

SIMON  
ROZENDAAL

## Stikstof is geen koolstof, zeer geachte collega's

**E**r is veel waar ik weinig over weet. In staatsrecht ben ik een onbenul, in geld geen held, en ik weet niets van motoren, al bluf ik me daar wel uit: heeft jouw auto een onderliggende of bovenliggende nokkenas? (Probeer maar, ze kijken je aan alsof je Max Verstappen bent.)

En dus schrijf ik niet over de Grondwet, cryptomunten en het aantal cilinders van een auto. Daarom verbaast het me dat collega's zonder iets af te weten van het periodiek systeem, moleculen en concentraties met aplomb stellingen te berde brengen over mijn vakgebied, de scheikunde, die werkelijk nergens op slaan.

Neem Bram Vermeulen, u weet wel, van die prachtige reportages op de Nederlandse televisie over Afrika en Turkije. Naar aanleiding van de verkiezingsoverwinning van BBB twitterde hij: 'Gaait iemand er nog op wijzen dat Nederland gebonden is aan internationale klimaatafspraken?' Geachte collega, stikstof is toch echt wat anders dan koolstof.

Kustaw Bessems, columnist in *de Volkskrant*. Ook in zijn columns zijn stikstof en klimaatbeleid hetzelfde. In één ervan bestond hij het om te schrijven dat er de afgelopen decennia niets is gebeurd op het gebied van stikstof. En dat terwijl de uitstoot in Nederland met tweederde is afgenomen, het één-na-hoogste in Europa – alleen Tsjechië presteerde beter!

Ook Marcia Luyten is columnist in *de Volkskrant* en zij schreef: 'Het CDA en de VVD hadden nooit moeite met vervuiling; bedrijven mochten lozen en uitstoten, alles voor de groei.'

Hallo daar! De vervuiling is spectaculair gedaald, mede dankzij de economische groei van de afgelopen decennia – niet alleen met dank aan CDA en VVD, maar zeker ook aan PvdA en D66. En voordat u denkt dat ik alleen maar op 'linkse' journalisten afgeef: Nausicaa Marbe, columnist voor *De Telegraaf*, haalde onlangs ook klimaat en stikstof door elkaar. Zij kent haar beperkingen evenmin.

De Leidse filosoof Andreas Kinneging benoemt het scherp. 'Nederland wordt geregeerd door mensen die lijden aan 'dubbele onwetendheid' (Plato): ze weten het niet, maar weten ook niet dat ze het niet weten.'

**D**us bij dezen een minicursus chemie en milieukunde voor al die meningenfabriekjes die kul uitspuwen over klimaat, milieu, landbouw en stikstof.

We beginnen met milieu. Dat betreft conventionele lucht- en watervervuiling, vooral door zwaveldioxide, fijnstof en stikstofoxiden. Vervuiling was een jaar of veertig geleden een groot probleem, maar is in Nederland en andere rijke landen grotendeels opgelost. Sommige vervuilende stoffen (zoals zwaveldioxide, dat al sinds de Romeinse tijd gebouwen en longen aantast) zijn met meer dan negentig procent afgenomen.

Het stikstofprobleem is een restant. De muis is het huis uit, maar heeft helaas een lange staart. Er zijn talloze stikstofhoudende verbindingen, maar voor het debat zijn de twee belangrijkste stikstofoxiden en ammoniak. Ammoniak komt bij de veeteelt vandaan, stikstofoxiden bij verkeer en industrie. Beide vormen zijn in principe goed voor de natuur (mest), maar niet als het te veel is. En dus gaat het met een (klein) deel van de natuur slecht, mede door een naijl-effect.

Het klimaatprobleem is van een geheel andere orde. Allereerst is het probleem mondiaal en niet lokaal, zoals bij stikstof. Opwarming wordt bovenal veroorzaakt door CO<sub>2</sub> ofwel koolstofdioxide. Koolstof is element nummer 6 in het periodiek systeem. Het staat vlak naast stikstof (nummer 7), het is eveneens cruciaal voor het leven en koolstofdioxide komt ook van verkeer en landbouw, maar klimaatafspraken gaan niet over stikstof en stikstofnormen gelden niet voor koolstof.

Om met een goed voorbeeld te eindigen: over het debat naar aanleiding van het boek *De stikstoffuik* van collega-wetenschapsjournalist Arnout Jaspers (volgens stikstof-professor Jan Willem Erisman kloppen de feiten in het boek) schreef columnist Christiaan Weijts in *NRC* over zichzelf dat hij 'te weinig bèta' is 'om dit wespennest te beslechten'.

Kijk, zo hoort het: weten wat je weet en weten wat je niet weet. En dan ook nog eens zo eerlijk zijn om toe te geven dat je het niet weet.

EW

**'Dubbele onwetendheid (Plato): ze weten het niet en ze weten niet dat ze het niet weten'**