

## Salomon Kroonenberg: 'Biodiversiteit? Wil je echt voor de natuur zorgen, blijf er dan af' - Doorbraak.be

JavaScript must be enabled to use this feature.



Salomon Kroonenberg.

foto: ©Claudia Kamergorodski

## Salomon Kroonenberg: 'Biodiversiteit? Wil je echt voor de natuur zorgen, blijf er dan af'

De klimaatverandering is niet zozeer slecht nieuws. Ons begrip van "natuur" is dat wel, zegt geoloog Salomon Kroonenberg

Horizon 2024 - 02/01/2023 [Christophe Degreef](#) - Leestijd 16 minuten

Twee weken lang blikt de Doorbraak-redactie in een aantal eindejaarsinterviews terug én vooruit. Wat waren de meest spraakmakende trends en gebeurtenissen van het voorbije jaar? En wat brengt 2023 ons? Gaande van de gruwel in Oekraïne over de migratiecrisis of de politieke chaos in eigen land tot de toekomst van onze landbouw. Vandaag: de Nederlandse publicist en geoloog Salomon Kroonenberg.

Kroonenberg schrijft al ruim twintig jaar succesvolle wetenschappelijk-vulgariserende boeken. Daarin bekijkt hij het klimaat door de bril van de aardgeschiedenis. Volgens Kroonenberg stijgt de zeespiegel nu niet sneller dan tijdens de vorige eeuw en kan er deze eeuw slechts twintig centimeter stijging verwacht worden. 'Na de laatste ijstijd steeg de zee vier meter per eeuw. Toch hebben onze voorouders dat overleefd.'

In zijn boek *De menselijke maat* (2006) nam Kroonenberg (1947) voor het eerst het paniekdenken rond het klimaat op de korrel. Die lijn zette hij verder in *Spiegelzee* (2017), waarin hij Nederland een spiegel voorhoudt: gaan we zeuren over een mogelijke zeespiegelstijging? Of gaan we doen zoals onze voorouders na de laatste ijstijd: ons aanpassen?

Want de zeespiegel stijgt eigenlijk niet sneller dan sinds het eind van de negentiende eeuw, zo toont Kroonenberg veelvuldig aan. De aarde warmt op, maar naar alle waarschijnlijkheid niet versneld. Bovendien – maar daar spreekt zeker de geoloog – wordt de aarde over zo'n 25.000 jaar pas echt koud. 'Een ijstijd, dat is waarover we ons op termijn meer zorgen moeten maken. Misschien moeten we zelfs blij zijn met een warmer klimaat.'

## Goedlachs

Begrepen wordt Kroonenberg niet altijd. Zijn boeken zijn eerder wetenschappelijk dan vulgariserend. Maar zo vulgariserend dat hij succesvol is. De man is goedlachs, zijn boeken speels en jongensachtig. Tegenwoordig wordt hij door de intelligentsia als 'klimaatscepticus' geboekstaafd.

'Laatst heeft de Technische Universiteit Delft – waar ik emeritus hoogleraar ben – een erg goed gevolgde presentatie van mij van hun website gehaald. Ik mag het allemaal niet zomaar meer zeggen. Ook al omdat wat ik schrijf, erg goed gelezen wordt. Het begint hier een beetje op een totalitair systeem te lijken.'

Dat houdt de man – product van een liberale Joodse vader en een protestantse sociaaldemocratische moeder – niet tegen nog altijd te

doen wat hij het liefst doet: veldwerk, bij voorkeur in het oerwoud van Suriname.

**Staat u nog volledig achter de bevindingen van uw boek *De menselijke maat* uit 2006? Eigenlijk bent u in de Nederlanden begonnen met de 'klimaatdiscussie', zoals dat nu heet. Dat klimaat zou u nu 'ontkennen'. Nou moe!**

Salomon Kroonenberg: 'De geest van mijn boek is nog net dezelfde als in 2005. De voornaamste inzichten zijn niet weerlegd. Het hele discours is vandaag echter radicaal veranderd tegenover ruim twintig jaar geleden. Iedereen heeft het nu over de 'energietransitie' en over CO<sub>2</sub> als grote boosdoener. Het inzicht dat het klimaat opwarmt alleen door de mens, daar mag je nu veel minder aan twijfelen dan toen. In die zin voer ik een achterhoedegevecht.'

'Ik heb vaak gedacht: ik moet dat boek updaten. Wetenschappelijke inzichten evolueren, en het kan nooit kwaad om nieuwere feiten mee te geven. Maar de hoofdzaak, die blijft overeind: de aarde heeft in zijn lange geschiedenis verschillende soorten klimaten gekend. Van zeer tropisch warm zonder ijskap tot zeer koud mét grote ijskap. Dat inzicht verandert niet.'

