

Klimaatverwarring

De klimaatwetenschap heeft het alsmāar moeilijker haar boodschap over de klimaatopwarming aan de man te brengen. Niet alleen hinkt het onderwijs achterop, in heel wat landen kanten politici en opiniemakers zich openlijk tegen de bevindingen van klimaatonderzoekers. Wat moeten we daarvan denken? Zou het dan toch allemaal wel meevallen met de opwarming van de aarde? En anderzijds, waarom zijn zoveel mensen zo vatbaar voor de non-argumenten van klimaatontkenners?

Auteur en historicus Pieter Boussemaere doceert prehistorie en wereld- & klimaatgeschiedenis aan de Vives Hogeschool, afd. Brugge.

Op bijscholing

Het is voorjaar 2014. Ik sla de deur van mijn auto dicht en rep me naar het provinciale gebouw aan de overkant van de straat. Binnen volg ik de pijlen 'klimaat & onderwijs'. De zaal is al behoorlijk vol wanneer ik binnenkom. Ik nip nog snel van een kop koffie en vind uiteindelijk een plaats op de voorlaatste rij. Ik ben speciaal naar deze bijscholing gekomen omdat ik me al een tijdje verwonder over het gevoel van urgentie rond de klimaatproblematiek, of beter, over het gebrek daaraan. Dat viel mij twee jaar eerder voor het eerst op tijdens een vergadering rond een curriculumhervorming van de lerarenopleiding waar ik onder meer de cursussen prehistorie en wereldgeschiedenis doceer. Op een bepaald moment stelde ik toen voor om onze toekomstige leerkrachten in hun laatste jaar een soort 'inleiding tot de klimaatopwarming' te geven. Per slot van rekening zullen onze studenten en hun leerlingen volop met de gevolgen geconfronteerd worden van wat VN-secretaris-generaal Ban Ki-moon jaren geleden al bestempelde als 'the defining challenge of our age'. Maar het werd stil. Heel even voelde het alsof ik over een andere planeet sprak. Uiteindelijk merkte iemand op dat 'de opwarming van de aarde tot de leerstof



Figuur 1: In 2010 werd Pakistan getroffen door de ergste overstromingen sinds mensengeugenis.

van het secundair onderwijs (te vergelijken met VMBO, HAVO en VWO in Nederland, red.) behoort en dat onze toekomstige leerkrachten dat onderwerp dus al beheersen. Na wat instemmende geluiden ging de voorzitter meteen over naar het volgende agendapunt. Ik bleef wat verweesd achter. Snappen onze studenten werkelijk de ernst van de situatie? Weten ze echt wat ons te doen staat? Daaraan durf ik hardop te twijfelen.

Intussen schuifel ik ongeduldig op mijn stoel. Een sympathiek ogende jongedame staat op, heet ons van harte welkom en vraagt meteen of we, zoals afgesproken, onze auto hebben thuisgelaten. "U kon natuurlijk ook gebruikmaken van het carpoolsysteem dat we u doormailden", gaat ze verder. "Mag ik ook vragen om de hele dag dezelfde koffiekop te gebruiken? Dat bespaart ons afwaswater. Verder willen we erop wijzen dat we deze middag geen vlees serveren. Zo eten we lekker ecologisch. En we wensen ons tot slot te verontschuldigen voor de stencils die we jullie daarnet bezorgd hebben."

gen voor de stencils die we jullie daarnet bezorgd hebben."

Hier en daar zie ik toehoorders instemmend knikken. De organisatoren willen duidelijk het goede voorbeeld geven en ik vraag me af of ik me nu schuldig moet voelen, want ik ben alleen met de auto gekomen. Ik weet niet meer waar mijn koffiekop staat en ik eet graag een stukje vlees. En met een papieren versie van het dagschema weet ik tenminste weer hoe de eerste spreker heet. Eenzelfde vertwijfeling overviel mij later die dag nog wel een paar keer. Zo speelden we een stellingenspel met als eerste postulaat: 'Om het klimaat te redden moeten we allemaal vegetariër worden.' Eerst dacht ik dat het een grap was. Dooddoeners als 'we moeten met zijn allen anders gaan leven, het is de schuld van de samenleving, het ligt aan de mentaliteit van de mensen' vulden al snel de zaal en onze tijd.

