

HANS RADDER

Hoe herwin je ‘de ziel van de wetenschap’?

Academisch onderzoek en universitaire kenniseconomie

In de afgelopen jaren is een groeiende stroom kritische publicaties verschenen over de dominantie van markt en management in de universitaire wetenschap. Maar wat veelal ontbreekt, is een concreet perspectief op verandering: hoe kom je van een kritische diagnose tot een effectieve therapie?

De universiteit is een bedrijf geworden, de rector magnificus een topmanager (met bijbehorend salaris), de wetenschapper een kennisproducent en de student een rondshoppende consument. En net als in het bedrijfsleven gaat het niet primair om kwaliteit maar om kwantiteit: inwendig geld, aantal publicaties, marktaandeel studenten, aantal afgestudeerden, enzovoort. Wat teloorgegaan is, is kritisch denken, een intrinsiek waarheidsethos en een op persoonlijke inzet en kwaliteit berustende professionaliteit. Zo kan men de kern van recente publicaties van René Boomkens (2008), Chris Lorenz (2008) en Frits van Oostrom (2007) kort weergeven. De wetenschap heeft haar ziel verloren.

Boomkens levert korte, kritische analyses van de huidige kenniseconomie, van de beroepspraktijk van universitaire wetenschappers, van de rol van universiteitsbestuurders en van de trends in het recente universitaire wetenschapsbeleid. Daarnaast schetst hij de maatschappelijke, culturele en intellectuele ontwikkelingen (vooral sinds 1970) die geleid hebben tot de huidige, ondernemende universiteiten. Hij benadrukt de ambivalente positie van de huidige academici: aan de ene kant hebben zij een relatief grote mate van individuele vrijheid, aan de andere kant

worden zij in toenemende mate onderworpen aan ‘permanente controle en meedogenloze beoordelingsregimes’. Een andere bron van spanning is die tussen de nadruk op (inter)nationale samenwerking en de pressie op wetenschappers om primair het belang van de eigen universiteit te dienen. Boomkens wijst daarnaast op de excessieve rol van de steeds verder uitdijende bureaucratische laag tussen bestuurders en uitvoerders. Terwijl de inkt van de oude plannen nauwelijks droog is, komen deze beleidsmakers en managers alweer met een nieuwe ronde van organisatorische en inhoudelijke veranderingen.

Hoewel het onderzoek zeker niet afwezig is, richten de auteurs in de door Lorenz geredigeerde bundel zich vooral op de perikelen van het universitaire onderwijs. De centrale these van het boek is dat ‘de fundamentele problemen in het hoger onderwijs veroorzaakt worden door een politiek die ernaar streeft om de universiteiten in bedrijven te veranderen en die het onderwijs primair als een economische markt beschouwt – en daarmee de relatieve autonomie van de wetenschap fundamenteel ontkent’.

In zijn Jaarrede uit 2007, getiteld *Markt en ziel*, levert de toenmalige KNAW-president Frits van Oostrom een gelijksoortige kritiek op de commercialisering van de universitaire wetenschap. Het ‘academische lichaam’, zo stelt hij, is gedrogeerd met de ‘bloeddoping van het moderne marktdenken’, met als resultaat een structurele aantasting van de ‘ziel van de wetenschap’ en van de integriteit van wetenschappers. Daartegenover stelt Van Oostrom het ‘oog voor de lange termijn’ als wezenlijk voor de wetenschapsontwikkeling. Wat de research betreft, pleit hij voor extra investeringen in fundamenteel onderzoek en argumenteert hij tegen de groeiende druk van directe economische valorisatie. Hij onderstreept het belang van persoonsgerichte subsidies, vooral maar niet uitsluitend in de mens- en cultuurwetenschappen, als ‘het aangewezen kanaal voor inhoudelijk hoogwaardig wetenschapsbeleid’. Voor het onderwijs bepleit hij een nieuw evenwicht tus-

sen gespecialiseerde en algemene kennis en vaardigheden, zoals dat bijvoorbeeld gerealiseerd is in de Amerikaanse *liberal arts*-opleidingen.

