
Certificering, openbaarheid en forum

over de mechanismen van rekenschap en verantwoording bij fundamenteel wetenschappelijk onderzoek*

Drs. C.A. Hazen

De auteur is werkzaam bij de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

* Dit artikel is à titre personnel geschreven. Het is een bewerking van een co-referaat dat de auteur 23 september j.l. hield op een seminar over 'Laissez faire in het hoger onderwijs?' georganiseerd door het Centrum voor Studies van het Hoger Onderwijs Beleid (CSHOB) van de Universiteit Twente. De auteur is dank verschuldigd aan prof. dr. F.A. van Vught en prof. dr. D.J. Wolfson voor hun opmerkingen bij een eerdere versie.

De laatste jaren is het idee groeiende dat ook het universitaire wetenschappelijk onderzoek meer prijs- en marktgericht zou kunnen opereren. Het prijs- en marktmechanisme wordt beschouwd als een efficiënte manier van rekenschap afleggen. Onderzoek is echter geen 'normaal' productieproces. Het kent zijn eigen mechanismen van rekenschap en verantwoording: onderzoekers maken hun producten openbaar (publikaties) en stellen daarmee het forum van vakgenoten in staat om de kwaliteit ervan te toetsen (certificering). De belangrijkste conclusie is dat de systematiek van bekostiging, rekenschap en verantwoording dient aan te sluiten bij de 'incentive'-structuur die ten grondslag ligt aan het productieproces van wetenschappelijk onderzoek.

Inleiding

Dit betoog is als volgt opgebouwd. Eerst wordt aan de hand van een wetenschaps-sociologische beschouwing uiteengezet waarom fundamenteel wetenschappelijk onderzoek de economische eigenschappen heeft van een zuiver collectief goed. Zuiver collectieve goederen worden als regel niet via het prijs- en marktmechanisme voortgebracht; het is daarentegen de overheid die een budget uittrekt om de voortbrenging van dit soort goederen mogelijk te maken.

Bij fundamenteel wetenschappelijk onderzoek gebeurt dat met name in de vorm van universitair onderzoek. Het bestaan van een budgetmodel in plaats van een marktmodel betekent dat rekenschap en verantwoording voor output van kwaliteit bij fundamenteel wetenschappelijk onderzoek op een specifieke wijze georganiseerd zijn, niet dat ze afwezig zijn. Wanneer we iets willen zeggen over hoe onderzoekresultaten worden gegenereerd, hoe de productieprocessen bedrijfsmatig kunnen worden beheerd, op welke grootheden er kan worden gestuurd en door wie, hoe er middelen worden gealloceerd, moeten we niet doen of onderzoek net zo iets is als het produceren van fietsen of auto's – dit soort quasi-analogieën is eerder misleidend dan leerzaam –, maar moeten we kijken naar de primaire processen die kenmerkend zijn voor wetenschappelijk onderzoek.

Vervolgens gaan we in op de mogelijkheden om de specifieke eigenschappen van het productieproces van wetenschappelijk onderzoek in te bedden in het proces van sturing, beheersing en middelenallocatie. In dat geschakelde proces dienen faculteiten, universiteiten, nationale overkoepelende gremia van wetenschapsbeleid en de overheid ieder hun eigen rol te vervullen. In een aantal paragrafen wordt dit nader uitgewerkt. Zo wordt ingegaan op (1) de mogelijkheden om outputcriteria te ontwikkelen die een hulpmiddel kunnen zijn bij de facultaire 'monitoring' van onderzoeksgroepen; (2) de werking van de voorwaardelijke financiering; (3) het financiële stuurinstrumentarium dat op instellingsniveau thuis hoort; (4) de in het HOOP geïntroduceerde missiebudgetten. Ter waarborging van de onafhankelijkheid van het onderzoekstelsel wordt voorgesteld de besluitvorming over de toedeling van missiebudgetten over de universiteiten niet in handen te leggen van de minister van O & W, maar in handen van een al dan niet bestaand nationaal wetenschapsorgaan; (5) het financiële stuurinstrumentarium van de overheid. Tenslotte worden enkele aanbevelingen gedaan.

Waarden en gedragsregels in de wetenschap

Onderzoekers staan niet aan een lopende band, ze werken niet aan een 'prescribed output' (Rowbottom en Billis, 1987, blz. 25.), soms proberen ze maar wat op goed geluk; kortom: het productieproces van wetenschappelijk onderzoek is bij uitstek complex en ondoorzichtig. Niettemin spreken we van een productieproces, hetgeen suggereert dat dat proces toch op een of andere manier gereguleerd wordt. Om er achter te komen welke regulerende mechanismen werkzaam zijn in de wetenschapsbeoefening kunnen we te rade gaan bij de wetenschapssociologie. Wetenschapssociologen (o.a. Hagstrom, 1965; Merton, 1973; Gaston, 1978) hebben zich bezig gehouden met de vraag welke ongeschreven gedragsregels er gelden in de gemeenschap van onderzoekers en wat de normen en waarden zijn waarop die gedragsregels gebaseerd zijn.