'Wat wel verandert, is de maatschappelijke discussie. Men verzet bergen om te blijven claimen dat de zeespiegel wél sneller stijgt dan voorheen, terwijl die versnelling voor de geoloog die ik ben niet vaststaat. Men gebruikt zuiver wiskundige foefjes om het te kunnen aantonen. Volgens satellietwaarnemingen lijkt de zeespiegel iets sneller te stijgen dan wat de peilschalen in de havens aangeven, maar wat die verschillen veroorzaakt is nog steeds niet duidelijk. In de meeste landen merk je daar echter niets van. Ook niet in dit vlakke Nederland.'

'Zelfs het "Intergouvernementele klimaatpanel van de Verenigde Naties" IPCC neemt tegenwoordig een beetje gas terug en merkt op dat de meest rampzalige scenario's niet realistisch zijn. Maar het gaat traag. Zelfs al twijfelt het IPCC, dan nog mag je tegenwoordig niet meer twijfelen aan de grote waarheid van de ongecontroleerde opwarming die alleen door de mens is veroorzaakt.'

‘Ik val niet graag in herhaling, dan vind ik mezelf een zeurpiet. Ik wil niet de oude boomer zijn die er niets van begrijpt. Maar het is tergend, slepend en vermoeiend om te blijven zeggen wat ik zeg. Ik heb ook mijn leeftijd, ziet u. Uiteindelijk is het nu aan jonge mensen om op de feiten te blijven hameren.’

### **U hebt toch ook mensen overtuigd van uw punt?**

‘Mijn publiek is overtuigd van mijn gelijk. Dat klopt. Dat was twintig jaar geleden niet zo. Jan Modaal luistert. Maar daar bekruipt me dan weer het gevoel dat Jan Modaal ook maar naar mij luistert omdat hij het al hartstikke eens is, en het goed voelt om nog eens gelijk te krijgen van een wetenschapper.’

‘Niet alleen een flink deel van de bevolking, ook heel wat wetenschappers zijn de voorbije twintig jaar op basis van mijn argumenten wakker geschoten. Mijn ex-collega Guus Berkhout van de TU Delft is er zelfs met de organisatie *Clintel* (Climate Intelligence) door begonnen – een collectief van duizenden wetenschappers. Mooi, maar ook daar: het heeft nul impact op de beleidsmakers. Berkhout houdt zich nu bezig met rechtszaken tegen de media omdat hij steevast verkeerd wordt geframed. Maar daar heb ik allemaal geen zin in. Dat leidt af van de zuivere wetenschap. Ik ben nogal op m’n onafhankelijkheid gesteld.’

‘Ook ik ben een absolute voorstander van de energietransitie. Wie niet? Laten we maar proberen om iets anders te gebruiken. Maar vandaar naar jonge activisten die zich vastlijmen aan schilderijen omdat ze tegen fossiele brandstoffen zijn, dat is een absurde stap. Waar worden windmolenwieken van gemaakt, denken die activisten? Van olie! Al onze kunststoffen, trouwens. Én de energietransitie koesteren, én nog een tijdje olie gebruiken omdat dat zijn functie heeft, is dat nu zo moeilijk?’

‘Overigens: wat men vaak niet vertelt, is dat voor de energietransitie gigantisch veel kostbare metalen zoals lithium zullen moeten ontgonnen worden. Om batterijen voor elektrische wagens te kunnen maken, is 42 keer meer lithium nodig dan de gekende beschikbare voorraad op aarde. Men zal ook in Europa maar beter op zoek gaan naar lithiumaders. Maar dat betekent dan wel dat we mijnen zullen

moeten opendoen. Niet mooi voor het landschap. Mijnen zijn ook erg vervuilend. Zelfs de Vlaamse milieuwetenschapper Peter Tom Jones van de KU Leuven – een beetje mijn Nemesis uit mijn beginjaren als klimaatscepticus – erkent dat nu.’

**U hebt uzelf ingegraven omdat u het niet meer ziet goedkomen, die ‘klimaatdiscussie’. Bent u dan helemaal niet optimistisch meer? Een flink deel van de bevolking is al overtuigd van uw boodschap. Misschien nog een beetje doorzetten?**

‘Mijn grote wetenschappelijke held is de Servische wiskundige en geofysicus Milutin Milanković. Die bewees al in de jaren ‘40 dat de ijstijden het gevolg zijn van veranderingen in de aardbaan om de zon. Hem kon het niet schelen of de mensen hem gelijk gaven of niet. Hij dacht altijd dat de geschiedenis hem uiteindelijk ooit vanzelf gelijk ging geven. En inderdaad: in de jaren ‘70 bleek zijn hypothese te kloppen, bijna twintig jaar na zijn dood. Ik denk dat mij net hetzelfde zal overkomen. Ik hoef niet bij leven en welzijn gelijk te krijgen.’

