



FOTO: S. SAM RUNTAVESTER / FMAA

‘Ik hoef geen macht, wel invloed’

Vroeger kon de kleine Salle niet kiezen tussen talen of ontdekkingsreizen. Als emeritus hoogleraar schrijft en vertelt hij nu over wat hij ziet en wat hij denkt. Op 19 maart 2010 nam prof.dr. Salomon Kroonenberg afscheid van de TU.

JOS WASSINK

De gang in het gebouw voor Civiele Techniek en Geowetenschappen is aan de ene kant bedekt met een enorme wereldkaart en aan de andere kant met een rij foto's. Van bergen, ijsschotsen en woestijnen, zoutvlakten en moeraslanden. Salle is op reis geweest. Op zijn kamer staat in de hoek een grote doos volgestouwd met opgerolde kaarten. Daarnaast staan slordige opgestapeld houten bakken met vakjes. Daarin stenen, verschillend in materiaal en afmetingen, met kleine handgeschreven papiertjes.

Wie is Salomon Kroonenberg?

Salomon Kroonenberg is vooral bekend geworden als klimaatscepticus. 'Klimaatrelativist' vindt hij zelf een beter woord. In 2006 verscheen zijn bekroonde boek 'De menselijke maat', waarvan 25 duizend exemplaren zijn verkocht.

Kroonenberg was van 1996 tot 1 september 2009 als hoogleraar geologie verbonden aan de faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen. Tussen 1982 en 1996 werkte hij als hoogleraar geologie en mineralogie aan de Wageningen Universiteit. Van 1979 tot 1982 was hij docent remote sensing aan de universiteit van Bogota in Colombia. Daarvoor (1978-1979) onderwees hij fysische geografie aan het University College in Swaziland en was hij van 1972 tot 1978 geoloog-petroloog in dienst van de Geologisch Mijnbouwkundige dienst van Suriname.

Salomon Bernard Kroonenberg ('Salle') werd op 13 maart 1947 geboren in Leiden en volgde zijn middelbare school (Gymnasium bèta) in Middelburg. Hij studeerde geologie aan de universiteit van Amsterdam (1965-1971). Zijn promotie volgde in 1976.

Hoeveel talen spreekt u eigenlijk?

“Dat hangt er een beetje van af wat je meetelt, maar laten we zeggen een stuk of tien. Waaronder Russisch – ik heb net een erehooglerschap ontvangen van Moscow State University – Spaans en Italiaans. Dat is mijn gemankeerde carrière. Uiteindelijk moest ik kiezen: talen of geologie.”

En waarom is het geologie geworden? Vanwege het reizen?

“Dat speelde zeker een rol. Een van mijn ooms was bioloog. Die verzamelde overal ter wereld krabben, kreeften, garnalen en pissebedden. Ik wilde graag met hem mee, maar dat is er nooit van gekomen. Hij stuurde me enveloppen vol met postzegels. Dat was toen mijn middel om de wereld te structureren. Hij nam ook steentjes voor me mee uit Amerika. Dat heeft hij al vroeg gestimuleerd. Ik heb zijn geologieleerboek gekregen.”

Is het zo begonnen?

“Ja. Ik ging als tienjarig jongetje naar mijn oma in Leiden, maar dan ook naar het Rijksmuseum voor geologie en mineralogie aan de Garenmarkt. Ik vond de mineralen mooi – geometrische figuren die door de natuur gemaakt zijn. Die prachtige kristallen en de rooktopaas van Willem I. Mineralen hebben me altijd gefascineerd – meer dan fossielen eigenlijk. Ik houd van hun geometrie en structuur.”

U bent nog als een soort negentiende-eeuwse wetenschapper op ontdekkingsreis geweest.

“Na mijn afstuderen in Amsterdam ben ik vertrokken. Ik wilde helemaal niet promoveren, ik wilde weg! Toen kreeg ik die baan in Suriname bij de Geologische Dienst en ben ik op basis van mijn werk daar alsnog gepromoveerd.”

