

Beoordeling onderzoek geen taak van de regering

Verschenen in *Het Financieele Dagblad*, 16 januari 2004

Sommige politici hebben geen flauw idee hoe het wetenschappelijke bedrijf in elkaar zit. Soms schijnen ze te denken dat er bij dit bedrijf iets te koop is. ‘Mag het een onsje innovatie meer zijn, mevrouw?’ Ook moet het academisch onderzoek naar hun idee maatschappelijk relevant zijn, en moet er, ter wille van de innovatie in Nederland, vooral veel worden samen gewerkt, bij voorkeur met het bedrijfsleven. Overlap van onderzoek is uit den boze.

Erger is wellicht dat het idee dat wetenschappelijk onderzoek tot direct maatschappelijk nut moet leiden, ook uit (semi) academische hoek komt. Zo kwam uit de commissie van wijzen - benoemd door EZ - die zich mocht uitspreken over de verdeling van de Ices/Kis gelden voor de kenniseconomie onlangs een zelfde soort geluid (zie het FD van 4 december jl.). Er werd gesteld dat de zware nadruk op de eerste geldstroom in Nederland voor de bekostiging van onderzoek van de baan moet: omdat dit geld door de instellingen vrij besteed mag worden, is het niet meer mogelijk om de keuzes voor, en de kwaliteit van onderzoek te toetsen. Er valt inderdaad wel iets af te dingen op de manier van bekostiging van het wetenschappelijk bedrijf, zoals ik op deze plek al eerder heb beweerd, maar dat heeft een andere grond dan de wijzen van Brinkhorst suggereren.

Hoe werkt het wetenschappelijk bedrijf? Het uiteindelijke onderzoeksproduct is in de meeste wetenschappen het artikel dat de uitkomst van een theoretisch of empirisch onderzoek beschrijft en dat ter publicatie aan een wetenschappelijk tijdschrift wordt aangeboden. Aan welk tijdschrift het artikel wordt aangeboden, hangt ook van de door de onderzoekers zelf ingeschatte kwaliteit van het artikel af. Op mijn eigen vakgebied, de economie, bestaan er toptijdschriften (de “A-categorie”) en goede tijdschriften (de “B-categorie”) en daaronder weer tijdschriften van lagere kwaliteit. Als een artikel aan een tijdschrift wordt aangeboden, stuurt de redactie het artikel door naar referees, vakbroeders die een reputatie hebben op het desbetreffende gebied. Deze referees schrijven een anoniem rapport voor de redactie van het tijdschrift waarin zij een oordeel geven over de kwaliteit van het artikel, en een aanbeveling of het artikel gepubliceerd moet worden, of niet.

Iedere wetenschapper wil uiteraard zijn artikelen in de hoogste categorie geplaatst hebben, maar het is bij voorbaat uitermate onwaarschijnlijk dat een artikel door een A-tijdschrift zal worden geaccepteerd; slechts één procent van de aangeboden artikelen wordt ook daadwerkelijk geaccepteerd voor publicatie. Bij de lagere categorieën tijdschriften ligt het percentage geaccepteerde artikelen hoger.

Dit systeem van peer review velt niet alleen een oordeel over de kwaliteit van aangeboden onderzoeksresultaten, het bepaalt ook de richting waarin de wetenschap zich ontwikkelt. Ideeën die door referees positief worden ontvangen, zullen tot publicaties leiden, en die publicaties zet andere wetenschappers weer aan om verder te gaan in de richting die door die publicaties wordt aangewezen. Dit systeem werkt dus als ‘natuurlijke selectie’ die bepaalt welk soort onderzoek overleeft.

De wetenschappelijke tijdschriften kunnen hun reputatie alleen maar handhaven als het systeem van peer review goed werkt. Nu is het bekend dat dit systeem niet zonder

feilen is. Het komt voor dat briljante ideeën de schifting door de tijdschriften niet overleven, en daar zijn beroemde voorbeelden van. En andersom, er glippen ook artikelen door het systeem die niet bijster goed zijn, maar toch in de toptijdschriften terechtkomen. Desondanks is het opvallend dat hoewel tegenwoordig iedereen de resultaten van zijn of haar wetenschappelijk werk vrijelijk via het internet kan verspreiden, het systeem van tijdschriften met peer review de internetrevolutie zonder kleerscheuren heeft overleefd. Iedereen die serieus onderzoek doet, probeert zijn wetenschappelijk product bij een tijdschrift van zo hoog mogelijk niveau te slijten.

De financiering door middel van de eerste geldstroom heeft dus op zich niet zo veel te maken met de kwaliteit van het onderzoek. Een oordeel over de kwaliteit van onderzoek wordt door het wetenschappelijke forum zelf geveld. Een beter systeem van evaluatie en selectie van onderzoek is niet denkbaar. Als we de ‘natuurlijke selectie’ van academisch onderzoek aan een regeringscommissie van wijzen of aan de NWO overdragen, zal dat op zijn best leiden tot provincialisme in het onderzoek in Nederland, en op zijn ergst tot louter verspilling van gemeenschapsgeld.

Maar er is wel een nadeel aan de eerste geldstroom bekostiging, namelijk dat, ruwweg gesproken, het meeste onderzoek daar gedaan kan worden waar de grootste studentenaantallen zich bevinden. Dat hoeft niet de optimale verdeling van onderzoeksgeld te zijn omdat het aannemelijk is dat op gebieden waar heel veel studenten en dus heel veel onderzoekers zijn, de kwaliteit van de ‘marginale’ onderzoeker lager is dan in een gebied waar weinig studenten en dus weinig onderzoekers zijn.

Tenslotte de overlap in onderzoekland, waar politici en wijzen zich ook zo aan storen. Neem, nu het we het toch over natuurlijke selectie hebben, Charles Darwin als voorbeeld. Darwin had het manuscript van zijn beroemde boek al veertien jaar onuitgegeven op zijn bureau liggen toen hij in 1858 een paper opgestuurd kreeg van Alfred Russell Wallace dat een perfecte samenvatting bleek te bevatten van Darwin’s eigen ideeën over natuurlijke selectie. Er zat toen niets anders voor hem op dan het boek ‘On the origin of species’ dat onze opvattingen over de wereld zou veranderen, alsnog uit te geven. Zonder de ‘overlap’ in het onderzoekgebied van Darwin en Wallace zouden we misschien nog steeds niet begrijpen waarom de snavels van de vinken op ieder van de Galápagos-eilanden anders van vorm waren.

Harrie Verbon, Hoogleraar Openbare Financiën, Universiteit van Tilburg