

De Voorzitter van de Tweede Kamer
Der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA Den Haag

Den Haag
11 juni 2004

Ons kenmerk
OWB/WG/04/7733

Uw brief van
9 juni 2004

Onderwerp

Kabinetsreactie op het AWT-advies 1+1>2, de
bevordering van multidisciplinair onderzoek

In zijn rapport van september 2003 heeft de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) op ons verzoek advies uitgebracht over de bevordering van multidisciplinair onderzoek. Wij hadden de raad verzocht in het bijzonder in te gaan op de volgende vragen:

1. Wat zijn de precieze achtergronden van het achterblijven van multidisciplinair onderzoek?
2. Hoe kan dit soort onderzoek vanuit de onderzoekswereld zelf worden bevorderd? Wat is daarbij de specifiek de rol van de universiteiten?
3. Heeft de overheid een taak bij het stimuleren van het multidisciplinaire onderzoek en zo ja, hoe kan die worden ingevuld?

Het advies van de AWT samengevat

De Raad constateert dat het multidisciplinair onderzoek in Nederland in vergelijking met het buitenland (onderzocht zijn Finland, Zwitserland, Engeland en de Verenigde Staten) niet achterblijft. Niettemin oordeelt de Raad dat het grote belang van multidisciplinair onderzoek verdere stimulering rechtvaardigt. De Raad ziet daarbij vooral een actieve rol voor de universiteiten weg gelegd. Daar zijn de belemmeringen maar ook de mogelijke opbrengsten het grootst. Omdat multidisciplinair onderzoek aanmerkelijke publieke en private belangen dient, ziet de Raad ook een taak voor de overheid. De Raad onderscheidt meerdere dimensies in de verantwoordelijkheid van de overheid voor multidisciplinair onderzoek: die van OCW vanuit de verantwoordelijkheid voor het onderzoeksbestel; die van EZ, dat voor de bevordering van innovatie multidisciplinair onderzoek stimuleert en die van de andere departementen die voor tal van (multidisciplinaire) vraagstukken aankloppen bij het onderzoeksbestel. De Raad constateert dat de overheid haar verantwoordelijkheid al op vele manieren neemt, maar dat de verdere stimulering van multidisciplinair onderzoek extra inzet vergt.

De Raad signaleert een aantal knelpunten die de uitgroei van het multidisciplinair onderzoek belemmeren. Die blijken in de onderzochte landen opvallend gelijk:

- het disciplinair karakter van de universitaire structuur
- de cultuurverschillen en de verschillen in aanpak tussen de disciplines
- het peer review systeem en de daaraan gekoppelde beoordeling
- versnippering aan de vraagzijde van onderzoek.

Voor de oplossing daarvan doet de Raad aanbevelingen langs de volgende lijnen:

- beschikbaarheid van gemotiveerde onderzoekers vergroten
- ontmoetingen en samenwerkingsprojecten tussen onderzoekers stimuleren
- uitdagende gemeenschappelijke doelstellingen formuleren.

Kabinetsreactie in hoofdlijnen

Het Kabinet onderschrijft met de Raad het belang van multidisciplinair onderzoek voor de voortgang van de wetenschappen en voor de oplossing van maatschappelijke vraagstukken. Deze overtuiging lag ook ten grondslag aan zijn adviesaanvraag. Met de Raad is het Kabinet van oordeel dat de bevinding dat Nederland in vergelijking met een aantal andere westerse landen niet slecht scoort op het terrein van multidisciplinair onderzoek, geen reden vormt om achterover te leunen. In tegendeel de belangen, gediend met multidisciplinair onderzoek, zijn groot en vergen verdere stimulering. In grote lijnen onderschrijft het Kabinet de door de AWT gesignaleerde knelpunten en de ter oplossing daarvan gedane aanbevelingen.

Reactie op de knelpunten

Drie van de vier door de Raad genoemde knelpunten liggen binnen het universitaire onderzoek: de disciplinaire structuur, de cultuurverschillen tussen de disciplines en de beoordeling via het veelal monodisciplinaire peer review systeem. Deze knelpunten blijken zich in alle onderzochte landen voor te doen. Ze lijken daarmee inherent aan het universitair onderzoek. Ze zijn zoals de Raad zegt nationaal en internationaal diep ingebed in het wetenschapsbestel en laten zich "niet zomaar weg organiseren". De Raad doet aanbevelingen om deze knelpunten hanteerbaar te maken.

Deze lijn kunnen we geheel onderschrijven. De disciplinaire opbouw van de universiteiten is onvermijdelijk en voor goede voortgang van het wetenschappelijk onderzoek noodzakelijk. Monodisciplines leveren de voedingsbodem, waarop multidisciplinair onderzoek kan opbloeien, aldus de Raad. Maar deze grondstructuur mag niet leiden tot hokjesgeest en verkokering. Er zijn zeker mogelijkheden om dit tegen te gaan, zoals de vele initiatieven in binnen- en buitenland laten zien. De Delftse Interdisciplinaire OnderzoekCentra zijn een goed voorbeeld van een multidisciplinaire bovenbouw op een monodisciplinaire basis.