Waarom doen onderzoekers onderzoek? Waar aan ontlene ze hun stimuli? Uitgaande van rationele mensen moet er een bepaald belonings- of ruilmecanisme werkzaam zijn. Met het beloningssysteem wordt niet gedooeld op beloning in enge zin – geldelijke beloning (dat kan wel een gevolg zijn) –, maar op een beloning in termen van erkennen, prestige, status, e.d. Het zijn die zaken die door de wetenschappelijke gemeenschap, het forum, gedistribueerd worden. Daarbij dient aangetekend te worden dat de 'wetenschappelijke gemeenschap' geen eenheid is, maar de abstracte aanduiding voor een groot aantal deelgemeenschappen op (sub-)disciplines en bijbehorende fora.

Onderzoekers krijgen erkenning, prestige en status in hun discipline naarmate ze in de ogen van hun vakgenoten weten bij te dragen aan de vergroting van kennis en inzicht op hun terrein.

Bij het nastreven van dit doel wordt een aantal normen en waarden in acht genomen. Merton (1973, blz. 267-278) heeft deze gedragsregels blootgelegd in de beschrijving van een viertal basisnormen die het gedrag van onderzoekers reguleren. Die vier basisnormen zijn: 1) universalisme (universalism), 2) georganiseerde scepsis (organized scepticism), 3) openbaarheid (communism of communality), en 4) belangeloosheid (disinterestedness). Wie zondigt tegen deze regels haalt de gram van de wetenschappelijke gemeenschap over zich. Deze vier basisnormen, alsmede het gedrag van onderzoekers dat ermee samenhangt, houden het volgende in.

Universalisme houdt in dat ras, geslacht, leeftijd, religie, politieke gezindheid, nationaliteit of welk persoonskenmerk van een onderzoeker dan ook, niet van belang zijn bij de beoordeling van de waarde van zijn of haar wetenschappelijke bijdrage. In dit beoordelingsproces mogen alleen vaktechnische en -inhoudelijke criteria een rol spelen.

Universalisme houdt ook in dat iedere publicatie kritisch getoetst dient te worden door het forum van vakgenoten, of de auteur met een aureool van prestige omgeven is of niet. Met de norm van universalisme hangt direct samen

dat wetenschappelijke kennis een internationaal karakter heeft. Een gevonden wetenschappelijke wetmatigheid geldt wereldwijd, ongeacht de plaats van de vondst.

Georganiseerde scepsis impliceert dat iedere wetenschappelijke bewering of ieder onderzoekresultaat de toets der kritiek van collega-onderzoekers moet kunnen doorstaan alvorens er sprake kan zijn van gecertificeerde wetenschappelijke kennis. Het vereist dat onderzoekers zich controleerbaar opstellen. Alle beweringen en onderzoekresultaten, en de manier waarop men daaraan gekomen is, moeten altijd controleerbaar zijn; toegankelijk voor de scepsis van vakgenoten. Hierop is Popper's falsificatiebeginsel gebaseerd.

Het spiegelbeeld van de georganiseerde scepsis is dat een onderzoeker zich altijd bescheiden en terughoudend moet presenteren, in de zin dat hij zich open stelt voor de kritiek van vakgenoten. Deze gereserveerde houding komt bijvoorbeeld tot uiting in formules als 'de gevonden onderzoekresultaten zijn voorlopig, tentatief', 'much more research is needed', etc.

Het criterium van openbaarheid vloeit direct uit het vorige voort. Openbaarheid impliceert dat als een onderzoeker een wetenschappelijke bijdrage levert, hij niet probeert om een individuele claim te leggen op het bezit van de daarin gelegen gedachte, data, theorie.

Wie iets moois vindt, maar het voor zich zelf houdt, telt niet mee. Het openbare communicatieproces van onderzoekers is een essentieel onderdeel van het productieproces van wetenschappelijke kennis: zonder openbaarheid is er niets geproduceerd. Wat achter de hand wordt gehouden of onderhands wordt overgedragen, kan niet worden gecertificeerd door het wetenschappelijke forum en draagt daardoor niet bij aan vergroting van de 'stock of knowledge' (De Groot, 1982). Er is dan in economische zin geen sprake van waardedoetoevoeging.

Het verwerven van prestige onder vakgenoten is slechts mogelijk als een onderzoeker bereid is zijn resultaten te laten toetsen, door zich in het openbaar te verantwoorden. Dat gebeurt door te publiceren. De keerzijde daarvan is dat collega-onderzoekers het materiaal kunnen ge-

bruiken als input voor hun eigen werk. Wel dient gepast gebruik van de onderzoekresultaten van anderen gepaard te gaan met bronvermelding. Dat is de wetenschappelijke omgangsvorm die in de plaats treedt van een ruil van eigendomsrechten op een markt. Het citeren van een andere onderzoeker is een blijf van erkenning van diens oorspronkelijke bijdrage. Openbaarheid dient de efficiency in het onderzoekstelsel. Het bevordert het tempo van de wetenschappelijke vooruitgang. Anderen hoeven niet nog eens hetzelfde onderzoek te doen, maar kunnen voortbouwen op de resultaten die collega's hebben gevonden.