In mijn omgeving merk ik die blijkbaar oncontroleerbare drang om het pedagogisch-moraliserende vingertje op te

Tal van studies en rapporten bewijzen keer op keer dat een intensieve ontkoling van de economie technisch wel degelijk kan en dat het de economie op middellange termijn alleen maar ten goede komt.

ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change



Figuur 2: Het klimaatpanel van de Verenigde Naties is de belangrijkste wetenschappelijke klimaatorganisatie ter wereld.

steken wel vaker als het over de klimaatopwarming gaat. Maar is het niet erg naïef om te denken dat de consument zijn levensstijl zal aanpassen? En gaan we er echt op vooruit als we ieder een persoonlijk schuldgevoel aanpraten?

Volgens de Britse fysicus David McKay is het een mythe om te denken dat kleine beetjes helpen. Want als alle consumenten hun energieverbruik met 1 procent terugbrengen, zorgt dat op wereldwijde schaal voor een minuscuul kleine verandering. Bovendien verlost het ons niet van onze verslaving aan fossiele brandstoffen.

En daar ligt de kern van het probleem. Het gaat dus bij wijze van spreken niet om het verbieden van de auto, maar over de keuze van de motor. We moeten zoeken naar oplossingen om zo snel mogelijk over te schakelen op 'schone' energie. Want de geïndustrialiseerde wereld haalt momenteel zo'n 80 procent van zijn energie uit fossiele brandstoffen – de resterende 20 procent komt voor het merendeel uit kernenergie.

Tal van studies en rapporten – van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO), het Nederlandse Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) tot het United Nations Environment Programme (UNEP) en het IPCC – bewijzen keer op keer dat een intensieve ontkoling van de economie, zelfs in het vereiste tempo, technisch wel degelijk kan en dat het de economie op middellange termijn alleen maar ten goede komt. Onze levensstandaard hoeft daar niet onder te lijden en het maakt ons meteen onafhankelijk van landen met een bedenkelijke reputatie zoals Saoedi-Arabië en Rusland. Dat maakt het tegengaan van de klimaatopwarming ook en vooral een politiek-economische keuze waar grote financiële belangen tegenover staan. Daarover hoorde ik niets op die bijscholing.

Ongezonde debatten

Deze constatering zegt veel over de kwaliteit van de inhoudelijke discussies over de klimaatopwarming. Aan meningen geen gebrek, maar zelden of nooit hoor ik een student met kennis van zaken spreken. Ik hoor vooral ongezonde debatten, want de argumenten kloppen niet. Ze zijn

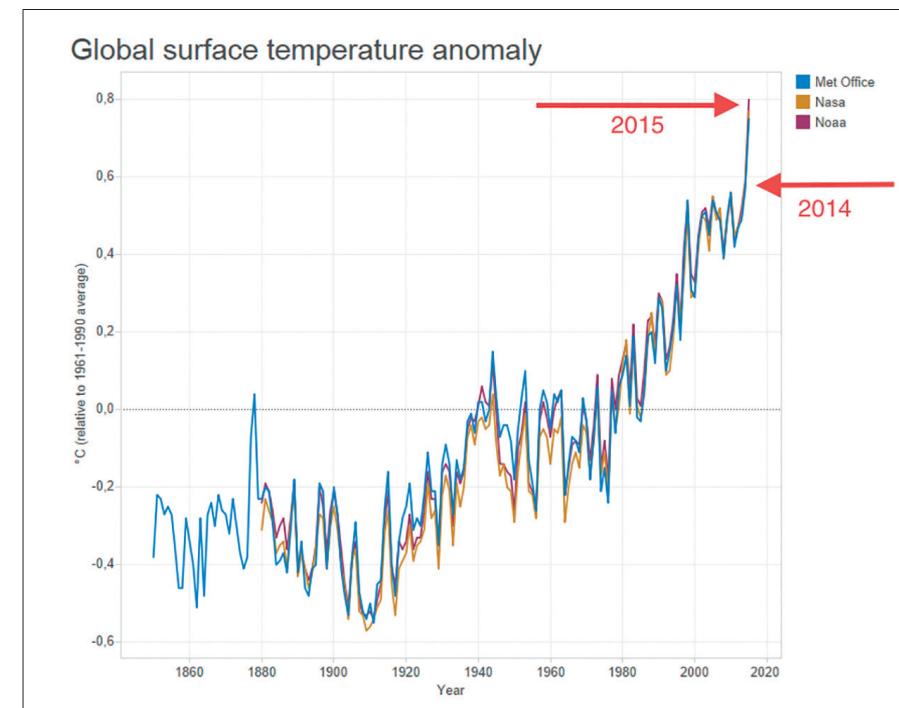
onjuist of in het beste geval onvolledig. Ze leiden zelden tot inzicht en zaaien eerder verdeeldheid en belangrijker nog: twijfel en verwarring. De onmisbare wetenschappelijke inzichten fungeren daarbij als een roepende in de woestijn.