‘Kijk, ik zeg he-le-maal niet dat de mens geen enkele invloed heeft op ons klimaat. Ik zeg alleen, net als bijvoorbeeld Nic Lewis van de Universiteit van Cambridge, dat alle CO<sub>2</sub> die de mens deze eeuw kan uitstoten, één tot anderhalve graad opwarming kan betekenen. Maximaal. En dat dat geologisch gezien niets is. En al helemaal niet dat de aarde ervan zal doodgaan. Integendeel: 6000 jaar geleden, da’s nog niet erg lang, was de temperatuur zelfs nog een tikje hoger dan nu. Zonder menselijke uitstoot van broeikasgassen.’

**Een van de tegenargumenten luidt dan: we onderhouden nu een beschaving van meer dan 8 miljard zielen. De gevaren gekoppeld aan klimaatverandering zijn groot omdat ze vele levens zullen affecteren...**

‘Ja, goed, maar wij zien ook veel meer dan de mens van 6000 jaar geleden. Wij kunnen het weer enkele dagen vooruit voorspellen, orkanen zien aankomen voor ze schade berokkenen, en kunnen ook vulkaanuitbarstingen en tsunami’s redelijk accuraat voorspellen als we daar moeite voor doen. Geïmpacteerde gebieden kunnen we als we dat willen snel evacueren. Laat ons het perspectief behouden: de mens kon dat 6000 jaar geleden allemaal niet. En toch heeft hij het overleefd.’

**Dat is de paradox: we zijn als mensheid zo goed in gegevens verzamelen over de natuur, dat we er doodsbang voor worden, en geloven dat we het ondanks onze sofisticatie niet gaan halen... Weten we dan eigenlijk wel meer?**

*'(lacht)* Toch wel. Vroeger bad men tot God, of verbrandde men heksen omdat men dacht dat dat zou helpen tegen de koude periode in onze contreien, zo omstreeks de veertiende en vijftiende eeuw. Maar in feite hebt u wel een punt. De angst bij nogal wat jonge mensen voor het klimaat is artificieel, en onterecht. Wijs is dat niet.'

'Ik ben nogal fan van onze Nederlandse schrijver W.F. Hermans. Het zal een geologendingetje zijn (Hermans was ook geschoold als geoloog, red.). Hermans heeft net zo goed overdreven dingen gezegd over overbevolking. Ook hij dacht dat we er tegen het jaar 2000 allemaal aan gingen omdat er steeds minder voedsel zou zijn. Mooi niet: de wereldbevolking is meer dan verdubbeld sindsdien, en gemiddeld eten we beter en gezonder, en zijn we globaal welvarender geworden. Technologie staat niet stil. Dus, neen, ik ben geen pessimist. De mensheid is ingenieus genoeg om problemen op te lossen. De energietransitie is daar overigens een prachtig voorbeeld van. De olie raakt op? Prima, dan vinden we binnenkort wel iets anders. Net daarom vind ik het zo raar dat die jonge mensen van vandaag mijn generatie beschuldigen van allerlei lelijks. Onze track record is nog niet zo slecht. Maar dat vergeten die jongelui.'

**Uw generatie ging ook niet akkoord met inzichten van vorige generaties. Het lijkt er echter op dat de jongere generaties van nu onvoorwaardelijk worden gesteund in hun klimaatkritiek, zowel door ouders als door machthebbers... Dat is wel even anders dan tijdens Mei '68.**



Claudia Kamergorodski  
Salomon Kroonenberg.

‘W.F. Hermans zei dat hij een geologische kijk op de tijd had. En als je zo naar de aarde kijkt, dan is de klimaatverandering die ons deze eeuw te wachten staat een peulschil in vergelijking met de klimaatveranderingen die de aarde al heeft gekend. In feite zeg ik dus niet meer dan: doe allemaal eens rustig.’

