

Boeken

Schaarste en prikkels zijn kernbegrippen in de economische wetenschap. Hoe belangrijk die begrippen zijn om de productie van wetenschap te begrijpen, blijkt wel uit het boek *How economics shapes science* van de Amerikaanse econome Paula Stephan. Moet een land inzetten op grote projecten zoals de Large Hadron Collider in Zwitserland of kan men beter zijn geld zetten op kleinere projecten? Wanneer moet een wetenschapper een vaste aanstelling krijgen, produceren we niet te veel promovendi, en ga zo maar door. Met de bril van de rationele econoom op valt er veel te leren over hoe de wetenschap in elkaar steekt en waar er ontsporingen dreigen – en Paula Stephan is bij uitstek geschikt om die bril op te zetten. In het verleden heeft zij, bijvoorbeeld in *Striking the mother Lode in science* (1992), veel geschreven over de economische kant van de wetenschap

en nu vat zij al haar kennis op dit terrein samen in een handzaam boek. Economie beïnvloedt niet alleen de wijze waarop de wetenschap functioneert, het biedt ook een denkraam om naar de wetenschap te kijken. Beide invalshoeken komen uitgebreid aan bod.

Het boek komt op een gepast moment omdat universiteiten en onderzoeksinstituten over de hele wereld tegen de grenzen van hun eigen economische huishouding en logica aanlopen. Kortom, genoeg stof tot nadenken voor wie de wetenschap lief heeft.

Het boek is ingedeeld in tien hoofdstukken die stuk voor stuk vol staan met nuttige informatie over hoe de wetenschap werkt. Om de belangrijkste bouwstenen te noemen, die elk voor zich een indruk geven van het denkraam waarmee de auteur naar de wetenschap kijkt: intrinsieke en extrinsieke motivatie van wetenschappers, de productie van wetenschap in termen van personeel en materieel, financiering, de markt voor wetenschappers, de bijdrage van buitenlandse wetenschappers, en de relatie tussen wetenschap en economische groei.

In het geven van haar economische blik op de wetenschap heeft Stephan echter wel voor bepaalde beperkingen gekozen waardoor sommige lezers het met minder interesse zullen lezen. Het gaat in haar boek voornamelijk over de wetenschap in de Verenigde Staten, over de bèta-hoek en niet de alfa-hoek, en over onderzoek en niet die andere kernfunctie van de wetenschap: onderwijs. Dat zijn legitieme keuzes omdat het onderwerp zo omvangrijk is dat men wel ergens een streep moet trekken. Op zich zijn deze keuzes niet echt bezwaarlijk omdat het Amerikaanse model van wetenschap beoefenen met een



Auteur **Paula Stephan**

Titel **How economics shapes science**

Uitgever **Harvard University Press, Cambridge (Mass.)**

DOOR HARRY VAN DALEN

Hoogleraar aan de Universiteit van Tilburg
en onderzoeker bij NIDI

zekere graagte wordt gekopieerd in Europa en elders. Heel veel dilemma's zijn daarom inmiddels voor Nederlandse lezers erg herkenbaar. De nadruk op de bètawetenschappen vind ik bezwaarlijker omdat dilemma's en restricties waar wetenschappers in de sociale hoek of de letteren tegenaan lopen een ander karakter hebben dan die in de harde wetenschappen. Toch valt er ook voor sociale wetenschappers en andere belangstellenden veel te leren. Productiviteit in termen van publicaties of het binnenhalen van fondsen zijn belangrijke bepalende factoren in het salaris dat men verdient in de Verenigde Staten. Daarnaast kan er grof geld verdiend worden met het patenteren van kennis, of het opzetten van bedrijven. En hoewel vaak wordt tegengeworpen dat toegepast onderzoek ten koste van fundamenteel onderzoek gaat, komt dit niet uit de praktijk naar voren.

Het boek wemelt van dit soort inzichten en doordat dit uniek gebundeld is, kan het boek als verplichte kost worden bestempeld voor iedereen die zich met bestuur en beheer van universiteiten bezighoudt. De belangrijkste ontwikkeling die Stephan naar mijn mening laat zien is de rat race onder wetenschappers waarbij het accent is verschoven van *publish or perish* naar *funding or famine*: om een baan te behouden moeten fondsen worden geworven en met die druk worden risico's uit de weg gegaan.

Het boek is een nuchter en ontzuenderend relaas van hoe het Amerikaanse model van wetenschap bedrijven op dit moment in elkaar steekt. Een minpunt van al haar nuchtere opsommingen is dat het boek geen vaart heeft. Gelukkig wordt het afgesloten met een kernachtige epiloog waarin de uitwassen van de BV Wetenschap worden opgesomd. Voor wie geen tijd heeft om het hele boek te lezen is dit een uitmuntend stuk om te herkauwen. Overproductie van promovendi, risicominjende projecten, de academicus die voortdurend op pad is als fondsenwerver, besturen die sterren aantrekken om rankings kunstmatig op te poetsen. De universiteit bevindt zich op een doodlopend spoor en het zal volgens Stephan nog veel moeite kosten dit te corrigeren. Haar oplossingen overtuigen niet echt, maar daar moet men ook niet de kracht van het boek zoeken. Die kracht schuilt in de spiegel die managers van de wetenschap wordt voorgehouden met ontzuenderende feiten.