

De academische lente



Onderzoeksresultaten verdienen het met zo veel mogelijk mensen gedeeld te worden

oog van een collega. Velen weten meer dan één. Dezelfde Timothy Gowers van de Elsevier-boycot is ook de initiatiefnemer van het Polymath-project, waar tientallen wiskundigen samenwerken om collectief een mathematisch bewijs te vinden.

Tot slot: de wetenschap kan geen publieke steun verwachten als de vruchten van onderzoek ook niet publiek zichtbaar worden gemaakt. Openheid gaat terug tot het begin van de moderne wetenschap. Dat realiseerde ik mij bijzonder goed tijdens mijn bezoek aan Londen. Mijn lezing was namelijk in Gresham College. Sir Thomas Gresham was een van de rijkste kooplieden uit de zestiende eeuw en oprichter van de Beurs van Londen – dezelfde beurs die de activisten van Occupy wilden bezetten. Hij had het idee met zijn nalatenschap een universiteit in

Londen te stichten. Maar in de tijd was het hoger onderwijs het exclusieve recht van Oxford en Cambridge. Hij mocht wel hoogleraren aanstellen, maar geen studenten aannemen. Gelukkig had Gresham een briljante oplossing. Aan zijn instelling zouden alle lezingen voor iedereen toegankelijk zijn. Zo werd in 1597 de eerste open universiteit van de wereld geboren.

De gevolgen waren groter dan Gresham had kunnen vermoeden. Zijn college werd de broedplaats voor de Royal Society en daarmee een belangrijke speler in de grote wetenschappelijke revoluties van de zeventiende eeuw. Sinds 1597 worden in Gresham College ononderbroken publiekslezingen gegeven. Lange tijd waren er maar zeven hoogleraren; sinds kort is er ook ruimte voor gastcolleges. Mijn publiek was een mix van experts, amateurs, zakenmensen, gepensioneerden en scholieren. Ik hoop dat ze iets van quantumgravitatie hebben opgestoken. Maar toen ik de fraaie middeleeuwse zaal uitliep, realiseerde ik me dat ikzelf de belangrijkste les had geleerd: publiekscommunicatie is minstens zo oud als de wetenschap zelf.

Londen was op z'n mooist. De lente hing in de lucht. Op weg naar de collegezaal in de City passeerde ik de restanten van het Occupy-tentenkamp bij de trappen van de St. Paul's Cathedral. Hoe de strijd tegen het mondiale grootkapitaal zal aflopen weet ik niet, maar er waart op dit moment ook een bevrijdingsgolf door universiteiten en laboratoria. Doel van deze beweging is om onderzoek zo veel mogelijk publiek toegankelijk te maken. Er wordt wel gegrapt dat er, in navolging van de Arabische Lente, nu ook een Academische Lente is aangebroken.

De *open access*-beweging staat voor de vrije toegang tot alle wetenschappelijke output ondersteund door publieke middelen – niet alleen artikelen, maar ook data, software en educatief materiaal. De gesloten regimes waartegen zich dit verzet richt, zijn voornamelijk de commerciële uitgeverijen en net als in het Midden-Oosten speelt internet een belangrijke democratiserende rol. Veel aandacht krijgt de internationale boycot tegen Elsevier waartoe de eminente Britse wiskunde Timothy Gowers heeft opgeroepen. De petitie op de website 'The Cost of

Knowledge' is nu al door meer dan tienduizend wetenschappers ondertekend.

Een ander voorbeeld is de recente aankondiging van een nieuw open access elektronisch tijdschrift getiteld *eLife* door drie grote onderzoeksfinciers: de Britse Wellcome Trust, het Duitse Max Planck-Gesellschaft en het Amerikaanse Howard Hughes Medical Institute. Dit 'open' tijdschrift moet de strijd aangaan met de prestigieuze, maar 'gesloten' vlaggenscheppen *Nature* en *Science*. Ten slotte maakte deze week Harvard, de rijkste universiteit ter wereld, bekend dat medewerkers alleen nog maar mogen publiceren in tijdschriften die open access zijn of een 'redelijke prijs' hebben.

Academische publicaties hebben een groot doe-het-zelf-karakter. Wetenschappers doen zelf het onderzoek, schrijven zelf het artikel, verzorgen zelf de lay-out en illustraties, controleren en redigeren zelf de tekst – alles gefinancierd met publieke middelen. Waarom moeten ze dan ook nog enorme bedragen aan een commerciële uitgever betalen om het artikel te lezen? Zeker als de toegevoegde waarde onduidelijk is en de winstmarges meer dan 35 pro-

cent zijn, genereert dat veel onvrede. Ik neem aan dat maar weinig schrijvers een abonnement hebben van 18.000 euro per jaar om hun eigen pennenvruchten te mogen lezen.

Nu is er veel ruimte voor nuance in dit debat. Kwaliteit, privacy, veiligheid en economische redenen stellen eisen aan de mate en wijze van toegang. Maar los daarvan is er een principieel punt dat alles overstijgt: wetenschap is in de diepste kern een publieke zaak. De resultaten van onderzoek verdienen het met zo veel mogelijk wetenschappers én burgers gedeeld te worden.

Er zijn zo veel redenen waarom de wetenschap gebaat is met openheid. Laat ik mij tot drie beperken. Ten eerste, de werving van nieuwe generaties. Hoe wijder de deur van de academie openstaat, hoe gemakkelijker jonge mensen binnen kunnen komen. Het aanboren van nieuw talent, voorbij geografische en sociale grenzen, is de grootste motor van groei geweest. Ten tweede, de kwaliteit van het onderzoek. De interne dynamiek van het onderzoek is gebaat met het delen van ideeën, resultaten en data. Transparantie is essentieel voor de kwaliteitscontrole. Niets zo stimulerend als het kritisch