Belangeloos impliceert dat onderzoekers in hun klaarblijkelijke gedrag het 'wetenschappelijk belang', het zoeken naar de waarheid, voorrang geven boven andere overwegingen. Hiervoor hebben we gesteld dat onderzoekers prestige en erkenning onder vakgenoten nastreven. Dat doen ze echter niet tegen elke prijs: een onderzoeker weegt niet op elk moment af welk onderzoek hij zal gaan doen dat naar verwachting het meeste prestige oplevert. Het domein van gedragsmogelijkheden (keuze-opties) is feitelijk zeer beperkt. Ook het gedrag van onderzoekers, als zoveel rationeel handelende actoren in een onzekere wereld, wordt eerder gekenmerkt door 'satisficing' dan door 'optimizing': men stelt zich tevreden met een bepaald niveau van opereren in plaats van een voortdurende gerichtheid op het maximaal haalbare te demonstreren. De norm van belangeloosheid hangt niet zozeer samen met de edele karakters of de nobele drijfveren van onderzoekers, het is veeleer een aantal 'wetten en bezwaren van praktische aard' die onderzoekers tot 'satisficing' gedrag nopen. Er kunnen er drie genoemd worden. In de eerste plaats kan een onderzoeker niet zo maar uit zijn lopende onderzoek stappen om iets te gaan doen dat veelbelovender lijkt. Enerzijds houdt dat een verspilling in, terwijl er anderzijds een groot risico is: wat veelbelovend lijkt, kan een doodlopende weg blijken te zijn.

In de tweede plaats hebben onderzoekers zelden de materiële bagage (laboratoria, databestanden, etc.) om iets anders te gaan doen dan in de lijn waarin ze bezig zijn.

In de derde plaats ontbreekt daarvoor in de regel ook de intellectuele bagage. Men kan een ander probleem bij nader inzien wel uitdagender en belangrijker vinden, maar gezien de hoge graad van gespecialiseerdheid van het hedendaagse onderzoek is het zeer de vraag of men daadwerkelijk in staat zal zijn een achterstand op een ander onderzoeksterrein weg te werken en op dat terrein een bijdrage te leveren. De belangeloze houding van onderzoekers is dus gebaseerd op een aantal feitelijke beperkingen van het keuzedomein. Een steeds verdergaande disciplinaire verdieping is daardoor voor een onderzoeker de beste strategie om te 'scoren' op de ladder van prestige en erkenning.

Universalisme, georganiseerde scepsis, openbaarheid en belangeloosheid vormen te zamen een waardenstelsel dat een gedrag van onderzoekers bewerkstelligt dat functioneel is voor wetenschappelijke vooruitgang in het fundamentele disciplinaire onderzoek. Belangeloosheid houdt in dat de vector van mogelijke drijfveren van onderzoekers zo wordt gereduceerd dat 'the sake of science' voorop wordt gesteld. De resultaten die daar vervolgens uit voortvloeien, worden door collega-onderzoekers tegen het licht gehouden. Dit is de georganiseerde scepsis van het forum van vakgenoten. Universalisme houdt in dat die toetsing gebeurt op inhoudelijke gronden. De persoonlijke attributen van een onderzoeker blijven buiten beschouwing. Die openlijke toetsing door collega's is alleen mogelijk als onderzoekers de openbaarheid zoeken, door te publiceren, lezingen te houden, etc. Collega-onderzoekers kunnen dan verder bouwen op de publiek gemaakte onderzoekresultaten. Dat uit zich in aanhalingen en verwijzingen. Dat maakt de ruil compleet: de onderzoeker levert zijn bijdragen, zonder onmiddellijke tegenprestatie, maar met als 'incentive' het verwerven van de waardering en erkenning van collega's.

Vertaald in economische termen ligt er dus ook aan het produktieproces van wetenschappelijk onderzoek een soort ruilmechanisme ten grondslag, ondanks dat de financiering via het budgetmechanisme het weggeefmodel volgt. Dat maakt het mogelijk ook onderzoekers als

rationeel handelende actoren te beschrijven: ze leveren hun prestaties met als doel tegenprestaties (waardering, erkenning, status) te verkrijgen. Onderzoekers hopen geciteerd te worden. Hun belangeloosheid is een betrekkelijke zaak, veeleer een kwestie van quasi-altruïsme. Daarom willen ze geen collega van de kennis van hun werk uitsluiten. Het belang van onderzoekers bij openbaarheid valt daardoor samen met het belang van de wetenschap (Rinnooy Kan, 1978).