Vergelijkbare analyses en evaluaties van wetenschap en universiteit zijn ook te vinden in de internationale literatuur. Zo geven Sheila Slaughter en Gary Rhoades (2004) een uitvoerige uiteenzetting van het academisch kapitalisme (vooral in de Verenigde Staten). Seth Shulman (1999) laat aan de hand van gedetailleerde voorbeelden uit de patentpraktijk zien dat het begrip 'graaicultuur' niet alleen van toepassing is op het bankwezen. David Resnik (2007) wijst op de gevaren van financiële belangen in de wetenschap en komt met voorstellen voor regulering, terwijl Dick Pels (2003) het huidige kortetermijndenken bekritiseert en pleit voor een onthaasting van de wetenschap. Zowel deze internationale publicaties als de eerder genoemde bijdragen van Boomkens, Lorenz c.s. en Van Oostrom verdienen uitvoerige aandacht en kritische discussie.

VAN DIAGNOSE NAAR THERAPIE

Een problematisch aspect van deze benaderingen is dat zij (met uitzondering van het boek van Resnik) veel meer aandacht besteden aan het identificeren en analyseren van de problemen dan aan het concreet aandragen van mogelijke oplossingen. Een dergelijke asymmetrie tussen diagnose en therapie is helaas kenmerkend voor veel van de kritische verhandelingen over dit onderwerp. Toch zijn er wel degelijk praktische instrumenten voorhanden om de bekritiseerde ontwikkelingen tegen te gaan. Een daarvan is het instrument van de 'wetenschappelijke gedragscode'.

In de afgelopen decennia zijn opvallend veel van dergelijke codes ontworpen en bekrachtigd, zowel nationaal als internationaal. De meeste richten zich op afzonderlijke disciplines, zoals de Amerikaanse 'Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct' uit 2002. Maar ook voor de wetenschap in het algemeen zijn dergelijke codes ontworpen. Een voorbeeld uit eigen land is de Nederlandse

gedragscode wetenschapsbeoefening van de Vereniging van Nederlandse Universiteiten (VSNU), van kracht sinds begin 2005.

De toegenomen aandacht voor deze gedragscodes is gerelateerd aan twee ontwikkelingen. Ten eerste is een aantal belangrijke gevallen van wetenschappelijke fraude, wangedrag of misleiding aan het licht gekomen en in brede kring bediscussieerd. Wie herinnert zich niet de ophef over de koude kernfusie, de Buck-affaire in het aidsonderzoek, of de recente Zuid-Koreaanse fraude met stamcellen uit gekloonde embryo's? Een tweede reden tot zorg om de integriteit van de wetenschap komt voort uit de sterk gegroeide commercialisering van de universitaire wetenschap. Ook de negatieve effecten van dit verschijnsel zijn inmiddels uitvoerig gedocumenteerd: geheimhouding van wetenschappelijke kennis, onwenselijke invloed van sponsors op onderzoeksmethoden en -resultaten, het marginaliseren van niet-commercialiseerbaar onderzoek, enzovoort. Wie nu nog beweert dat dit 'slechts' incidenten zijn, is niet op de hoogte van de recente literatuur.

Nu moeten deze gedragscodes zeker niet beschouwd worden als een panacee voor alle kwalen van de hedendaagse wetenschap. Ook op de wetenschapsfilosofische visie die aan dergelijke codes ten grondslag ligt, valt heel wat aan te merken. Desondanks kunnen ze tegenwicht bieden aan de toenemende invloed van markt en management op de universitaire wetenschap.

Neem bijvoorbeeld de bovengenoemde VSNU-code, die is gebaseerd op de volgende vijf wetenschappelijke waarden: zorgvuldigheid, betrouwbaarheid, controleerbaarheid, onpartijdigheid en onafhankelijkheid. Deze waarden worden gespecificeerd in normatieve principes en vervolgens uitgewerkt aan de hand van voorbeelden van 'best practices'. Ten slotte wordt gewezen op het bestaan van grijze zones en het optreden van dilemma's in de toepassing van de normatieve principes.

Hoe kan zo'n gedragscode effectief worden? Volgens

de opstellers moet hij op alle universiteiten expliciet aan de orde komen in onderwijs en onderzoek, met als doel een brede bewustwording van de problematiek. Of dit ook daadwerkelijk gebeurt, valt te betwijfelen: een zegsman op mijn universiteit vermoedt dat 'de meeste onderzoekers niet bekend zijn met het bestaan van de code', terwijl 'bekend zijn met' nog een flink aantal stappen verwijderd is van een brede bewustwording van de problematiek.