Nochtans behoort de klimaatwetenschap tot de belangrijkste wetenschappelijke vakgebieden ter wereld. Tienduizenden wetenschappers werken wereldwijd dag in, dag uit aan de ontrafeling van ons klimaatstelsel. Elke maand verschijnen tientallen nieuwe inzichten in de stapels wetenschappelijke tijdschriften. De klimaatwetenschap is al lang een harde en volwassen wetenschap.

Dat merkte ik ten overvloede tijdens het schrijven van mijn vorige boek *De langste reis. Op zoek naar het ontstaan van de mens* (2012). Ik verdiepte me daarvoor onder andere in de geschiedenis van het klimaat en de impact daarvan op de ontstaansgeschiedenis van de

mens. Daarbij viel me op dat de inhoud van de wetenschappelijke literatuur niet noodzakelijk strookt met wat bepaalde media, websites en blogs daarover schrijven. Ik ontdekte een ware communicatieoorlog over de klimaatopwarming en een publiek debat waar soms geen touw aan vast te knopen is.

Neem bijvoorbeeld de controverse rond het laatste IPCC-rapport waarvan het eerste deel in het najaar van 2013 verscheen. Dagen voor de publicatie dook overal het bericht op dat 'de opwarming de afgelopen vijftien jaar was stilgevalen'. Hier en daar sprak men zelfs van een 'global cooling'. Het bericht had betrekking op één paragraaf uit het hele rapport dat ingaat op het feit dat de opwarming aan het aardoppervlak zich de laatste jaren minder snel doorzet dan de voorbije decennia. Klimaatwetenschappers kijken daar echter niet van op, omdat het gaat om een natuurlijke fluctuatie binnen het systeem. De oppervlaktetemperatuur van de aarde gaat niet in één rechte lijn omhoog, maar in op- en neergaande bewegingen (zie figuur 3). Een periode waarin de oppervlaktetemperatuur minder snel stijgt, was dus te verwachten. Dat patroon betekent echter niet het einde van de opwarming. Maar die nuance ontbrak op veel plaatsen en deed afbreuk aan de kernboodschap van dit belangrijke rapport: de wereld warmt op door menselijk toedoen en we moeten dringend handelen.



Figuur 3: De evolutie van de gemiddelde wereldtemperatuur volgens de drie grootste organisaties die dit voor ons bijhouden (Noaa/NasaGiss/Hadcrut Met Office).

Vooral op het internet is het soms hui-
len met de pet op. Wie hier zijn infor-
matie zoekt, komt van een koude ker-
mis thuis. Een hele reeks
Nederlandstalige websites en blogs zijn
namelijk speciaal opgericht om de be-
vindingen van de klimaatwetenschap
systematisch onderuit te halen en twij-
fel te zaaien. Zonder voldoende achter-
grondkennis van het klimaatprobleem
val je makkelijk ten prooi aan misinfor-
matie.

Ook van klimaatdebatten op radio en
televisie steek je doorgaans weinig op.
Dat komt omdat journalisten naast elke
klimaatwetenschapper maar al te graag
een klimaatontkenner plaatsen die
meestal niets met de klimaatweten-
schap te maken heeft. Zo kreeg elke
Britse wetenschapper die de zwaarste
zondvloed uit hun geschiedenis (begin
2014) durfde te linken aan de opwar-
ming van de aarde, meteen lik op stuk
van een politicus, een econoom, een in-
genieur of een andere niet-klimaatwe-
tenschapper.

