



PAUL VERDIN



PETER DE KEYSER



LUC SELS



PAUL HUYBRECHTS



JEF VUCHELEN



LUC SOETE

BIJ DE NOBELPRIJS VOOR FRANÇOIS ENGLERT

De waarde van wetenschap

De bekroning van het onderzoek van François Englert brengt de discussie over de waarde van fundamenteel onderzoek opnieuw onder de publieke aandacht. Het is tegenwoordig de belangrijkste verdienste van een Nobelprijs. Door erkenning te geven aan de bijdrage van topwetenschappers voor hun baanbrekende onderzoek, wordt wetenschap in het land van de winnaar in het zonnetje gezet. En als de winnaar dan uit een klein Europees land komt dat al decennia zit te wachten op een Nobelprijs, mag wetenschap zich plots in een brede publieke belangstelling verheugen. Bijna zoals ons nationale voetbalelftal.

Het is in zekere zin de paradox van de Nobelprijzen. Zoals de vroegere directeur van de Amerikaanse National Science Foundation het ooit stelde: *“Good science anywhere is good for science everywhere.”* Uit welk land de winnaar komt, doet er niet echt toe. Wetenschap is al sinds eeuwen een open, internationaal systeem, enerzijds gebaseerd op erkenning en reputatie voor de wetenschapper die als eerste met nieuwe inzichten komt, en anderzijds een expliciet leersysteem gebaseerd op leren van elkaar, van vrije, open toegang tot kennis. Iets wat Isaac Newton eind zeventiende eeuw verleide tot de beroemde uitspraak *“If I have seen further it is by standing upon the shoulders of giants”*, verwijzend naar de manier waarop hij zijn wetenschappelijke doorbraken uiteindelijk alleen kon realiseren op basis van de bijdragen van voorgangers.

In de huidige, digitale wereld is dit internationale leerproces in een ongelooflijke versnelling gekomen. Kennis heeft echt geen grenzen meer en er is ook sprake van democratisering van kennis. Wetenschap komt daarmee onder twee tegenstelde spanningen te staan. Aan de ene kant laat de waarde van wetenschap zich steeds minder nationaal omschrijven, aan de andere kant is de waarde van wetenschap steeds meer

gebonden aan lokaal absorptievermogen. De toekenning van de Nobelprijs aan onze Belgische natuurkundige François Englert zegt ook iets over het absorptievermogen van natuurkundig wetenschappelijk onderzoek in België.

In die zin is de waarde van wetenschap veel hoger dan wat economen meten als directe bijdrage aan de economische groei. Wetenschap verrijkt op tal van manieren onze maatschappijen. Wetenschap zet zaken op de agenda, functioneert als richtingaanwijzer, maar wordt ook gedreven door persoonlijke motivatie, door de drang dingen te begrijpen. Het overbrengen van die fascinatie is wellicht een van de belangrijkste bijdragen die Nobelprijswinnaars kunnen meegeven aan nieuwe generaties.

Die nieuwe onderzoekers staan echter onder grote druk. De wereld is heel anders nu dan in de tijd toen Robert Brout en François Englert enerzijds, en Peter Higgs anderzijds hun artikelen in 1964 in *Physical Review Letters* publiceerden. De concurrentiedruk tussen onderzoekers, de hoeveelheid publicaties, de hoeveelheid en de omvang van internationale netwerken zijn van een totaal andere orde. België kampt dan nog met een relatief beperkte financiering. In Nederland mocht ik de afgelopen maanden een commissie van economen voorzitten die op verzoek van de Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen een rapport schreef over de waarde van wetenschap. Uiteindelijk is die sterk verbonden met de bereidheid te investeren in de lange termijn, in onverwachte doorbraken, in interdisciplinariteit, in tegendraadse onderzoekers, in grote onderzoekinfrastructuur. Die bereidheid staat in onze welvarende landen onder druk. Heel wat opkomende landen zien langetermijninvesteringen in wetenschappelijk onderzoek, innovatie en economische ontwikkeling meer als complementair aan de economie.

In die zin geldt de Nobelprijs voor Englert ook als wake-up-call voor onze politici, die verantwoordelijk zijn voor het wetenschapsbeleid en de teruglopende overheidsbudgetten daar. En voor de kennisinstellingen, die steeds minder geneigd zijn te selecteren op nieuwsgierigheid, op bereidheid dwars in te gaan tegen gevestigde opvattingen, en zo hun aantrekkingskracht voor de origineelste talenten verliezen. François Englert weet wat hem te doen staat. ©

*** De waarde van wetenschap is veel hoger dan wat economen meten als directe bijdrage aan de economische groei.**

De auteur is rector van de Universiteit Maastricht.