Maar veel belangrijker is dat de *VSNU* de kwestie individualiseert en opvat als puur een probleem voor de afzonderlijke wetenschapsbeoefenaren. 'Met deze code wordt geen richtlijn beoogd voor het universitair bestuur', zo wordt uitdrukkelijk gesteld. Wat niet uitgelegd wordt (en wat inderdaad niet uit te leggen is), is waarom deze code wel geldt voor het gedrag van individuele wetenschappers maar niet voor de bestuurlijke criteria en procedures die dit gedrag in belangrijke mate sturen. Het resultaat van deze individualisering is een scheiding tussen de gedragscode en het wetenschapsbeleid, tussen wetenschapsethiek en -politiek. Op deze manier verliest de gedragscode zijn praktische effectiviteit en verwordt tot een ethisch doekje voor het bloeden.

EEN WETENSCHAPPELIJKE GEDRAGSCODE VOOR HET UNIVERSITAIR BESTUUR

In feite biedt de code echter allerlei mogelijkheden voor een meer structurele aanpak van de door Boomkens, Lorenz c.s. en Van Oostrom bediscussieerde problemen. Bovendien bezitten wetenschapsorganisaties als de *VSNU* en de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (*KNAW*) de machtsmiddelen om zo'n aanpak door te voeren. Hoe kan de Nederlandse gedragscode voor de wetenschapsbeoefening nu structureel ingezet worden voor een wetenschapsbeleid dat op een aantal punten substantieel ingaat tegen de huidige trend? Om te beginnen moeten we dan af van het zwart-wit denken. Pogingen om aan

te tonen dat ‘de’ wetenschap geheel niet of juist wel aan de code voldoet, leiden alleen tot welles-nietes confrontaties. Veel beter is te kijken naar concrete criteria en procedures in het wetenschapsbeleid en dan te bezien of deze het realiseren van de in de code onderschreven waarden dichterbij brengen of juist niet. Ik geef hier vier voorbeelden. Deze hebben betrekking op belangrijke aspecten van het wetenschapsbeleid, die ook in de publicaties van Boomkens, Lorenz en Van Oostrom herhaaldelijk aan de orde komen.

De code specificeert de waarde ‘zorgvuldigheid’ als volgt: ‘Wetenschappelijke activiteiten geschieden met zorgvuldigheid. Toenemende prestatiedruk mag daaraan geen afbreuk doen.’ Ik kan me hier de cynische reactie van de gemiddelde universitaire onderzoeker goed voorstellen: in de praktijk van het hedendaagse wetenschapsbedrijf wordt de prestatiedruk immers stap voor stap opgeschroefd, zodat de zorgvuldigheid van de ‘bedrijfsresultaten’ wel in het gedrang moet komen.

Voormalig KNAW-president Van Oostrom stelt in dit verband dat een onderzoeker die drie publicaties per jaar heeft een even goede of betere wetenschapper kan zijn dan iemand met dertig publicaties. Dezelfde KNAW hanteert echter (samen met de VSNU en NWO, de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) het Standaardprotocol voor de beoordeling van onderzoek in publieke researchorganisaties. Een van de vier centrale beoordelingscriteria in dit protocol is ‘productiviteit’, dat wil zeggen: het aantal wetenschappelijke publicaties per geïnvesteerde tijdseenheid. Als KNAW en VSNU dit aspect van de gedragscode echt serieus nemen, is er maar één conclusie mogelijk: schrap ‘productiviteit’ uit het Standaardprotocol. De overblijvende criteria (met name ‘kwaliteit’ en ‘invloed’), die vooronderstellen dat er wel degelijk resultaten in de vorm van (inter)nationale publicaties geboekt dienen te worden, bieden dan nog steeds een prima houvast voor een verantwoorde onderzoeksbeoordeling.

Bij het principe van ‘onpartijdigheid’ eist de code dat in

wetenschappelijke verslaglegging ‘rivaliserende standpunten dienen te worden gemeld en toegelicht’ en bij ‘betrouwbaarheid’ wordt gesteld ‘dat het systeem van peer review slechts kan functioneren onder de aanname dat andermans gedachtegoed wordt gerespecteerd’. Ook dit heeft directe implicaties voor het onderzoeksbeleid. Ik doel hier op de sterke tendens de alfa- en gammawetenschappen te persen in het keurslijf van de bètawetenschappen.