Wat moest u daar doen?

“Ik heb de zuidwest kwadrant van de kaart van Suriname grotendeels gemaakt, deels op basis van wat er al was. En verder zijn we de onbewoonde binnenlanden van Suriname in geweest met koralen en hangmatten.”

Bestaat zulk werk nog of is de wereld nu helemaal in kaart gebracht?

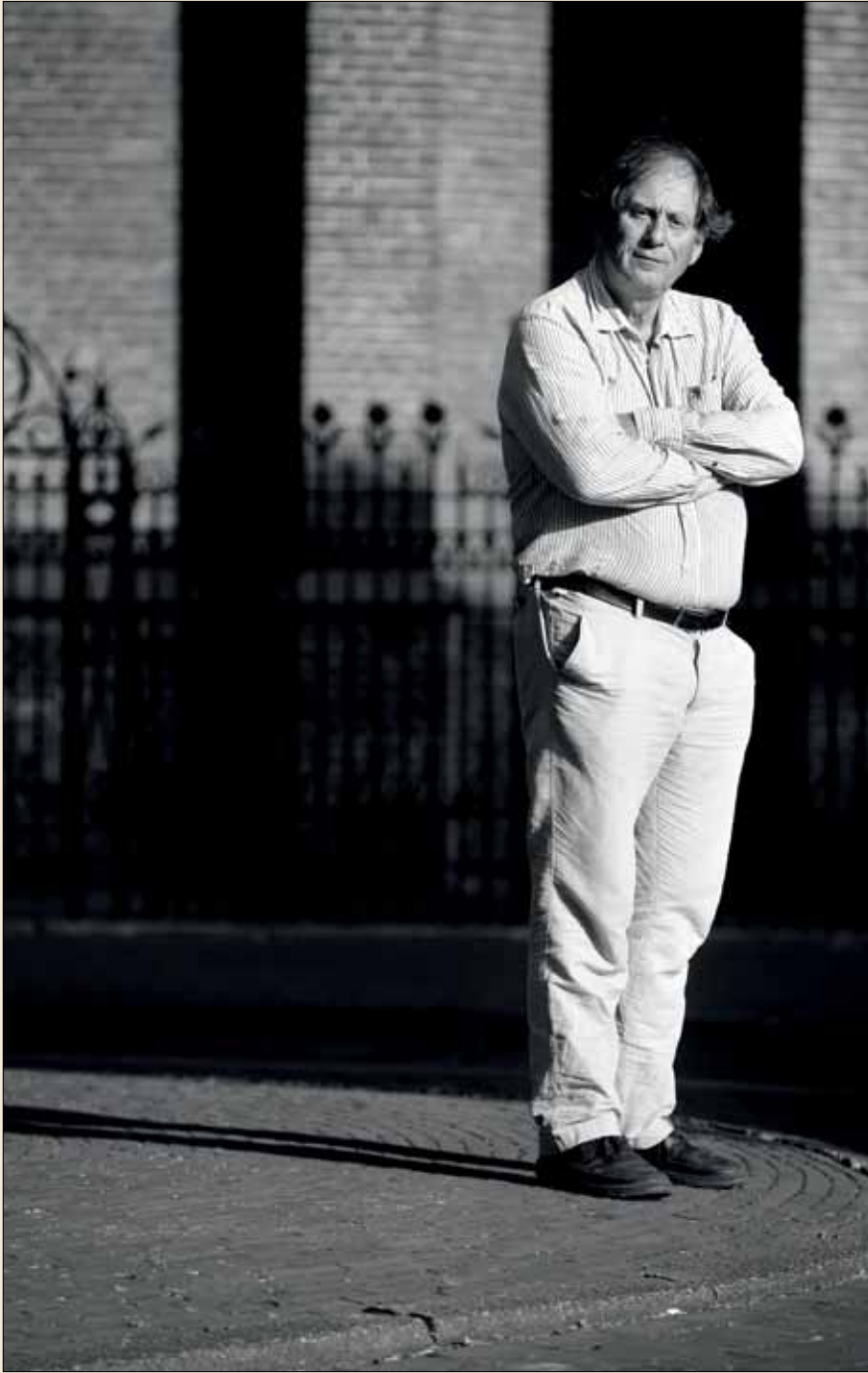
“Eigenlijk niet meer, afgezien van specifieke exploratie. Ze zijn er nu bijvoorbeeld met goudexploratie bezig. Maar het karteren is wel klaar.”