In het produktieproces van fundamenteel onderzoek wordt echter niet geruild in termen van een 'gelijk oversteken' (quid pro quo) van beschikkingsmacht zoals dat bij marktgoederen het geval is. Waardering en erkenning kunnen niet door de onderzoeksproducent worden afgedwongen. Ze zijn op voorhand altijd onzeker. Daarom is er sprake van een onvolkomen ruilproces. Juist deze onvolkomenheid, met name bij fundamenteel onderzoek, maakt onderzoek veelal tot een zogenaamd zuiver collectief goed. Het meest in het oog springende kenmerk van onderzoek als collectief goed is de openbare toegankelijkheid van onderzoekresultaten.

Rekenschap en verantwoording als geschakeld proces

Het produktieproces van – als regel via budgetten gefinancierd – fundamenteel wetenschappelijk onderzoek laat dus zien dat er geen absolute dichotomie is tussen marktmechanisme en budgetfinanciering in de zin dat er bij budgetfinanciering geen ruilmechanisme werkzaam zou kunnen zijn. De vraag is vervolgens hoe je het systeem van besturing en bekostiging zo goed mogelijk kan laten aansluiten bij de incentive-structuur die in het onderzoekssysteem al aanwezig is.

De overheid, en dus ook de minister van O & W als belangrijkste budgetgever van de universiteiten, staat onder de prestatiedruk van het politieke proces. Ook voor de belastingmiddelen die aan fundamenteel wetenschappelijk onderzoek worden uitgegeven, zal de minister zich op een of andere manier moeten kunnen verantwoorden aan het parlement. De vraag is op welke typen instrumentering en

welk type besluiten het legitiem is de minister aan te spreken. De overheid ziet ook wel in dat een gedetailleerde centrale sturing van het onderzoekstelsel onmogelijk is. We kunnen de minister niet in gemoede vragen om rekenschap en verantwoording af te leggen waarom onderzoeker x aan faculteit y van universiteit z is vastgelopen in zijn onderzoek of wat hij vindt van de resultaten die onderzoeker a heeft gevonden. De overheid heeft zich terecht verklaard tot 'besturen op afstand' (Ministerie van O & W, 1985, 1988). De essentie van besturen op afstand is dat de overheid respect opbrengt voor de structuur van het onderzoek-complex waarin op verschillende niveaus van het onderzoekstelsel specifieke taken, verantwoordelijkheden en deskundigheden berusten. De overheid als bestuurder op afstand is een reder die schepen laat varen, en weet dat hij zich, als stuurman aan de wal, niet met de navigatie moet bemoeien (Wolfson, 1988, blz. 23). In het volgende gaan we in op hoe rekenschap en verantwoording zijn ingebed in de bekostigingsstructuur van het hoger onderwijs over de verschillende systeemlagen van respectievelijk onderzoeksgroepen, faculteiten, universiteiten, overkoepelende nationale wetenschapsraden met strategische taken (RAWB, WRR, sectorraden), en de overheid. Aan de hand van het volgende schema geven we aan wat per niveau het belangrijkste, financiële stuurinstrument is om rekenschap en verantwoording te vragen aan het naast-lagere niveau.

Recht doend aan het karakter van wetenschappelijk onderzoek beginnen we bottom-up: hoe kunnen faculteiten hun onderzoeksgroepen managen? Allereerst de rol van outputcriteria.

Outputcriteria als hulpmiddel

De afgelopen jaren kan er ook in Nederland een toenemende belangstelling geconstateerd worden voor het ontwikkelen van output- of performance-indicatoren waarin de uitkomsten van het productieproces van wetenschappelijk onderzoek kunnen worden vastgelegd (Hazeu, 1986). Al een aantal jaren is een Leidse on-

derzoekgroep onder leiding van Van Raan (o.a. Moed. e.a., 1983) bezig met het ontwikkelen van bibliometrische maatstaven. Ook sommige disciplinaire verkenningscommissies

Schema

niveau	belangrijkste financieel stuurinstrumentarium
overheid	<ul style="list-style-type: none"> - verhouding 1e/2e geldstroom - binnen 1e geldstroom: omvang deel bestemd voor missiebudgetten - 2e geldstroom: oormerking naar hoofdgebieden wetenschap (binnen 1e geldstroom verder: normatieve financiering via PGM; geen stuurinstrument)
nationale overkoepelende gremia met strategische taken t.a.v. onderzoek- en wetenschapsbeleid	<ul style="list-style-type: none"> - besluitvorming over verdeling missiebudgetten over universiteiten
universiteiten	<ul style="list-style-type: none"> - (beperkte) centrale fondsen voor onderwijs- en onderzoekinitiatieven die discipline/facultaire grenzen overschrijden (verder: geen 'eigen' versleuteling van financiering volgens PGM)
faculteiten	<ul style="list-style-type: none"> - onderzoekprogrammering d.m.v. voorwaardelijke financiering - ontwikkelen van outputcriteria die passen bij discipline/faculteit - onderzoeksgroepen stimuleren tot/mede evalueren a.d.h.v. participatie in tweede geldstroom - wel eigen verdeelmodel; accenten; sturing (op dit niveau niet zondermeer PGM doorvertalen)

hebben vingeroefeningen gedaan (bijvoorbeeld Verkenningcommissie Economische Wetenschappen, 1986). Verder kent de economie wereld zijn ludieke variant met zijn individuele rangschikking van onderzoekproducten in top 30's en top 40's.