‘Een ijstijd, dat zou pas verschrikkelijk zijn voor de mensheid. Kopenhagen, Stockholm en Washington weggevaagd door gletsjers! Grote delen van Europa en de Verenigde Staten een toendra. De dingen veranderen vanzelf, dus laat ons misschien ook een beetje blij zijn dat we een graadje meer krijgen. Want we zijn op weg naar de volgende ijstijd. Misschien moeten we de aarde tegen dan zelfs artificieel opwarmen. Ik wil maar zeggen: het is ontzettend conservatief om het aardklimaat vast te willen kloppen op het klimaat van de 19de eeuw, het klimaat van net voor de industriële revolutie, toen de metingen begonnen. Dat was trouwens het einde van een koude periode die in de zestiende eeuw begon. Dat het sindsdien warmer wordt, is voor een deel dus ook de natuurlijke gang van zaken.’

‘Net zo met biodiversiteit: wat is er eigenlijk mis met exotische fauna en flora als halsbandparkieten, Japanse duizendknoop, Kaspische zebramosselen en Chinese wolhandkrabben in onze contreien? Ook dat is natuur. Ik vind dat schitterend! Wil je voor de natuur zorgen, blijf er dan vooral af en laat de dingen op hun beloop. Anders hou je niet



van de natuur, maar doe je aan tuinieren. In wezen is het een antidarwinistische gedachte dat de dingen niet mogen evolueren.'

'Neem nou de stikstofdiscussie die momenteel in Vlaanderen en Nederland woedt. Stikstofuitstoot? Wat is daarmee het probleem? Wel, men vindt dat een probleem omdat het ons idee van een natuurgebied beïnvloedt. Hoge stikstofwaarden in de grond betekenen immers dat er veel brandnetels en braamstruiken kunnen groeien. Dan kan je natuurlijk maar moeilijk door het afgebakende en netjes onderhouden natuurgebied mountainbiken, met al die netels en bramen.'

'Dat er veel brandnetels en bramen groeien, zou ons toch ook blij kunnen maken? Beide planten zijn immers pioniers: elk bos begint met deze planten. Ook daar: we vinden vooral dat we ons moeten moeien met de natuur omdat ze evolueert in een richting die niet strookt met ons idee van recreatief gebruik. Met ons idee van tuinieren. Vraag je aan de natuur wat zij zelf wil, dan antwoordt ze altijd: 'bos'. Want dat komt altijd terug. Maar waar bos groeit, daar vind je misschien geen zeldzame weidevogel meer waarvoor je heel veel moeite hebt gedaan om hem hier te houden. Een vogel die hier misschien ook maar is omdat in de Middeleeuwen alle natuurlijke bos is gekapt.'

'Biodiversiteit als constante is een menselijke constructie. Als je naar de geschiedenis van de aarde kijkt, dan is de aarde nog nooit zo biodivers geweest als nu. 95% van alle soorten die ooit geleefd hebben zijn ook al uitgestorven. Uiteindelijk is het in Europa net als in Darfoer, in Soedan: daar vechten veehouders met landbouwers om hetzelfde stukje land. Elk heeft op zich recht op zijn eigen manier van leven en is bereid daarvoor te vechten. Wij praten gelukkig nog met elkaar over die dingen. Nog net.'

**De tuinman zegt dan: het verandert te snel. Weemoedige filosofen als George Steiner en Roger Scruton roemden het typische Europese landschap net omdat het overzichtelijk, gemanicurd en netjes was. Geen bos.**

'Akkoord. Op zich is er ook niets mis met tuinieren. Maar noem een landschap dat onder een stolp is gezet en onder een stolp moet



blijven omwille van de “biodiversiteit” nou niet de ideale “natuur”. Dan weet je niet wat natuur is. Wij moeten hier ook nog leven. We brengen onze landschappen in cultuur met een reden: om dingen te bouwen, grondstoffen te extraheren, of om aan landbouw te doen. Het zou volgens mij verstandiger zijn om de plekken waar de natuur nog echt ongerept is intact te houden, maar de plekken waar het landschap in cultuur is gebracht niet met alle macht te willen veranderen in “natuur”. Focus op het behoud van het regenwoud dat er nu nog is, bijvoorbeeld, eerder dan polders te willen teruggeven aan de zee.’