Uw boek 'De menselijke maat' gaat voor driekwart over geologie, maar staat bekend als een klimaatstatement. Was dat uw bedoeling?

“De klimaatdiscussie was voor mij de aanleiding om mijn verhaal eens op te schrijven. De discussie over de hockeystickcurve (een temperatuurkromme die ook in de Middeleeuwen een omstrede warme periode toont, red.) begon in 2001, dus dat was al gaande. Het boek gaat over de geologische tijd, niet over het klimaat. Maar de klimaatdiscussie was wel een vruchtbare ingang om mensen een gevoel te laten krijgen voor die geologische tijd. Veel mensen weten na het lezen van mijn boek: het klimaat verandert altijd.”

Het boek heeft u het predicaat klimaatscepticus bezorgd. Was dat de bedoeling?

“Nee. Bovendien bestond die term toen nog niet. De zaak is op scherp gezet door de film van Al Gore. Daardoor is klimaatverandering wereldwijd een kwestie geworden met voor- en tegenstanders. Vanaf dat moment noemt men mij klimaatscepticus, ik zeg zelf liever klimaatrelativist. Want ik vind wel dat het klimaat verandert, maar ik betwijfel of wij mensen daar nu de belangrijkste oorzaak van zijn.”



‘Als je CO₂ in de grond gaat pompen om het kwijt te raken, vind ik dat onzinnig’

Vindt u het zelfoverschatting als iemand zegt dat de mensheid het klimaat ontregeld heeft?

“Je kunt zeggen dat we meer CO₂ in de lucht hebben gebracht dan er in tijden is geweest. Dat klopt, daar gaat helemaal niks van af. Maar reageert de natuur daar nu echt op? Het grote probleem is dat er veel terugkoppelingen zijn. Wat doen de oceanen bij een hogere CO₂-concentratie in de lucht, hoe reageren de planten? Er zijn zoveel terugkoppelingseffecten dat je bij het netto-effect je vraagtekens kunt zetten. Maar politici vinden nu allemaal dat de CO₂-uitstoot verminderd moet worden om het klimaat te redden. Maar eigenlijk is er nog niks aan de hand.”

Nog niet. Maar de reden waarom veel klimaatonderzoekers zo vasthouden aan maximaal twee graden opwarming is omdat ze bang zijn dat daarboven de aarde zelf de opwarming gaat versnellen doordat het ijs smelt en methaan loskomt uit de toendra's. Waarom vermeldt u die positieve terugkoppelingen niet?

“Het boek is geschreven in 2004-2005. Toen had je die discussie over twee graden maximaal nog niet. Verder ben ik er niet van overtuigd dat die terugkoppelingen zullen gebeuren. Als je kijkt wat het best overeenstemt met de klimaatschommelingen in de twintigste eeuw, dan is dat vooral de variatie in zonneactiviteit. Veel meer dan de CO₂-concentratie.”

Na 1980 gaat dat niet meer op.

“Ik geloof niet in de projecties van het IPCC (het intergouvernementele klimaatpanel, red.) dat we überhaupt naar die twee graden toegaan! Misschien zitten we met die fixatie op CO₂ wel helemaal naar het verkeerde ding te kijken en moeten we eerder rekening houden met een afkoeling dan met opwarming.”