De belangrijkste outputcriteria zijn publikaties (geteld en gewogen) en citaties. Daarbij geeft een citatie-index ook een indicatie van het gebruik van onderzoekresultaten door anderen, een waardering. Citatietellingen zijn daarom te zien als een gekwantificeerde benadering van het kwaliteitsoordeel van het internationale wetenschappelijke forum. Vandaar dat de genoemde Leidse onderzoekgroep een voorkeur heeft voor citatie-analyses als outputmaatstaf boven publikatietellingen. Hierbij dient direct te worden aangetekend dat alleen voor de bèta-disciplines er een redelijk betrouwbare en volledige databank van citaten bestaat: de Science Citation Index van het Institute of Scientific Information in Philadelphia, U.S.A.

De methodologische haken en ogen die kleven aan verschillende outputmaatstaven laten we rusten (zie daarvoor: Hazeu, 1989, hoofdstuk 3). Hier gaan we in op de vraag hoe en waar outputcriteria als hulpmiddel kunnen worden gebruikt bij de besturing van het onderzoekstelsel. Ons inziens horen outputcriteria op een laag systeemniveau thuis (dus niet in het HOOP bijvoorbeeld). Op facultair niveau kan bibliometrische informatie helpen in de 'monitoring' van vakgroepen. De Vaste Commissie voor Wetenschapsbeoefening van een faculteit zou bijvoorbeeld de opdracht kunnen krijgen voor de faculteit/discipline geschikte outputmaatstaven te ontwikkelen. VCW's zijn nog goed in staat te bezien of hun discipline het best bemeterd kan worden met publicatie- of met citatiemaatstaven, of een combinatie van beide. Omdat het universitaire onderwijs minstens even belangrijk is als het universitair onderzoek, als schering en inslag van hetzelfde weefsel, is op facultair niveau van belang dat er ook een systematiek wordt ontwikkeld om onderwijsprestaties op evenwaardige wijze te bemeteren als onderzoekprestaties. Als dat niet gebeurt, ontstaat er een scheeftrekking in de bestuurlijke incentive-structuur: het onderwijs dreigt dan naar de marge gedruwd te wor-

den.

Zoals gezegd moet 'monitoring' met behulp van outputmaatstaven betrekking hebben op onderzoekgroepen/vakgroepen. Dat zijn de aggregaten waarop het facultaire management zich dient te richten. Toepassing van outputmaatstaven op onderzoekgroepen betekent ook dat de wet van de grote aantallen gaat gelden. Een aantal bezwaren tegen outputmaatstaven wanneer toegepast op individuen (bij meerdere auteurs wordt alleen de eerste geteld; een citaat hoeft niet perse instemming te betekenen, maar kan ook kritiek inhouden) wordt dan opgeheven.

Het is het systeemniveau van faculteiten dat het instrument kan hanteren. Daar is men in staat de uitkomsten van outputcriteria te interpreteren. Men weet waar de cijfers voor staan; dat de produktiviteit van een onderzoekgroep is teruggevallen door het vertrek van een prominent onderzoeker, of door een belangrijke toeloop van onderwijsvragende studenten, etc. Kortom, een faculteit weet wat er met zijn onderzoekgroepen aan de hand is geweest en is daarom in staat het hulpmiddel van outputmaatstaven naar waarde te schatten. Het is echter in hoge mate ongewenst dat hoger niveau zich met dit gevoelige materiaal gaan bezighouden. Enerzijds mist men daar de achtergrondkennis over specifieke onderzoekgroepen en zal men daardoor licht de neiging hebben het beleid op de 'automatische piloot' te zetten, anderzijds dient de beleidsvoering op die niveaus betrekking te hebben op meer strategische aangelegenheden. We komen daar nog op terug.

Voorwaardelijke financiering

Het ontwikkelen van outputcriteria heeft een belangrijke impuls gekregen door de invoering in 1983 van de voorwaardelijke financiering van het universitaire onderzoek. Het effect van dit nieuwe bekostigingsinstrument is inmiddels geëvalueerd (Spaapen, e.a., 1988). De belangrijkste indruk is dat de voorwaardelijk financiering het best bestempeld kan worden als oude wijn (het lopende onderzoek) in nieuwe zakken (etiketten). De voorwaardelijk gefinancierde onderzoekprogramma's worden