**Ook u pleit in uw boeken voor ingrijpen wanneer er acuut gevaar dreigt, zoals tijdens de uitbarsting van de Colombiaanse vulkaan Nevado del Ruiz in 1985. In dat laatste geval werd een stad van 25.000 zielen onder een modderstroom bedolven omdat de autoriteiten de voortekenen van een nakende vulkaanuitbarsting hadden genegeerd om paniek te voorkomen. U zegt dan: men had de stad gewoon moeten evacueren, klaar. Maar zeggen uw tegenstanders niet exact hetzelfde op grotere schaal: we mogen de voortekenen van een warmere wereld niet negeren, want er zullen doden vallen?**

‘Dat is toch iets anders. Klimaat gaat om de interpretatie van fundamentele feiten. Bij de Nevado del Ruiz negeerde men duidelijk zichtbare gegevens. Ik zie echter niet dat de poolkappen smelten. Integendeel, de ijskap op Antarctica dikt verder aan. Men vindt resten van Romeinse bossen terug onder de gletsjers in de Alpen. Dat wil zeggen dat de gletsjers nog kleiner waren in de Romeinse periode dan nu, nadien zijn aangedikt, en nu een stukje terugwijken. De situatie in Colombia die u aanhaalt uit mijn boek *De menselijke maat* was een acuut probleem waarover wetenschappers het eens waren. Daar negeerden de autoriteiten boudweg duidelijke aanwijzingen dat er iets op til was.’

‘De catastrofale zeespiegelstijging is er niet. Ook de koraaleilanden in de oceanen worden niet overspoeld. Door het oprijzen van het land na de laatste ijstijd worden onze oceanen dieper. Daardoor is er meer plaats voor water. Bovendien houdt de koraalgroei van zulke eilanden de zeespiegel bij. Maar natuurlijk blijf je daardoor slechts luttele meters boven de zeespiegel wonen. Als er dan een storm komt, dan

overstromen die eilanden, zoals al zo vaak in hun geschiedenis is gebeurd.'

### **Gaat de interpretatie van klimaatgegevens dan niet hoofdzakelijk om macht?**

'Tja, nou, eigenlijk wel, vrees ik. In tegenstelling tot vele van mijn collegae-"klimaatsceptici" reken ik mezelf tot de politieke linkerzijde. Ik ben een sociaaldemocraat. Maar ik moet wel bekennen dat in het begin van de klimaatdiscussie, begin jaren 2000, het antwoord van de veelal progressieve believers was: *scare them to death*. Wrijf de angst erin, zodat de mensheid stopt met olieconsumptie. Dat werd gezien als een epische strijd tegen het grootkapitaal, want olie en de liberale ordening van de wereld gaan natuurlijk hand in hand. Dat is één kant van het verhaal.'

'De andere is dat olie en kapitaal de mensheid hebben toegestaan om boven zichzelf uit te stijgen. Vele mensen zijn sinds de jaren '60 uit de armoede gehaald. Ik denk dus niet dat door mensen massaal bang te maken en de olie-industrie versneld af te breken, de zaken beter zullen worden.'

'Er gaat trouwens ook ontzettend veel geld naar mensen die het verhaal van de energietransitie uitdragen. Iedereen wil zijn graantje meepikken. Ook goede mensen en oprechte wetenschappers. We worden daarom ook geconfronteerd met het soort (zelf)censuur dat je ook in totalitaire landen tegenkomt. Je hoort vaak dat mensen als ik geen podium meer mogen krijgen in de media. Jongere onderzoekers krijgen alleen middelen voor onderzoek dat in de richting van versnelde opwarming gaat.'

'In 2019, net voor de covidperiode, heb ik voor mensen van het KNMI (De Nederlandse weerdienst, red.) en klimatologen een lezing gehouden alsof ik mijn kleinzoon was, die in het jaar 2100 terugblijkt op de 21ste eeuw. Hij vertelt dat in 2060 de mensheid grotendeels van de olie af is geraakt, en dat nieuwe technologieën onze energievoorzieningen verbeterd hebben.'

'Met de opwarming van de aarde valt het in 2100 best mee, zo zegt mijn kleinzoon. Een uitbarsting van een vulkaan in Indonesië in 2048

heeft zoveel als de lucht in gestoten dat de opwarming tot 2084 vertraagd werd. Ook was de zonne-activiteit lager dan tijdens het begin van de eeuw. Mijn kleinzoon besluit met de woorden: *We weten in 2100 nog altijd niet of de afkoeling gebeurd is omdat de mensheid minder CO<sub>2</sub> de lucht in heeft gestuurd, door de vulkaanuitbarsting of door de verminderde zonne-activiteit.*

‘De in de zaal aanwezige klimatologen hadden het zichtbaar moeilijk met mijn lezing. Zij lijken niet te willen aanvaarden dat de toekomst onzeker is. Al hun modellen gaan immers uit van het tegendeel. Ik ben nogal lichtvoetig van aard. En met lichtvoetigheid kunnen vele klimaatwetenschappers tegenwoordig niet meer om.’

## Aangeboden door het Horizon 2024 fonds



Dit artikel is deel van de artikelenreeks **Horizon2024** en wordt gefinancierd door het Horizon 2024 fonds.