

SIMON
ROZENDAAL

Klimaatkennis was tot voor kort weetnietkunde

Ja hoor, ook ExxonMobil zou hebben gelogen over de opwarming van de aarde. Volgens een artikel in *Science* konden ze bij het Amerikaanse olieconcern al in de jaren zeventig de hoeveelheid CO₂ in de lucht en de oceaan meten en op basis daarvan voorspellen hoezeer de aarde zou opwarmen. Toch bleef het bedrijf naar buiten toe twijfel uitstralen over de klimaatwetenschap, schrijft *The New York Times*.

Eén van de drie auteurs van de *Science*-studie, Geoffrey Supran, twitterde over *'the company's decades of climate denial'*. In het verleden zijn ook Shell en prof.dr. Frits Böttcher (1915-2008), hoogleraar fysische chemie, lid van de Club van Rome en 's lands eerste klimaatscepticus, ervan beschuldigd dat ze de resultaten van klimaatwetenschap verzwegen.

Ach, met de kennis van nu lijkt achteraf alles simpel. Dat kolonialisme, racisme en slavernij niet deugen, dat CO₂ een opwarmend effect heeft, dat mensen twijfelen over wat er tussen hun benen zit. Maar ja, vroeger was toch echt een ander land, waar ze anders tegen de dingen aankeken dan hier en nu.

Ik kan er een beetje over meepraten, want een deel van dat 'vroeger' ken ik. Zo schreef ik al in 1977 over de klimaatwetenschap naar aanleiding van een rapport van de Amerikaanse National Academy of Sciences, op de eerste wetenschapspagina van *NRC Handelsblad*. De kop was 'Terugkeer van kolen kan broeikas om aarde scheppen'. Maar het was allesbehalve de wereldwijde dreiging waarvoor we nu bang zijn, meer een van de vele milieurisico's.

Er was destijds een ernstige luchtvervuiling door zwaveldioxide, er zat lood in de lucht dat de hersenen van kinderen aantastte, en dioxine in moedermelk, er was angst voor kankerverwekkende polycyclische aromaten in voeding. CO₂ moest netjes in de rij aansluiten ('U bent risico nummer 344'). Lees het rapport maar na van de Club van Rome uit 1972. Daarin komt CO₂ heel terloops aan de orde: één grafiekje (in mijn exemplaar, zevende druk uit 1973, op pagina 70) plus twee alinea's.

Pas sinds een jaar of tien staat vrijwel vast dat de aarde nu vooral opwarmt door menselijk CO₂. Het is nog steeds niet honderd procent zeker, maar vroeger was daarover gereede twijfel. Zoals ik in 1977 schreef: 'Al in de jaren zestig zaten verhalen over smeltende ijskappen in de ransel van iedere zichzelf respecterende milieu-onheilsprofeet. Omdat de voorspellingen eerder niet met berekeningen konden worden gestaafd, werden ze veelal als studeerkamertheorieën afgedaan.'

Tot voor kort nam niemand de klimaatwetenschap helemaal serieus. Zelfs de klimaatwetenschap zelf niet. Ik herinner me een grafiek van het IPCC (het Intergovernmental Panel on Climate Change van de VN) van een jaar of twintig terug. Die stelde dat zo'n twintig factoren de aardse temperatuur beïnvloedden, maar dat ze er van die twintig maar één echt begrepen – dat was CO₂.

Idem voor het KNMI. Researchdirecteuren Henk Tennekes en Cor Schuurmans zeiden destijds hetzelfde als de mensen van ExxonMobil, Shell en Böttcher: er is meer onbekend dan bekend. Tennekes, hoogleraar meteorologie aan de VU in Amsterdam, noemde zichzelf gekscherend 'professor in de weetnietkunde'.

In 1992 interviewde ik Cor Schuurmans, ook hoogleeraar meteorologie, voor het *NRC*-boek *De mond vol tanden: Dertig vraaggesperken over wat de wetenschap niet weet*. Schuurmans schatte datgene wat wel en niet bekend was over het broeikas effect als 'fifty-fifty' in. De rol van wolken (wanneer verwarmen ze, wanneer koelen ze?), de overgangslaag tussen de troposfeer en de stratosfeer, waarom de Zuidpool veel minder opwarmt dan de Noordpool: het was en is nog steeds grotendeels een raadsel voor de klimaatwetenschap.

Zelfs in 2015 schreef het IPCC dat niet-menselijke oorzaken misschien de helft van de opwarming sinds 1951 konden verklaren. Zeven jaar geleden dus was er nog een behoorlijke twijfel binnen de klimaatwetenschap. Die twijfel is nu vrijwel verdampd, maar je kunt het mensen die de klimaatwetenschap volgen niet kwalijk nemen dat ze in het verleden de wenkbrauwen fronsen bij uitspraken van de klimaatwetenschap. Het KNMI en het IPCC gaven zelf voortdurend aan dat er veel was (en is) waar ze geen snars van begripen.

EW

Niemand nam vroeger de klimaatwetenschap serieus. Zelfs de klimaatwetenschap zelf niet