De verschillen in cultuur en werkwijze tussen disciplines zijn vaak groot en onvermijdelijk als gevolg van de oriëntatie op zeer diverse studie-objecten. Dit gegeven mag er echter niet toe leiden dat bredere, thematische onderzoeksvragen niet of te weinig aan bod komen. Kennisinstellingen en overheid zullen daar voortdurend alert op moeten zijn. De Raad doet hiertoe een aantal aanbevelingen waarop we hieronder ingaan.

Het beoordelingssysteem van het wetenschappelijk onderzoek is sterk geïnternationaliseerd en voornamelijk wetenschapsintern en monodisciplinair van opzet. Dit systeem is in ontwikkeling onder meer als gevolg van de nieuwe mogelijkheden van informatieverwerking en informatieverspreiding (ICT). Vanuit de Nederlandse kennisinfrastructuur wordt op diverse fronten aan die ontwikkelingen bijgedragen. Binnen Nederland wordt - ook met het oog op bekostiging en verantwoording van het publieke onderzoeksbestel - de hantering van een door de Raad bepleit, breder kwaliteitsbegrip gestimuleerd (zie Wetenschapsbudget 2004).

Het knelpunt van de versnippering aan de vraagzijde tenslotte is het minst internationaal verweven en relatief gemakkelijk aan te pakken. Dat gebeurt dan ook. De Nederlandse overheid laat zich op dit punt zeker niet onbetuigd, o.a. door versterking en uitbreiding van de sectorraden (zie hieronder). De AWT is onlangs verzocht om periodiek op basis van de door de sectorraden en elders verrichte studies, een gemeenschappelijke, strategische agenda op te stellen voor het lange termijn beleidsgerichte (publieke) onderzoek.

Reactie op de aanbevelingen

-Voldoende gemotiveerde onderzoekers

Onder dit hoofd doet de Raad een aantal aanbevelingen om onderzoekers te prikkelen aan multidisciplinair onderzoek deel te nemen. De genoemde verbreding van het kwaliteitsbegrip is er één van. De Raad merkt terecht op dat het nieuwe visitatieprotocol van VSNU, KNAW en NWO ruimte biedt voor die verbreding. Zijn beroep op de Colleges van Bestuur om die ruimte ook daadwerkelijk te benutten, ondersteunen wij. Ook in het kader van de bekostiging en rekenschap van/door de kennisinstellingen zal de minister van OCW een ruim kwaliteitsbegrip hanteren (zie Wetenschapsbudget 2004). Het ligt voor de hand dat de instellingen dat dan ook voor de interne middelenallocatie gebruiken. In dit verband kan ook worden gewezen op de aandacht die het Wetenschapsbudget 2004 vestigt op valorisatie: het in economische waarde omzetten van de resultaten van onderzoek. Daarop zullen de instellingen meer dan in het verleden worden afgerekend. Dat zal ongetwijfeld de bereidheid tot multidisciplinaire R&D bevorderen. Daarnaast adviseert de Raad vooral door financiële prikkels onderzoekers in alle stadia van hun loopbaan te stimuleren tot multidisciplinair onderzoek. Dat zou ook moeten gebeuren door topwetenschappers te verbinden aan multidisciplinaire onderzoekprogramma's, waardoor de aantrekkelijkheid en het aanzien van dat type onderzoek wordt vergroot. Ondergetekenden brengen de laatste suggestie graag onder de aandacht van de kennisinstellingen. En wat de eerste betreft: NWO (en ook EZ) kent al heel wat multidisciplinair getinte stimuleringsprogramma's. Ook het Zesde Kaderprogramma van de EU stimuleert door zijn thematische opzet multidisciplinariteit in het onderzoek. De Raad suggereert om bij de evaluatie van de Vernieuwingsimpuls van NWO na te gaan hoezeer daarbinnen het multidisciplinair onderzoek een plaats krijgt. Die suggestie nemen we over in de wetenschap dat veel toegekende beurzen betrekking hebben op vernieuwend onderzoek op het raakvlak van diverse wetenschapsgebieden. Recent heeft het Kabinet besloten tot de zgn. derde ICES-KIS impuls, een themagericht programma ter versterking van de kennisinfrastructuur en innovatie. In dat kader zijn na een gedegen voorbereiding multidisciplinaire consortia gevormd rond even zovele grote maatschappelijke en wetenschappelijke uitdagingen. Doelstelling van dit programma is ook de toekomstige verankering van de bereikte multidisciplinariteit in het bestel. De ICES-KIS-projecten zullen over een periode van ca. zes jaar een groot aantal onderzoekers binden.

