

De waarde van geld in de wetenschap

Tim Berners-Lee is de uitvinder van het internet, het medium wat de laatste 20 jaar voor een enorme technologische vooruitgang heeft gezorgd. Een derde van alle mensen op aarde is inmiddels met elkaar verbonden via het wereldwijde web (World Wide Web Foundation). Toch heeft nog niet eens een fractie van deze mensen ooit de naam gehoord van de man die deze schijnbaar onuitputtelijke bron van informatie heeft bedacht en gevormd. Berners-Lee is geen beroemdheid en ook niet schatrijk, zoals veel van de mensen die bedrijven op de markt hebben gebracht die intensief van zijn werk gebruik maken, zoals Netscape, Apple en Microsoft, dat wel zijn (Wright, 2001).

De keuze van Berners-Lee om een non-profit organisatie aan zijn uitvinding te koppelen en het web vrij toegankelijk te maken heeft er toe geleid dat het internet zich ontzettend snel ontwikkelde en het een zo groot mogelijk aantal gebruikers kon bereiken. Met deze keuze heeft Berners-Lee ook afstand gedaan van de potentiële miljoenen die zijn uitvinding hem had kunnen opleveren (Stiglitz, 2012, 402).

Het lijkt erop dat veel academici en professionals ervoor kiezen om precies de tegenovergestelde keuze te maken. De Nederlandse Studenten Vakbond spreekt zich in een interview met Jisca Cohen uit over de schadelijke gevolgen van het nieuwe leenstelsel voor de studiekeuze van nieuwe studenten (Cohen, 2014). In haar publicatie “Biographies of Hegemony” beschrijft antropologe Karen Ho een soortgelijke trend, namelijk dat een groot gedeelte van afgestudeerde Princeton en Harvard studenten kiest voor een goedbetaalde baan in de financiële sector (Ho, 2009, 165). Daarbij is het opvallend dat veel van deze studenten geen academische achtergrond in financiën hebben (Ho, 2009, 186). Joseph Stiglitz, gerenommeerd econoom, schrijft in “Rent seeking and the making of an unequal society” dat de gevierde, succesvolle genieën van tegenwoordig bijna allemaal genieën in zaken zijn en niet de uitvinders en wetenschappers die de grondslag leveren voor het succes van deze mensen (Stiglitz, 2012, 402). Echter, professor Hans Radder beschrijft in zijn onderzoek over het privatiseren van academisch onderzoek de nadelige gevolgen die zouden optreden als die uitvinders en wetenschappers hun ontdekkingen zouden gebruiken voor winstbejag. In het artikel “The extraordinary science of addictive junk food” word wetenschapper Howard Moscovitz geïnterviewd door Michael Moss. Hij beschrijft hier hoe

hij weinig ruimte had om na te denken over de morele consequenties van zijn onderzoek omdat hij moeite had om als wetenschapper te overleven (Moss, 2012, 263-264).

Wat voor invloed heeft het loon van een academicus op de invulling van zijn academische en professionele levensloop? Uit deze artikelen blijkt een connectie tussen wetenschap en geld te bestaan die misschien wel nauwer is dan men zou wensen. Het zal zeker niet zo zijn dat alle studenten voor een studie kiezen die hen later meer geld oplevert en erblijven nog altijd wetenschappers kiezen voor onafhankelijk onderzoek in plaats van werk in het bedrijfsleven. Toch meldt Times Higher Education, een organisatie die de kwaliteit van universiteiten wereldwijd onderzoekt, dat loon wel degelijk belangrijk is omdat veel landen wetenschappers niet marktconform belonen waardoor het niet altijd de meest geschikte mensen zijn die de wetenschap in gaan (DUB, 2012).

Karen Ho beschrijft in “Biographies of Hegemony” hoe studenten van prestigieuze Ivy-League universiteiten gedurende hun studententijd vooral op cultureel niveau worden beïnvloed om na de studie in de financiële wereld te gaan werken (Ho, 2009, 166-168). Slechts kort benoemt Ho dat het een fijne bijkomstigheid is dat die banen erg goed verdienen (Ho, 2009, 167). Dat Ho weinig aandacht besteedt aan de invloed van geld op de keuze van Ivy-League studenten zou kunnen komen doordat veel van deze studenten ongeacht hun studierichting zicht hebben op een veelbelovende baan en hun latere salaris van minder belang is dan het prestige dat die baan kan leveren. Op veel andere plekken in de academische wereld echter, hebben veel studenten deze vrijheid niet. In Nederland bijvoorbeeld is de gemiddelde studieschuld na het afsluiten van een studie rond de 15.000 euro en door het afschaffen van de studiefinanciering wordt geprojecteerd dat dit gemiddelde bijna zal verdubbelen (Cohen, 2014). Ook in Amerika gaan studenten gebukt onder een studieschuld die nog nooit zo hoog is geweest (Taibbi, 2013). Het kiezen voor een studie en later een baan is daardoor steeds meer een financiële keuze dan een academische keuze, want wie later een slecht betaalde baan heeft kan bijna tot aan zijn pensioen bezig zijn met aflossen (Cohen, 2014).