Een voorbeeld is het toepassen van bibliometrische beoordelingsmethoden als de citatieanalyse. Vooral in de meer nationale en kwalitatieve alfa- en gammawetenschappen is het gebruik van citatieanalyse uiterst problematisch, onder meer door de structurele voorkeur van deze analyse voor Angelsaksische benaderingen en publicatie via tijdschriftartikelen. Een ander voorbeeld is het kwantificeren van de ‘waarde’ van soorten publicaties, wat in toenemende mate aan universiteiten gebruikelijk lijkt te worden. Een praktijkvoorbeeld is dat een faculteit acht punten toekent voor een gerefereerde monografie bij een ‘leading publisher’ en vier voor een gerefereerd tijdschriftartikel in een ‘leading journal’.

Het gaat me hier niet om de pseudowetenschappelijke precisie die gesuggereerd wordt door dit soort kwantificering en evenmin om de mogelijk verwoestende uitwerking van een dergelijk beoordelingsregime op de onderlinge werkverhoudingen. Mijn punt betreft de evaluatie van dit soort onderzoeksbeoordelingen vanuit de gedragscode. Omdat het publiceren van zo’n monografie, gemiddeld, veel meer (denk)werk vereist dan twee artikelen, impliceert deze waardering een sterke ontmoediging van het schrijven van boeken en daarmee een structurele aanpassing van alfa- en gammaonderzoek aan de publicatiecultuur van de bètawetenschappen. Op het niveau van het wetenschapsbeleid betekent het respecteren van rivaliserende standpunten en andermans gedachtegoed dan ook het niet opleggen van bètacriteria, zoals citatieanalyse en exclusief publiceren via tijdschriftartikelen, aan onderzoek

waarvoor deze criteria niet, of veel minder, geschikt zijn. En opnieuw is dit een kwestie waarop KNAW en VSNU een doorslaggevende invloed kunnen uitoefenen.

Een ander aspect van onpartijdigheid is dat wetenschappelijke methoden en criteria niet afhankelijk mogen worden van 'externe doelen als commercieel succes of politieke invloed'. Dit aspect van de code staat op gespannen voet met de toenemende praktijk van het patenteren van de resultaten van wetenschappelijke research, waarbij patenten als volwaardige resultaten van academisch onderzoek gaan gelden. Patenthouders hebben een commercieel monopolie op het exploiteren van hun uitvindingen. Omdat het verkrijgen en vooral het handhaven van een patent een ingewikkelde kwestie is die uitvoerige bemoeienis vergt, begeven universiteiten zich hiermee volop in het zakenleven. Tussen haakjes: het feit dat universiteiten de wettelijke taak hebben bij te dragen aan de verspreiding van kennis impliceert op geen enkele manier dat patenteren hiertoe een legitiem, laat staan een goed, middel zou zijn.

De patentpraktijk introduceert tegelijk een systematische voorkeur voor die methoden en criteria die winstgevende, patenteerbare resultaten kunnen opleveren. Op grond van het externe doel 'commercieel succes' is bijvoorbeeld medisch onderzoek naar de maatschappelijke oorzaken van ziekte structureel in het nadeel ten opzichte van onderzoek naar de fysisch-chemische of biologische oorzaken (zie ook de bijdrage van Knottnerus en Van de Klippe in deze bundel). Het handhaven van de code impliceert dan ook het stopzetten van het patenteren van de resultaten van universitaire wetenschap. Van Oostrom poneert de stelling dat 'het infiltreren van de markt in universiteit en wetenschap (...) des te gemakkelijker en eenzijdiger [is] gegaan, omdat wetenschappers, en zeker ook hun bestuurders, te weinig ruggengraat hebben getoond'. Uit eigen ervaring is deze stelling helaas al te herkenbaar. Eén manier om meer ruggengraat te tonen zou kunnen zijn dat

wetenschappers die expliciet onder druk gezet worden om hun resultaten te patenteren, zich daartegen (eventueel ook juridisch) verzetten met een beroep op de VSNU-code.