(marginaal) getoetst op wetenschappelijke gronden. De oorspronkelijk beoogde toets op maatschappelijke gronden is niet van de grond gekomen. Allocatief gezien heeft de voorwaardelijke financiering niet veel veranderd. Het belangrijkste effect van het systeem lijkt te zijn dat onderzoek meer zichtbaar is geworden en vatbaar gemaakt voor het interne instellingsmanagement (Hazeu, 1987). Een faculteitsbestuur krijgt een enigszins onderbouwde indruk van zijn sterke en zwakke plekken, een universiteit van zijn sterke en zwakke faculteiten. Op dit meso-niveau kan de voorwaardelijke financiering, tezamen met andere instrumenten (outputcriteria, personeelsbeleid) als sturingsinstrument fungeren. Maar het is een veel te zwak instrument om te kunnen dienen in een landelijk beleid van financiële reallocaties tussen instellingen. Daarvoor zijn de onderzoekprogramma's veel te heterogeen en is het selectieve vermogen van de voorwaardelijke financiering onvoldoende (vgl. Spaapen e.a., 1988, blz. 111). De voorwaardelijke financiering is dus geen instrument op macro-niveau, maar kan wel een steun in de rug betekenen voor het onderzoekmanagement op facultair niveau. En dat is misschien altijd wel de 'hidden agenda' geweest van het ministerie met dit instrument (vgl. Commissie Financieringsstructuur, 1985, blz. 83).

Het financiële stuurinstrumentarium op instellingsniveau

Welk financieel stuurinstrumentarium hoort er idealiter op instellingsniveau aanwezig te zijn? Ons inziens is dat beperkt. Binnen de getrapte verantwoordelijkheidsstructuur ligt het zwaartepunt van de wetenschapsbeoefening bij de faculteiten, waarbij discipline-overleg en tweede-geldstroom-organen e.d. een landelijke coördinerende taak vervullen. In deze bestuurlijke constellatie is het de taak van de instellingen er zorg voor te dragen dat wat op macro-niveau is overeengekomen, naar letter en geest wordt uitgevoerd. Dat betekent dat bij de toedeling van middelen uit de eerste geldstroom via het PGM over instellingen aan faculteiten dezelfde sleutels gehanteerd dienen te worden als het ministerie hanteert. De uni-

versitaire instelling als geheel kan over een relatief beperkt bedrag beschikken voor het ontwikkelen, en het in de aanloopfase stimuleren, van multidisciplinaire onderwijs- en onderzoekprogramma's die faculteitsgrenzen overschrijden. Dat centrale budget heeft een strategische functie. Bij het ontwikkelen van een toekomststrategie voor de instelling is het denkbaar dat colleges van bestuur zich laten adviseren door 'think tanks' van externe deskundigen uit de omgeving van de instelling (zoals aanbevolen door de Commissie Financieringsstructuur, 1985, blz. 31 en 61). De universiteit van Twente en de Erasmus Universiteit hebben inmiddels zo'n orgaan ingesteld.

Missiebudgetten

Dat de overheid inmiddels ook is gaan inzien dat de voorwaardelijke financiering niet hanteerbaar is als stuurinstrument in overheids-handen, is vermoedelijk de belangrijkste reden geweest voor de introductie van missiebudgetten in het HOOP. Tot op heden is nog niet volledig uitgekristalliseerd wat er onder de missiebudgetten gaat vallen. Enerzijds dient het instrument ontwikkelingen van nationaal belang te stimuleren, anderzijds lijkt het te gaan om de zaken waarmee universiteiten zich ten aanzien van elkaar profileren (vgl. Koelman en De Vries, 1988). In die laatste zin zijn het dus meer missiedifferentiatiebudgetten. In dat licht is het goed voorstelbaar dat de (start-)subsidies voor landelijke aio-concentraties een belangrijk onderdeel worden van de missiebudgetten.

Van cruciaal belang wordt wie er gaat beslissen over de toedeling van de missiebudgetten. Nu ziet het er naar uit dat de overheid, na overleg met de universiteiten, gaat beschikken over de toedeling van de missiebudgetten. Ons inziens zou het nagestreefde zelfregulerende karakter van het onderzoekbestel erbij gebaat zijn als dat op een andere manier gebeurt. Wij stellen daarom voor de taak om de missiebudgetten over de universiteiten toe te delen in handen te leggen van de centrale organen van wetenschapsbeleid. Met name valt te denken aan de RAWB of NWO of een nieuw in te stellen orgaan, zoiets als het Engelse University Grants Committee. Bij een dergelijk na-

tionaal premium is veel meer en onafhankelijk deskundigheid voorhanden om dit soort strategische onderzoeksturende besluiten te kunnen nemen.

De missiebudgetten kunnen dan gevrijwaard blijven van politieke 'Sturm und Drang'. Daarbij kan nog worden aangetekend dat we deze taak niet aan de VSNU toedenken, omdat de kans dan groot is dat er een pro-rata-verdeling van het missiebudget tot stand komt, en daarmee de conceptie die er aan ten grondslag ligt, wordt ondergraven.

De minister van O & W behoudt in dit voorstel een belangrijke centraal sturende bevoegdheid. Hij bepaalt namelijk welk deel van de eerste geldstroom voor missiebudgetten bestemd wordt.