Hebt u thuis groene stroom?

“Ik geloof het niet, maar ik heb dan weer geen auto. Maar even terug: ik vind het goed om het verbruik van fossiele brandstoffen te verminderen om de reden dat ze opraken, niet om CO₂-uitstoot te verminderen. Als je CO₂ in de grond gaat pompen om het kwijt te raken, vind ik dat onzinnig. Als je de CO₂ van vier centrales wilt opslaan, heb je een vijfde centrale nodig om dat voor elkaar te krijgen. CO₂-opslag is geen besparing van energie, maar juist extra gebruik. Dan ben je voor

mijn gevoel op de verkeerde weg. Gebruik je geld dan liever om nieuwe zonnecellen te ontwikkelen of om dijken te bouwen in Bangladesh waar het land van boeren iedere drie jaar onder water staat. Dan doe je iets waarvan je zeker weet dat het helpt.”

U bent met 63 jaar vrij jong om met pensioen te gaan. Wat gaat u nog doen?

“Ik ben bezig aan een nieuw boek over de ondergrond – met de titel ‘Waarom de hel naar zwavel stinkt’. Het gaat niet alleen over de ondergrond, maar ook over wat mensen er altijd over gedacht hebben. Waarom is de ondergrond afschrikwekkend en de hemel paradijselijk? Waarom kijken verliefde mensen naar de maan en gestrafte mensen naar de grond? De ondergrond zit toch een beetje in een verdomhoekje. De drang om dat verhaal te vertellen is groter dan de drang hier de laatste punten nog aan de potloden te slijpen.

Dat was half maart. Ruim drie maanden na zijn afscheidscollege met de vrolijke titel ‘Onder de groene zoden begint het pas’ tref ik hem weer. Dit keer in zijn appartement in de schaduw van de Nieuwe Kerk. Witte muren en een planken vloer. In de hoek naast de bank ligt een forse stapel ongelezen tijdschriften, want Salle is net terug uit Spitsbergen waar hij een van de reisleiders was.

Hoe was Spitsbergen?

“Geweldig. De reis was een klimaatacademie-reis georganiseerd door NRC Handelsblad. Ze hadden mijn uitgenodigd als huisgeoloog om aan boord iets te vertellen over het klimaat.”

Werd u geacht de rol van klimaatscepticus op u te nemen?

“Dat was ongetwijfeld de bedoeling, maar ik heb veel meer gedaan dan dat. Ik was nog nooit op Spitsbergen geweest, maar dat heeft een ongelooflijk interessante klimaatgeschiedenis. Zo is het idee van de snowball earth, de aarde als sneeuwbal, daar ontstaan. Brian Harland, de Britse geoloog, vond op Spitsbergen sporen van vergletsjering van 600 miljoen jaar oud. Die sporen zijn ook bekend van andere continenten en Harland dacht: er is in die periode een wereldwijde vergletsjering geweest. Dat is later uitgewerkt door Amerikaanse geologen tot het idee van de snowball earth – dat de hele aarde van de polen tot de tropen met ijs bedekt is geweest.

Die sporen heb ik op Spitsbergen opgezocht. Ik heb de deelnemers laten zien hoezeer het klimaat veranderd is. Dat Spitsbergen vanaf de evenaar naar de pool is opgeschoven in de loop van de geologische tijd. Dat hele verhaal heb ik in een aantal lezingen verteld aan boord van de Plancius, een oude marineboot die tot hotelboot is omgebouwd.”

Wat was de insteek van de passagiers? Waren dat allemaal mensen die verontrust waren over klimaatverandering?

“Het overgrote deel van het publiek was 55-plus, niet onbemiddeld en bijna gepensioneerd. Dat is een tamelijk klimaatsceptisch publiek hoor. Ik was er samen met Heleen de Coninck die bij ECN werkt aan energiebeleid. Zij vertegenwoordigde zo’n beetje de andere kant van het verhaal. Verder waren er wetenschappers aan boord die er al twintig jaar onderzoek doen. Zij zien de opwarming gebeuren op Spitsbergen.”

