

De tweede W: Waarheid

door prof.dr E. Boeker

De Rector Magnificus heeft zijn ambtsperiode in het teken gesteld van de vijf W's: Waarden, Waarheid, Waardigheid, Warmte en Wijsheid. In dit nummer volgt een beschouwing over de tweede W.

De bioloog prof.dr J. Joosse vertelt met smaak het verhaal hoe hij als jong bioloog een theorie ontwikkelde, die door de eerste twee metingen die hij deed werd bevestigd. Enthousiast stuurde hij zijn resultaten in naar een conferentie. Inmiddels deed hij het experiment nog eens over, nu met tegenovergesteld resultaat. Hij was er van overtuigd dat dit derde resultaat fout moest zijn.

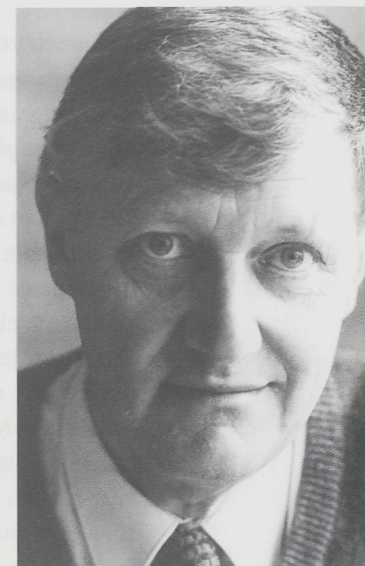
Wat te doen? Het derde gegeven negeren, of het toch maar in zijn presentatie meenemen, hoewel dit zijn geliefkoosde theorie ondermijnde. Hij deed het laatste en werd daarvoor beloond, omdat achteraf bleek dat zijn eerste twee resultaten onjuist waren en het derde correct. Op deze manier omgaan met experimenten brengt de wetenschap verder en correspondeert met het 'belangeloos streven naar waarheid', een der kenmerken van de echte wetenschap.

Hoe moet je omgaan met informatie, die negatieve maatschappelijke gevolgen kan hebben? Laat ik twee voorbeelden noemen uit de discussie rondom het broeikaseffect. Dat is het verschijnsel dat door de uitstoot van gasen als koolstofdioxyde CO₂, de aarde warmer zal worden. Althans, zo voorspelt de theorie. De samenleving doet er dan goed aan het energieverbruik te beperken en

milieuvriendelijk te leven om rampen te voorkomen. Zeker is dat het broeikaseffect optreedt, minder zeker is het tempo van het verschijnsel. Hoe moet je de mensen dan zover krijgen dat ze milieubewuster gaan leven. Er zijn wetenschappers die wijzen op de temperatuurstijging van de laatste jaren en deze in verband brengen met het broeikaseffect. Onze atmosfeer is echter een dusdanig ingewikkeld systeem dat zelfs 30 jaar lang achter elkaar een temperatuurstijging kan optreden, terwijl het volgend jaar de temperatuur weer daalt tot de oude waarde. De wetenschapper mag dus geen snelle conclusies trekken, ondanks de goede bedoeling milieurampen te voorkomen.

De samenleving doet er stellig goed aan op veilig te spelen, dus uitstoot van gasen te beperken. Er zijn milieubeschermers die hun acties vooral richten tegen het verbranden van olie, gas en steenkool. Maar naast koolstofdioxyde is methaan een grote boosdoener. Dat ontstaat uit rottende plantenresten, bijvoorbeeld bij de produktie van rijst, waar velden regelmatig onder water worden gezet. Sommige activisten zwijgen liever over methaan. Immers, zo vrezen zij, dan zal men in het rijke westen de rijstproduktie van de kleine boertjes in de ontwikkelingslanden tegengaan. Laten wij zelf eerst maar eens soberder gaan leven en niet de armen buiten spel zetten.

Ik denk dat de wetenschappers de taak hebben de volle en volledige waarheid te vertellen. En alle voorbehouden maken en nuances aanbrengen die nodig zijn. Een Amerikaanse chemica schreef dat artsen en universitaire wetenschappers de enige beroepsgroepen zijn, waarin het publiek (nog!) vertrouwen heeft. Zij geven betrouwbare informatie, die de publieke en politieke discussie richting geeft. Laat dat zo blijven. ●



Prof. dr Egbert Boeker