Ten slotte pleit de code voor de 'onafhankelijkheid' van wetenschap. Zo staat in de uitwerking van de waarde van zorgvuldigheid: "Een wetenschapsbeoefenaar vermijdt persoonlijke relaties die een redelijke twijfel zouden kunnen wekken aan de objectiviteit van zijn beslissingen." Ook deze waarde heeft directe implicaties voor inmiddels aan de universiteiten geaccepteerde praktijken. Ik noem er twee. Ten eerste zijn er de bijzondere hoogleraren die tegen een kleine onkostenvergoeding aan de universiteit aangesteld worden vanuit een externe organisatie of commercieel bedrijf. Daarnaast zijn er de wetenschappers die in deeltijd in dienst van de universiteit zijn en in de rest van hun tijd een eigen bedrijf leiden op hetzelfde terrein als dat van hun universitaire aanstelling. Dat deze constructies toelaatbaar zijn op grond van de gedragscode is hoogst twijfelachtig, gezien de risico's van wetenschappelijke bias en financieel misbruik. Hoe kan het dat dit soort directe belangenverstrengeling op tal van terreinen (politiek, rechtspraak, journalistiek) een doodzonde is, terwijl het aan de universiteiten *bon ton* geworden is?

Samenvattend: toepassing van de door alle universiteiten aanvaarde code op een aantal belangrijke aspecten van het universitaire wetenschapsbeleid leidt tot de volgende vier conclusies. Eén: schrap 'productiviteit' als evaluatiecriterium bij de externe beoordeling van het wetenschappelijk onderzoek. Twee: beoordeel de publicatiecultuur van verschillende wetenschappen op een bij hen passende manier en schaf citatieanalyse af in die vakgebieden waar dat aantoonbaar misplaatst is. Drie: stop het patenteren van de resultaten van universitair onderzoek. Vier: stel geen bijzondere hoogleraren aan die een particulier of commercieel belang vertegenwoordigen en verbied de verstrengeling van een universitaire baan met een eigen bedrijf op

hetzelfde terrein. Op deze manier krijgt de kritiek op de economisering en bureaucratisering van de universiteit van Boomkens, Lorenz c.s. en Van Oostrom de benodigde handen en voeten.

De hier geanalyseerde universitaire praktijken brengen de realisering van de waarden van de gedragscode eerder verder weg dan dichterbij. Op grond van de door hen onderschreven Nederlandse Gedragscode wetenschapsbeoefening en vanuit hun centrale positie in het wetenschapspolitiieke veld is het aan organisaties als de KNAW en VSNU om de bovengenoemde conclusies in de wetenschapspraktijk door te voeren.

NOOT

Dit artikel is een licht ingekorte versie van een stuk dat eerder verscheen in de *Academische Boekengids*, nr. 75, juli 2009, 8-13.

LITERATUUR

- Boomkens, R. (2008). *Topkitsch en Slow Science – Kritiek van de Academische Rede*, Amsterdam: Van Gennep.
- Leydesdorff, L. (2007). 'Caveats for the use of citation indicators in research and journal evaluations', *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59(2), 278-287.
- Lorenz, C. (red.) (2008). *If You Are So Smart, Why Aren't You Rich? – Universiteit, Markt & Management*, Amsterdam: Boom.
- Pels, D. (2003). *Unhastening Science. Autonomy and Reflexivity in the Social Theory of Knowledge*, Liverpool: Liverpool University Press.
- Oostrom, F. van (2007). *Markt en Ziel*, Amsterdam: KNAW. (KNAW – Jaarrede, digitaal beschikbaar via <http://www.knaw.nl/publicaties/pdf/20071038.pdf>).

- Radder, H. (2004). 'Exploiting abstract possibilities: A critique of the concept and practice of product patenting', *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 17(4), 275-291.
- Radder, H. (red.) (2010). *The Commodification of Academic Research. Science and the Modern University*, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Resnik, D.B. (2007). *The Price of Truth. How Money Affects the Norms of Science*, Oxford en New York: Oxford University Press.
- Shulman, S. (1999). *Owning the Future*, Boston: Houghton Mifflin.
- Slaughter, S. en G. Rhoades (2004). *Academic Capitalism and the New Economy. Markets, State, and Higher Education*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- VSNU (2004). *De Nederlandse gedragscode wetenschapsbeoefening. Principes van goed wetenschappelijk onderwijs en onderzoek*, Amsterdam: VSNU. (Digitaal beschikbaar via: <http://www.vsnul.nl/web/show/id=69804/langid=43>.)