Spitsbergen wordt toch wel genoemd als vooruitgeschoven post in de klimaatverandering?

“De klimaatverandering is er wel merkbaar. Onderzoekers zien mossels komen die er lang niet geweest waren; zesduizend jaar geleden voor het laatst. Het is dus niet zo dat deze veranderingen het eerst voorkomen. Dat is ook de insteek van mijn verhaal geweest: we zien dat het warmer wordt, maar dat is niet voor het eerst en het is niet buitensporig in vergelijking met andere tijden dat de mens al aanwezig was.”

Ondertussen hadden we de afgelopen maanden natuurlijk de uitbarsting van de IJslandse vulkaan met de moeilijke naam.

“De Eyafallajökull.”

U kent ‘m. Was dat nog een belevenis?

“Ik ben nooit op IJsland geweest, maar ik ben op de een of andere manier in mijn kraag gepakt door Pauw & Witteman om daar iets over te vertellen. Zelfs drie keer achter elkaar. Ik bedoel: de informatie is natuurlijk zo te vinden en ik heb ook wel eerder dingen gelezen over IJsland en de geschiedenis daarvan. Dus ik kon hen wel vertellen dat elke keer als deze vulkaan uitgebarsten was in de afgelopen duizend jaar, dat ook de grote daarnaast, de Katla, was uitgebarsten. Toen ik dat vertelde zijn een heleboel mensen zich rot geschrokken.”

Verwacht u dat zijn grote broer nog uitbarst?

“Het is nog steeds niet gezegd of dat gaat gebeuren. Op dit moment is het allemaal heel rustig. Ik volg regelmatig de bulletins van de IJslandse KNMI.”

U profileert zich steeds meer als reizend en vertelend geoloog. Is dat wat u eigenlijk altijd al wilde?

“Ik ben eerder gestopt met werken omdat ik aan mijn tweede boek wilde werken. Door dat reizen en mijn werk voor NWO en visitatiebezoeken heb ik er de laatste tijd weinig aan kunnen doen. Zo’n reis naar Spitsbergen laat je natuurlijk niet aan je voorbij gaan. Het eerste boek zat al heel lang in mijn hoofd. Toen dat er eenmaal was, kwam daar zo’n respons op dat ik het belangrijk vond om in die lijn door te werken in plaats van mijn onderzoek aan de TU voort te zetten, want dat kunnen de anderen ook. Maar het boek dat ik in mijn hoofd heb, dat kan ik alleen maar zelf doen. Dat is de keuze die ik gemaakt heb.”

U hebt daarbij ook een groter publiek dan in de wetenschap.

“Dat is allemaal spin-off van dat eerste boek. Wim Brands heeft dat toen besproken in zijn programma Boeken&tcetera. Die bespreking heeft een soort sneeuwbal effect gehad dat nog steeds doorrolt. Dat was in 2006, dus ruim vier jaar geleden, maar ik word nog steeds voor van alles gevraagd. Ik denk dat het voor de geologie heel goed is. Ik kan me tenminste niet herinneren dat er ooit een geoloog bij Pauw & Witteman heeft gezeten. Een dag na de uitzending las ik een kop in het NRC dat Eurlings (demissionair minister van verkeer en waterstaat, red.) had gezegd: voor de vulkanologen is het een feestje, maar voor het vliegverkeer is het vervelend.”

Wordt u een soort ambassadeur voor de geologie?

“Ik wil het niet opblazen. Ik vind het leuk om... ik houd niet van macht, maar wel van invloed, laat ik het zo zeggen. Ik hoef nergens de baas van te zijn. Ik vind het heerlijk dat ik bij geen enkele organisatie hoor, dat ik gewoon mezelf kan zijn. Maar dat mijn ideeën wel worden opgepikt.”