De klimaatwetenschap heeft het op die
manier natuurlijk moeilijk om haar
boodschap aan de man te brengen. Niet
alleen hinkt het onderwijs achterop, in
heel wat landen kant een belangrijk
deel van de politieke kaste en opinie-
makers zich steeds openlijker tegen
haar bevindingen en onderzoekers. Zo
keurden de Amerikaanse staten Ten-
nessee en Louisiana onlangs een wet
goed die leerkrachten aanspoort om
niet alleen de evolutieleer maar ook het
klimaatonderzoek in twijfel te trekken.
En terwijl de bosbranden er heviger

woeden dan ooit en de temperaturen
bijna jaarlijks nieuwe recordhoogtes
bereiken, ontkende de premier van
Australië, Tony Abbott, steevast elk ver-
band met de klimaatverandering. Hij
stuurde zelfs de officiële Climate Com-
mission, die zo'n verband wel aanneme-
lijk vond, de laan uit. Ook in Nederland
eiste een parlementslid al de opheffing
van een gerenommeerd onderzoeks-
centrum, het Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut (KNMI),
omdat het te 'klimaatpartijdig' zou zijn.

In sommige gevallen moeten klimaat-
onderzoekers de resultaten van hun on-
derzoek zelfs verdedigen voor de recht-
bank. Topwetenschappers worden er
publiekelijk afgeschilderd als oplichters
en leugenaars. Doodsbedreigingen en
haatberichten zoals 'Ik weet waar je
kinderen schoollopen' en 'Ik hoopte dat
ik vandaag in het nieuws zou zien dat je
zelfmoord hebt gepleegd, doe het!', zijn
voor veel klimaatwetenschappers dage-
lijkse kost.

Wat moeten mijn studenten denken als
ze dergelijke verhalen horen? Heeft de
klimaatwetenschap iets te verbergen?
Zelfs de meest intelligente en sociaal
bewogen mensen die ik ken, trekken de
klimaatwetenschap door deze en ande-
re berichten in twijfel, met als bekend
resultaat: berusting en lethargie. De in-
vloed van de ontkenningsindustrie valt
dus niet te onderschatten.

De culturele cognitie-theorie

Maar onlangs draaiden Amerikaanse
psychologen en sociologen de vraag



Figuur 5: De klimaatopwarming is een complot van de socialisten.

om. Zij vroegen zich af waarom mensen
zo vatbaar zijn voor de duidelijke
non-argumenten van de ontkennings-
industrie en waarom je geconfronteerd
wordt met een spervuur van vijandig-
heid en ontkenning als je zegt dat de
planeet opwarmt en dat dit onze men-
selijke beschaving in gevaar brengt.

Ze zien meerdere oorzaken, maar over
het algemeen wijzen ze de zogenaamde
culturele cognitie-theorie aan als be-
langrijkste verklaring. Die theorie stelt
dat mensen (wetenschappelijke) bevin-
dingen en nieuwe opvattingen altijd
eerst proberen in te passen in hun be-
staande wereldbeeld. Als dat niet me-
teen lukt – als de nieuwe feiten botsen
met hun ideologie of heersend wereld-
beeld – is de kans reëel dat ze zelfs ob-
jectief juiste informatie als 'foutief' af-
wijzen en ontkennen. Dat blijkt ook op
te gaan voor de klimaatproblematiek.
Onderzoek leert bijvoorbeeld dat voor-
al extreem gelovige mensen moeite
hebben met het idee dat de mens ver-
antwoordelijk is voor de klimaatopwar-
ming. Zij kunnen zich immers niet in-
denken dat God dergelijke catastrofes
zou toelaten of dat de mens in staat is de
door God gecreëerde natuur te veran-
deren.

Zo weten we ook dat vooral mensen
met een hiërarchisch, individualistisch
wereldbeeld (conservatief rechts) scep-
tisch staan tegenover de klimaatopwar-
ming – in de Verenigde Staten gaat het
dan met name over de Republikeinen
(zie figuur 5). Zij zijn dan weer als de
dood voor meer regelgeving en over-
heidsbemoeienissen.

In beide gevallen verstoren de gevolgen



Figuur 4: Tony Abbott, minister-president van Australië tot 14 september 2015..



Figuur 6: Een CSP of concentrated solar power installatie in Andalusië (Spanje). CSP's zijn weinig gekende, maar krachtige opwekkers van duurzame elektriciteit.