Verhouding eerste-tweede geldstroom

Een andere centrale bevoegdheid op het financiële vlak die de minister heeft, is het bepalen van de omvang van de eerste en de tweede geldstroom, en dus de verhouding daartussen. In de eerste plaats de voorvraag waarom we twee (en eigenlijk nog meer) geldstromen hebben om het universitaire onderzoekbedrijf te financieren. Het is een stramien dat we vrijwel overal in de Westerse wereld zien. De kern van het antwoord is dat het een nationaal vakinhoudelijk kwaliteitstoetsings- en beoordelingscircuit mogelijk maakt, buiten de rechte bestuurlijke lijn om van universiteiten-faculteiten-vakgroepen. Met andere woorden: onderzoekers worden genoopt buiten de deur te gaan. In het algemeen is het moeilijker iets uit de tweede geldstroom te halen dan uit interne facultaire fondsen. Dat gegeven geeft faculteiten een mogelijkheid om inzicht te krijgen in de kwaliteit van hun onderzoeksgroepen: wie 'scoort' er in de tweede geldstroom, wie niet? De tweede geldstroom werkt dus als reputatietoedelend mechanisme. Dit mechanisme mag echter niet de andere kant uitwerken, in de zin dat de reputatie van een aanvrager doorslaggevend wordt bij de toekenning van een onderzoekssubsidie. In dat geval zou onvoldoende tot zijn recht komen dat vanuit de tweede geldstroom vernieuwend onderzoek moet worden ondersteund, een aspect dat centraal staat in de missie van NWO.

Het is niet zo dat universiteiten op dezelfde manier, aan de hand van hun score in de tweede geldstroom, hun faculteiten kunnen evalueren. Binnen de tweede geldstroom zijn de zaken namelijk ongelijk verdeeld: voor sommige disciplines/faculteiten zit er structureel aanzienlijk meer in het vat dan voor anderen. Dat kan verklaard worden uit de historie van ZWO/NWO die van oorsprong een bèta-organisatie is. Hier ligt een potentieel niet gebruikt financieel stuurinstrument op het niveau van de overheid. NWO krijgt nu zijn middelen op basis van een ingediende begroting, als een 'lump sum'. Het is echter goed voorstelbaar dat de minister de middelen aan NWO oormerkt naar de zes hoofdgebieden van wetenschap zoals die in het NWO-reglement zijn vastgelegd. Zoiets is ook internationaal gebruikelijk. In Engeland wordt de tweede geldstroom door de minister toegedeeld aan vijf aparte 'research councils'. Ook in de USA wordt op politiek niveau vastgelegd hoe de middelen voor de tweede geldstroom verdeeld moeten worden over de wetenschapsgebieden (vgl. Van Rossum, 1987, blz. 16). Men kan in dit opzicht de onderzoeksector vergelijken met een andere sector van overheidsbeleid, bijvoorbeeld defensie. In die sector is de financiële verhouding tussen marine, landmacht en luchtmacht ook politiek vastgelegd, en niet overgelaten aan het defensie-apparaat zelf. Ons voorstel leidt ertoe dat als bepaalde hoofdgebieden van wetenschap beter of slechter zouden moeten worden bediend vanuit de tweede geldstroom dat dan politiek is gemotiveerd en gelegitimeerd, en niet langer historisch bepaald.

Conclusies

Dit betoog laat zich samenvatten in de volgende conclusies:

1. fundamenteel wetenschappelijk onderzoek heeft de economische eigenschappen van een zuiver collectief goed;
2. er is geen absolute dichotomie tussen marktmechanisme en budgetfinanciering; in casu bij budgetgefinancierd fundamenteel wetenschappelijk onderzoek is er sprake van een ruilmechanisme;

3. de systematiek van bekostiging, reenschap en verantwoording dient aan te sluiten bij deze 'incentive'-structuur die ten grondslag ligt aan het produktieproces van wetenschappelijk onderzoek;
4. het proces van reenschap en verantwoording in het onderzoekstelsel is geschaakeld. Ieder niveau heeft zijn eigen taken, verantwoordelijkheden, stuurinstrumentarium en toegesneden informatie-voorziening;
5. het ontwikkelen van outputcriteria als publicatie- en citatiemaatstaven hoort thuis op facultair niveau. Daarbij is van belang dat niet alleen het universitaire onderzoek, maar ook het onderwijs bemeterd wordt. Anders ontstaan er scheeffrekkingen ten detrimente van het onderwijs;
6. het systeem van voorwaardelijke financiering is een steun in de rug voor de ontwikkeling van facultair onderzoekmanagement. Het systeem is niet geschikt om nationaal reallocaties tussen instellingen tot stand te brengen;
7. instellingen dienen de 'lump sum' die ze krijgen volgens het PGM onversleuteld door te geven aan hun faculteiten. Wel kunnen ze relatief beperkte centrale fondsen afzonderen voor het stimuleren van onderwijs- en onderzoekprogramma's die de grenzen van disciplines/faculteiten overstijgen;
8. missiebudgetten moeten niet door de overheid aan de universiteiten worden toegeëld, maar die taak moet in handen worden gelegd van een centraal orgaan voor wetenschapsbeleid;
9. de overheid zou de middelen voor de tweede geldstroom moeten oormerken naar de in het NWO-reglement onderscheiden hoofdgebieden van wetenschap;
10. NWO heeft o.a. tot missie gekregen onderzoek met een vernieuwend karakter te stimuleren. Wil dat aspect van de NWO-missie voldoende tot zijn recht komen, dan moet bij de beoordeling van onderzoekaanvragen niet alleen gelet worden op de reputatie van de aanvrager(s).

