvoeging misschien onbewust sneller gepleegd als je het als wetenschapper van belang vindt om een bepaalde boodschap over het voetlicht te brengen?

Hetzelfde geldt in nog grotere mate voor de ‘gletsjerfout’. Uit wetenschappelijk onderzoek is bekend dat de Himalaya-gletsjers in 2350 zullen zijn afgesmolten, voorspeld via modellen. In WG-II is dit jaartal via een ander rapport van het WNF terechtgekomen en gebruikt als 2035, bijna driehonderd jaar eerder. Dit jaartal is daarna door meerdere sociaalwetenschappers en beleids mensen in de regio en wereldwijd gebruikt. Is dit een simpele typefout of ook hier weer een fout in de ‘wenselijke’ geloofsrichting? Iedere wetenschapper handelt ook in een ideologisch kader en vanuit een politieke voorkeur.

Als de fouten nu in de andere richting waren geweest, namelijk dat zij tegengesteld zouden zijn aan de voorspelde rampen als gevolg van de klimaatverandering, was er vanuit de klimaatontkenners geen hetze ontstaan. Omgekeerd geldt hetzelfde. Als een aantal van de ‘sceptici’ de teksten over het zeespiegelniveau van Nederland of de afsmelting van gletsjers had gezien, dan zouden die fouten mogelijk niet in het rapport zijn gekomen.

Evaluatie

Intussen zijn op 14 en 15 mei 2010 twaalf gerenommeerde wetenschappers (waaronder een Nobelprijswinnaar) in Amsterdam bijeen geweest voor een evaluatie van het IPCC-proces. Eind augustus 2010 komen zij met een advies over hoe het IPCC wetenschappelijke fouten in

de toekomst beter kan voorkomen. Maar kunnen zij voorkomen dat geloof en wenselijkheid menselijke drijfveren zullen blijven?

Voor alle duidelijkheid over waar ikzelf als persoon en wetenschapper sta: ik heb veel vertrouwen in het IPCC, en ben ondertekenaar van de open brief van hoogleraren 'IPCC is geen klimaatmaffia' (NRC, 1-2-2010). Echter: voor robuuste wetenschap moet je de wetenschappelijke tegenargumenten en onzekerheden op correcte wijze serieus nemen en in het correctie- en controleproces inbouwen. Daar is nog wel iets van verbetering wenselijk en mogelijk, ook in ons eigen Nederland.

Paquita Pérez

Auteursinfo

Paquita Pérez (Paquita.PerezSalgado@ou.nl) is hoogleraar Natuur- en milieuwetenschappen aan de Open Universiteit en lid van de sectie Wetenschap en het bestuur van de VVM.

[in kader]

Fouten

Het IPCC-rapport 'Climate Change Assessment 2007' bestaat uit drie delen: een natuurwetenschappelijk deel (WG I), dat een verzameling is van de wetenschappelijke resultaten op het gebied van de fysische verschijnselen van het klimaatsysteem en van de modellen voor analyse en voorspellingen. In dit deel zijn geen fouten gevonden. Het tweede deel (WG II) beschrijft de gevolgen van klimaatverandering, de mogelijkheden van aanpassing en de kwetsbaarheid van mens en natuur voor klimaatverandering. Hierin zijn enkele fouten gevonden. Het derde deel (WG III) beschrijft met welke maatregelen de klimaatverandering te minimaliseren is: de mitigatie-mogelijkheden. Ook hierover zijn geen klachten.

[einde kader]

[foto bij ondertekening: Paquita Pérez]

[2° foto: ijsberg met kunstwerk op drift, met als bijschrift]

Het wegsmelten van het zeeijs bedreigt de eeuwenoude cultuur van de Inuit in Groenland. Om hiervoor aandacht te vragen heeft beeldhouwer Ap Verheggen op een ijstong eerder dit jaar enkele kunstwerken geplaatst. Half mei is de ijsberg losgeraakt. De ongewisse reis van zijn kunstwerk 'Dog sled riders' kan vanaf nu op de website 'www.coolemotion.org' worden gevolgd,