De twijfelindustrie doet in wezen niets anders dan argumenten verschaffen aan diegenen die hun bestaande wereldbeeld willen rechtvaardigen, ook al staan die argumenten haaks op de wetenschappelijke consensus.

van de klimaatopwarming een bestaand
wereldbeeld. Het stelt vaste en ver-
trouwde denkkaders ter discussie, wat
voor cognitief ongemak en een slecht
gevoel zorgt. Het mag en kan dus niet
bestaan. Als er dan twijfel gezaaid
wordt over de opwarming van de aarde
hoeft men de waarheid niet onder ogen
te zien.

De twijfelindustrie doet dus in wezen
niets anders dan argumenten verschap-
pen aan diegenen die hun bestaande we-
reldbeeld willen rechtvaardigen, ook al
staan die argumenten haaks op de we-
tenschappelijke consensus. Bovendien
bevestigt de ontkenningsindustrie con-
tinu hun eigen opvattingen binnen de
eigen kring, waardoor ontkenners hun
gelijk voortdurend bevestigd weten.

Een alternatief klimaatverhaal

Maar ook milieubewegingen gaan niet
helemaal vrijuit. Vandaag zijn er wereld-
wijd bijvoorbeeld meer dan vijfhonderd
milieuorganisaties die campagne voeren
rond het thema. En dat was in zekere zin
een kwalijke evolutie, want de klimaat-
opwarming is daardoor niet langer een

allesomvattende, geopolitieke en econo-
mische kwestie. De link tussen milieube-
wegingen en de klimaatopwarming is
vandaag zo dominant dat momenteel
veel mensen de problematiek (onbe-
wust) reduceren tot het zoveelste milieu-
probleem.

Bovendien haakten milieubewegingen
er ook hun wereldvisie, hun verhalen en
hun metaforen aan vast. De klimaatop-
warming werd zo de grootste milieucrisis
van onze tijd, waarover milieucorres-
pondenten berichtten in speciale
milieurapporten, die in milieuwetten
zijn gegoten via milieubeleid dat tijdens
grote milieuspeeches en milieuconferen-
ties tot stand is gekomen. Het klimaat
moest nu beschermd en gered worden
door anders te gaan leven, allerlei wel-
vaart-producten uit te bannen en met tal
van kwalijke gewoontes te stoppen. Zo
niet dreigden rampen en catastrofe.

Volgens de Britse auteur George Mar-
shall slaat die beeldvorming misschien
aan bij milieuactivisten, maar zorgt ze
aan de andere kant voor een diepe kloof
met het brede publiek dat niet vertrouwd
is met de typische beeldspraak en reto-
riek van milieubewegingen. Bovendien

was het overwicht van milieubewegin-
gen vanaf 2005 zo overweldigend dat al-
ternatieve denkkaders en beelden er-
door ondergesneeuwd raakten of geen
kans kregen zich te ontwikkelen.

Logisch dus dat de ontkenningsindustrie
vooral die mensen aanspreekt die geen
band hebben met milieubewegingen en
alles waarvoor ze staan. De monopolise-
ring door milieubewegingen reduceerde
de klimaatopwarming dan ook tot 'hun
probleem, niet dat van ons'. En dat ter-
wijl de aanpak van de klimaatopwar-
ming een samenwerking vereist van on-
geziene omvang.

We hebben meer dan ooit een alternatief
klimaatverhaal nodig. Een klimaatver-
haal dat onze jongeren niet langer opza-
delt met een persoonlijk schuldgevoel.
Een klimaatverhaal waarbij de mate van
persoonlijke opoffering in verhouding
staat ten opzichte van de klimaatwinst
die je er uithaalt. Een klimaatverhaal dat
onze jeugd op een directe manier in con-
tact brengt met alternatieve energie-
bronnen in het algemeen, maar ook met
hun eigen bijdrage daarin. Want de kli-
maatkwestie is in essentie geen milieu-
probleem. Het is in de eerste plaats een
energievraagstuk waarbij we massaal en
zo snel mogelijk moeten inzetten op de
alternatieven voor olie, steenkool en gas.
Laten we er dan ook op die manier over
communiceren en het 'as such' een plaats
geven.