De Nederlandse Studenten Vakbond is bang dat steeds meer studenten eerder zullen kiezen voor een studie die werkzekerheid biedt dan een studie in een gebied waar hun echte interesse ligt en die meer maatschappelijke relevantie heeft (Cohen, 2014). Hierdoor kunnen studenten het zicht kwijt raken op wat hun echte academische passie is en dat is volgens Ho

de reden dat veel studenten zonder na te denken doorstromen in een baan die het best bij hun studie past (Ho, 2009, 281). “(...)the crux of the problem is that students hardly question or ponder what they might truly be passionate about” (Ho, 2009, 281) In dit geval is het dus zo dat studenten, door hun studiekeuze af te laten hangen van werkzekerheid en een beoogd salaris, hun academische en daaropvolgende professionele levensloop onbedoeld vastleggen. Een student die de potentie heeft om de nieuwe Einstein te worden kan zo zijn leven lang een doorsnee fiscus zijn. Maar wel een fiscus die zeker weet dat hij tot zijn pensioen een baan heeft.

De invloed die geld heeft op academische of professionele keuzes beperkt zich niet tot studenten. In een interview met Michael Moss vertelt Howard Moscovitz over zijn wetenschappelijke loopbaan. In eerste instantie werkt Moscovitz voor het Amerikaanse leger, om soldaten een beter eetpatroon aan te meten. Jaren later leidt dit onderzoek tot een van de meest baanbrekende ontwikkelingen in de voedselindustrie. Moscovitz ontdekt hoe hij bijna alle soorten voedsel kan optimaliseren voor maximaal genot voor de consument. Door het gebruik van zijn onderzoek in bijna elke tak van de voedselindustrie heeft Moscovitz meegewerkt aan het huidige obesitasprobleem en er mede voor gezorgd dat een groot gedeelte van de wereldbevolking verslaafd is geraakt aan suiker en zout (Moss, 2012, 263-264).

Moscovitz vindt dat de voedselindustrie meer moet doen om deze verschijnselen aan te pakken, maar voelt zelf geen verantwoordelijkheid voor zijn bijdrage aan dit probleem. “I was struggling to survive and didn’t have the luxury of being a moral creature.” (Moss, 2012, 264) Dit roept natuurlijk de vraag op, hoe de voedselindustrie er uit had gezien als Moscovitz wel de luxe had om over dit onderzoek een morele beslissing te nemen. Als Moscovitz zonder problemen een prima betaalde baan zou hebben bij bijvoorbeeld een universiteit, hoeveel mensen zouden dan nu minder dik zijn? En als Berners-Lee zijn uitvinding had gebruikt voor winstbejag, in hoeverre zou de wereld dan minder ontwikkeld of geïnformeerd zijn?

Joseph Stiglitz schrijft dat het, over het algemeen, niet de uitvinders en vernieuwers zijn die het grote geld verdienen. Juist mensen met talent in zaken doen die een nieuw product in handen krijgen zijn de mensen die hier financieel het meeste voordeel mee doen (Stiglitz, 2012, 402). Professor Hans Radder kijkt naar de gevolgen van het privatiseren van

universitair onderzoek. Hij komt tot de conclusie dat er door privatisering meerdere problemen ontstaan, waaronder de geheimhouding van kennis door patenten en het vermijden van onderzoek zonder commerciële potentie (Radder, 2003, 11). Het privatiseren van universitair onderzoek zou dus voor de individuele wetenschappers mogelijk financieel gunstig zijn, maar het zou ook de maatschappelijke invloed van het werk verminderen. Dat is juist hetgeen wat volgens Stiglitz voor de groeiende maatschappelijke ongelijkheid zorgt, een elitaire bovenklasse die zichzelf dient door de maatschappij en economie te schaden (Stiglitz, 2012, 396).

Het is dus van belang dat er een bepaalde onafhankelijkheid is van de wetenschap ten opzichte van het geld wat er mee verdiend kan worden. Toch dient het salaris in de academische en wetenschappelijke wereld wel degelijk een doel. Immers, niet alle studierichtingen dienen de maatschappij even veel en de omvang van de beloning na de studie kan studenten naar de meest maatschappelijk relevante richtingen sturen. Ook worden wetenschappers beloond voor goed, grondig en maatschappelijk toepasbaar onderzoek.