-Stimuleer interactie en ontmoetingen

De Raad doet hier een aantal aanbevelingen om de contacten tussen wetenschappers onderling en tussen wetenschappers, beleidsmakers, bedrijfsleven en maatschappelijke groeperingen te versterken. Ter bevordering van de contacten tussen wetenschappers suggereert de Raad de inrichting van ontmoetingsplaatsen binnen universiteiten. Hij geeft daarvan een aantal goede voorbeelden. Wij brengen deze aanbeveling van harte onder de aandacht van de universiteiten. Daarnaast adviseert de Raad de oprichting van zelfstandige (tijdelijke) organisaties naar het model van de Technologische Topinstituten (TTI's) en het Regie-orgaan Genomics, gericht op thema's waarbij een zo breed mogelijk spectrum van disciplines wordt ingeschakeld. Zo pleit de Raad voor de oprichting van "Maatschappelijke Topinstituten" (MTI's) naast de TTI's. Die instituten zouden kabinetsbrede prioriteiten (onderwijs, volksgezondheid, veiligheid, mobiliteit e.d.), die een multidisciplinaire kennisbasis vergen, moeten oppakken. Het beleid van het kabinet is erop gericht de regiefunctie van NWO op een aantal terreinen te versterken. Daarbij moet dan o.a. worden zorggedragen voor zo scherp mogelijk gearticuleerde, door alle betrokkenen gedragen onderzoeksvragen. Het Regie-orgaan Genomics is een voorbeeld van deze regiefunctie. Andere soortgelijke initiatieven zullen naar verwachting volgen. NWO heeft voor deze nieuwe rol een goede samenwerking opgebouwd met SENTER en met de Commissie van Overleg Sectorraden (COS). Het stelsel van sectorraden zal worden uitgebreid en versterkt. Wat zal bijdragen aan de articulatie van multidisciplinaire, maatschappelijk gefundeerde onderzoeksvragen. Wij zullen deze organisaties op hun toegevoegde waarde, ook in dit opzicht, beoordelen.

Gegeven deze ontwikkelingen willen we de oprichting van zelfstandige instituten buiten dit kader nu niet ondersteunen.

De overige aanbevelingen van de Raad onder dit hoofd richten zich vooral tot de universiteiten. Zo vraagt de Raad aandacht voor de wenselijkheid van verbreding van de opleidingen in het kader van de BaMa-structuur (de Raad pleit voor multidisciplinaire naast monodisciplinaire opleidingen). Ook bepleit hij kennisuitwisseling en samenwerking tussen universiteiten en buitenuniversitaire (veelal multidisciplinaire) onderzoeksinstituten, alsmede de wisselwerking met de verdere omgeving door middel van persoonlijke netwerken, deeltijdaanstellingen, deeltijd detacheringen etc. We brengen deze aanbevelingen graag met nadruk onder de aandacht van de kennisinstellingen.

-Stel uitdagende doelen

Met deze aanbeveling onderstreept de Raad het belang van een inspirerende, geïntegreerde vraagstelling. Betrokken partijen (ministeries, bedrijven, maatschappelijke organisaties, wetenschappers) moeten elkaar, aldus de Raad, in een vroeg stadium opzoeken en gezamenlijk de kernvragen formuleren. Voor dergelijke bijeenkomsten is volgens de Raad externe regie onontbeerlijk. De Raad doet verder een groot aantal concrete aanbevelingen om de totstandkoming van integrale vraagstellingen rond maatschappelijke opgaven te versterken: voornamelijk organisatorische en financiële maatregelen die moeten bewerkstelligen dat de fase van de onderzoeksvraagstelling voldoende tijd en diepgang krijgt. Goede suggesties die we de kennisinstellingen – maatschappelijke ondernemingen, zoals de AWT ze in een ander advies typeert - graag in overweging geven. Daarmee wordt ook recht gedaan aan de complexiteit van veel maatschappelijke opgaven die meestal een grote diversiteit aan kennisvragen behelzen. Overigens tekenen we in dit verband aan dat de Raad geen melding maakt van de sectorraden die toch bij uitstek de taak hebben maatschappelijk gedreven onderzoeksvraagstellingen te formuleren.

We wijzen in dit verband ook nog eens op de regisserende rol van NWO, zoals hierboven beschreven. Ook ICES-KIS 3 kan hier niet onvermeld blijven als een - eerst onlangs in een fase van daadwerkelijk uitvoering gekomen - operatie, waarin consortia tot stand komen rond zorgvuldig geformuleerde, uitdagende, multidisciplinaire doelstellingen. Het op focus, massa en zgn. hot spots gerichte wetenschapsbeleid (Wetenschapsbudget 2004) tenslotte helpt de voorwaarden te creëren voor de aanpak van brede, uitdagende onderzoeksvraagstellingen.

Ook adviseert de Raad NWO en de Colleges van Bestuur meer geld in te zetten op gebiedsoverschrijdende thema's en het aandeel thematisch onderzoek te vergroten. Daarbij doet de Raad NWO een aantal concrete aanbevelingen om het maatschappelijk georiënteerde, thematische onderzoek daadwerkelijk te versterken. O.a. door de thematische weg voortvarend te vervolgen en voor het maatschappelijk georiënteerde onderzoek specifieke voorzieningen te treffen. De aanbevelingen passen naar ons oordeel goed in de gewenste rol van NWO. De door de Raad voorgestelde loketfunctie voor maatschappelijk georiënteerde vraagstellingen achten wij een goed middel om die rol te versterken.

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen,

mede namens,

De Minister van Economische Zaken

(Maria J.A. van der Hoeven)