Literatuur

Bijleveld, R.J., en Goedegebuure, L.C.J., Bekostiging van wetenschappelijk onderzoek: middelen voor kwaliteit, in R.J. Bijleveld en R.J.G.M. Florax (red.), *Laissez faire in het hoger onderwijs?*, Culmborg: Lemma, 1988, blz. 121-153

Commissie Financieringsstructuur Onderzoek en Ontwikkeling, *Reenschap van creativiteit*, Den Haag: Staatsdrukkerij/uitgeverij, 1985; Engelstalige uitgave: *Accounting for creativity*, Den Haag: Staatsdrukkerij/uitgeverij, 1988

Gaston, J., *The reward system in British and American science*, New York: Wiley, 1978

Groot, A.D. de, *Academie en forum. over hoger onderwijs en wetenschap*, Meppel: Boom, 1982

Hagstrom, W.O., *The scientific community*, New York: Basic Books, 1965

Hazeu, C.A., Het meten van weten, *Economisch Statistische Berichten*, 1986, blz. 705-707

Hazeu, C.A., Geldstromen in onderzoeksland(en), in Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven (P.R. heij, red), *Wetenschappelijk onderzoek: besturing en bekostiging*, Den Haag: Staatsdrukkerij/uitgeverij, 1987, blz. 19-26

Hazeu, C.A., *Systeem en gedrag in het wetenschappelijk onderzoek. Een model voor toedeling van taken en verantwoordelijkheden in een multi-niveau-systeem, toegepast op het universitaire onderzoek* (dissertatie Erasmus Universiteit Rotterdam, te verschijnen), 1989

Koelman, J.B.J., en Vries, P. de, Missiebekostiging en eigenmeesterschap, *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 1988, 6, blz. 115-124

Merton, R.K., *The sociology of science*, Chicago: Chicago University Press, 1973

Ministerie van O & W, *Hoger onderwijs: autonomie en kwaliteit*, Tweede Kamer, vergaderjaar 1985-1986, 19 253, 1985

Ministerie van O & W, *Hoger onderwijs en onderzoekplan*, Den Haag: Staatsdrukkerij/uitgeverij, 1988

Moed, H.F., Burger, W.J.M., Frankfurt, J.G., en Raan, A.F.J. van, *On the measurement of research performance: the use of bibliometric indicators*, Leiden: Leiden University, 1983

Rinnooy Kan, A.H.G., *Vraag en aanbod op de wetenschapsmarkt* (oratie), Leiden/Antwerpen: Stenfert Kroese, 1978

Rossum, W. van, *Sturing van wetenschap. De rol*

van *onderzoekorganisaties*, Den Haag: Staatsdrukkerij/uitgeverij, 1987

Rowbottom, R.W., en Billis, D., *Organisational design. The work-levels approach*, Aldershot: Gower, 1987

Spaapen, J.B., Suyt, C.A.M. van, Prins, A.A.M., en Blume, S.S., *Evaluatie van 5 jaar voorwaardelijke financiering. De moeizame relatie tussen beleid en onderzoek*, Amsterdam (UvA, vakgroep wetenschapsdynamica), 1988

Verkenningcommissie Economische Wetenschappen, *Academisch economisch onderzoek in Nederland: produktie, produktiviteit en profilering*, Den Haag: Staatsdrukkerij/uitgeverij, 1986

Wolfson, D.J., Het beheer: Mijnheer van Dalen wacht op antwoord, in: *Krijgt onderwijs de ruimte. Risico's en omgevingsfactoren bij toekomstig onderwijsbeleid*, Den Haag: Staatsdrukkerij/uitgeverij, 1988, blz. 18-27



272 blz, geïllustreerd,
f 39,90
ISBN 90 5189 031 1

UITGEVERIJ LEMMA B.V.
CULEMBORG
via de boekhandel verkrijg-
baar



Een andere manier om naar die jongens te kijken die vooral op een negatieve manier in de publiciteit komen. Voor vrouwen en mannen die met jongens werken: in het onderwijs, de jeugdhulpverlening en in het verenigingswezen

ENKELE BEOORDELINGEN

... een nuttig boek voor de lezer die wil weten hoe het er voor staat in seksespecifiek werken met jongens... (Nico de Boer in Tijdschrift voor de sociale sector) ... het boek geeft aanzetten tot wat een interessante discussie lijkt te worden (Vernieuwing)... een boek bestemd voor het onderwijs, hulpverlening, internaten, politie, jongeren - kortom iedereen die beroepsmatig heeft te maken met jongens (De Volkskrant)