Stiglitz beschrijft dit principe uitvoerig en betreft hierin econoom Adam Smith en de marginale productiviteitstheorie. Smith beweerde dat winstbejag in een goed werkende economie vanzelf leidt tot het dienen van het algemeen belang. Daar op voortbouwend leert de marginale productiviteitstheorie dat maatschappelijke bijdrage gelijk is aan de beloning voor die bijdrage (Stiglitz, 2012, 397). “People with higher productivity – a larger social contribution – get higher pay.” (Stiglitz, 2012, 397)

Op dit moment is dat systeem echter niet in balans, de beloning voor het dienen van de maatschappij is niet altijd gelijk aan de mate waarin men de maatschappij dient. Zowel Smith als Stiglitz erkennen dit probleem en vinden dat de overheid een corrigerende functie dient in te nemen. “(...) designing policies (...) that bring private incentives and social returns into alignment.” (Stiglitz, 2012, 397) Stiglitz beweert zelfs dat wanneer de overheid die taak correct uitvoert de economie zeker zal groeien (Stiglitz, 2012, 398).

Het blijkt dus dat geld in sommige gevallen voor academici een grote rol speelt in de keuze voor een studie of loopbaan. Studenten lopen de kans om een studie te kiezen waarin hun potentieel niet tot zijn recht komt. Deze keuze is gebaseerd op financiële redenen, juist op

het moment in hun leven dat de meesten van hen weinig geld hebben. Dit kan er toe leiden dat minder geschikte mensen in de wetenschap terecht komen om te werken aan maatschappelijk relevant onderzoek.

Ook dan lijkt geld een rol te blijven spelen in de vorming van dat onderzoek. Wetenschappers die slecht betaald krijgen zullen minder verantwoordelijkheid voelen om na te denken over de gevolgen van hun onderzoek. Ook kan commercialisering van onderzoek nadelige maatschappelijke gevolgen hebben.

Het is niet per definitie van belang om deze samenhang van geld en academische keuzes op te lossen, geld kan immers ook een positieve sturende werking hebben. Maar in het huidige systeem heeft geld hoofdzakelijk een negatieve invloed op academici. Het zou daarom aan overheden kunnen zijn om ofwel te zorgen dat de mensen die het meest bijdragen aan de maatschappij het meest verdienen of om te waarborgen dat de professionele keuzes van studenten en wetenschappers in mindere mate afhangen van hun financiële beloning.

Bibliografie

Cohen, J. "Meer studenten kiezen door leenstelsel voor buitenland" Nu.nl, Laatst gewijzigd op: 30 Mei 2014.

<http://www.nu.nl/politiek/3789662/meer-studenten-kiezen-leenstelsel-buitenland.html>.

Geraadpleegd op 12 Oktober 2014.

Ho, K. "Biographies of Hegemony" *De Schrijfacademie, Custom Edition*. 1e uitgave. Ed.

Richard E. Miller en Kurt Spellmeyer. Universiteit Utrecht, 2014, 165-187.

Moss, M. "The Extraordinary Science of Addictive Junk Food" *De Schrijfacademie, Custom Edition*. 1e uitgave. Ed. Richard E. Miller en Kurt Spellmeyer. Universiteit Utrecht, 2014, 258-275

"Nederlandse wetenschappers verdienen niet slecht" Hoger Onderwijs Persbureau, Laatst gewijzigd op: 28 Maart 2012.

<http://www.dub.uu.nl/artikel/nieuws/nederlandse-wetenschappers-verdienen-niet-slecht.html>.

Geraadpleegd op 12 Oktober 2014

Radder, H. "Wetenschap als koopwaar? Een filosofische kritiek" Vrije Universiteit

Amsterdam, 21 November 2003. 1-13

"Sir Tim Berners-Lee" World Wide Web Foundation, 2008

<http://webfoundation.org/about/sir-tim-berners-lee>. Geraadpleegd op 10 Oktober 2014

Stiglitz, J.E. "Rent Seeking and the Making of an Unequal Society" *De Schrijfacademie, Custom Edition*. 1e uitgave. Ed. Richard E. Miller en Kurt Spellmeyer. Universiteit Utrecht, 2014, 393-417.

Taibbi, M. "Ripping Off Young America: The College-Loan Scandal" Rolling Stone, Laatst gewijzigd op: 15 Augustus 2013

<http://rollingstone.com/politics/news/ripping-off-young-america-the-college-loan-scandal-20130815?page=4>. Geraadpleegd op 12 Oktober 2014

Wright, R. "The man who invented the web" Time, Laatst gewijzigd op: 24 Juni 2001

<http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,137689,00.html>

Geraadpleegd op 10 Oktober 2014