

Vraag nr. 157
van 8 augustus 2001
van de heer FRANCIS VERMEIREN

Wetenschappelijk onderzoek – Stimuli

De Belgische Europese Commissaris, bevoegd voor de Europese research, heeft dezer dagen uiting gegeven aan zijn ongerustheid over de stand van het wetenschappelijk onderzoek in de Europese Unie. Europa loopt inderdaad achter op de Verenigde Staten en Japan wat de toename van het aantal afgeleverde doctoraten betreft.

Vele gediplomeerden in het bezit van een doctoraatstitel wenden zich af van het wetenschappelijk onderzoek, of worden weggelokt door de veel beter bezoldigde betrekkingen en de grotere mogelijkheden in de Verenigde Staten. Aan deze "brain drain" ontsnapt Vlaanderen zeker niet.

De grote versnippering binnen de Europese Unie, maar ook de onmogelijkheid om zich in de vele talen uit te drukken, vormen een belangrijke hinderpaal voor de mobiliteit van de researchers binnen Europa.

De aantrekkingskracht van het wetenschappelijk onderzoek laat veel te wensen over, en dat geldt ook voor de financiële vooruitzichten van de afgestudeerden die bereid zijn in de research carrière te maken.

1. Welke initiatieven werden reeds genomen die tegemoetkomen aan de door de bevoegde Europese commissaris voor wetenschappelijk onderzoek vastgestelde achterstand van de landen binnen de Unie inzake research ?

Hoe worden de jongeren ertoe aangezet meer interesse te betonen voor de research ?

In de regeringsverklaring van juli 1999 werd de versterking van de wetenschapsvoorlichting in het vooruitzicht gesteld.

Hoever staat men reeds met de realisatie van deze doelstelling ?

2. Ook de uitwerking van een concreet actieplan voor het versterken van de relaties tussen kenniscentra en beginnende en doorgroeiende ondernemingen heeft in deze regeringsverklaring aandacht gekregen.

Hoe verloopt dit actieplan ?

N.B. Deze vraag werd eveneens gesteld aan de heer Dirk Van Mechelen, Vlaams minister van Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening.

Gecoördineerd antwoord

Vlaams minister van Onderwijs en Vorming

1. Voor het eerste deel van de vraag van de Vlaamse volksvertegenwoordiger wil ik graag verwijzen naar het antwoord dat ik op 5 juli gaf op de vraag om uitleg van de heer Chris Vandebroek, over de mogelijke initiatieven om het dreigend tekort aan wetenschappers tegen te gaan. Ik heb toen gezegd dat het om een zeer belangrijke problematiek gaat, die mijzelf en mijn collega's zeker ter harte gaat. Het probleem is echter multidimensioneel en niet met enkele eenvoudige maatregelen op te lossen (*Handelingen Commissievergadering nr. 228 van 5 juli 2001, blz. 12 – red.*).

Er zijn inderdaad nu reeds belangrijke tekorten op de arbeidsmarkt vast te stellen, en ook binnen de universiteiten rijst een probleem dat in de nabije toekomst alleen maar nijpender kan worden, gezien de naderende pensioenleeftijd voor een belangrijk deel van het professoren-corps. De "brain drain" naar de Verenigde Staten is zeker niet de enige schuldige, we stellen immers vast dat meer en meer wetenschappers het onderzoek verlaten om een functie buiten het onderzoek op te nemen. Aan de oorsprong hiervan ligt een complex van factoren, waarvan een gebrek aan financiële vooruitzichten er maar één is.

Ook het tekort aan instroom van jonge wetenschappers is complexer dan het misschien op het eerste gezicht lijkt. Zo is de instroom in de natuurwetenschappen, de technische wetenschappen en de farmacie erg laag, maar zijn er belangrijke verschuivingen naar de biomedische wetenschappen vast te stellen. Ook blijven de inschrijvingen in de opleiding bio-ingenieur relatief hoog.

Uit een recente studie over doctoreren aan Vlaamse universiteiten blijkt dat vooral binnen de humane wetenschappen, en meer bepaald binnen de rechten en de economische wetenschappen, zeer weinig gedoctoreerd wordt. In de wetenschappen wordt er daarentegen binnen de meeste opleidingen wel veel gedoctoreerd. Dit zou ook te maken hebben met het al dan

niet bestaan van een "doctoraatscultuur" binnen de opleidingen.

Toch ben ik ervan overtuigd dat het tij wel degelijk te keren valt. Dit zal echter samenwerking tussen verschillende actoren vereisen en een veelheid aan acties op verschillende terreinen. Wij hebben verschillende studies laten uitvoeren die een beter beeld van de problematiek moeten geven. Ik verwijs hier onder andere naar de reeds vermelde studie over doctoreren in Vlaanderen en een studie over het tekort aan instroom van jonge onderzoekers aan onze universiteiten. Op dit ogenblik liggen de resultaten en de beleidsaanbevelingen van deze studie ter bespreking voor op mijn kabinet.

Binnen het Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie worden jaarlijks talrijke concrete acties ondernomen om het grote publiek en vooral de jongeren warm te maken voor wetenschappen en voor een wetenschappelijke loopbaan. Leerkrachten worden gestimuleerd om meer aandacht te besteden aan de wetenschappen en aan onderzoek. Zij kunnen een sleutel-functie vervullen in het opwekken van meer interesse bij jongeren.

Ook binnen de instellingen voor hoger onderwijs zijn heel wat maatregelen noodzakelijk. De bachelor-masterherstructurerings vergen een belangrijke denkoefening en bieden een uitstekende gelegenheid om de curricula, de vakdidactiek en de onderwijs- en leervormen op een zodanige manier te vernieuwen dat de aantrekkelijkheid van de wetenschappelijke opleidingen en de doorstroming naar een wetenschappelijke carrière bevorderd worden.

2. Voor het tweede deel van vraag verwijs ik naar het hiernavolgende antwoord van mijn collega minister Van Mechelen, aangezien dit punt volledig onder zijn bevoegdheid valt.

Vlaams minister van Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening

1. Het antwoord op deelvraag 1 bevat de antwoorden op de twee subvragen.

De vraag hoe jongeren ertoe aangezet worden meer interesse te betonen voor research wordt als volgt beantwoord.

Elk jaar wordt een omvangrijk Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie opgesteld, waarin naar jongeren verscheidene acties zijn opgenomen, die enerzijds tot doel hebben te informeren over en te sensibiliseren betreffende het belang van het wetenschappelijk en (vernieuwend) technologisch onderzoek en innovatie en anderzijds de in-, uit- en doorstroom in de exacte en toegepaste wetenschappen te verhogen, teneinde meer wetenschappelijk en technisch geschoolden op de arbeidsmarkt te brengen.

Binnen het actieplan worden wat de doelgroep jongeren betreft activiteiten opgezet die betrekking hebben op de hele schoolloopbaan. Concreet betekent dit per graad in het basis- en secundair onderwijs. De acties zijn verder gegroepeerd onder "algemene sensibiliseringsacties" en "gerichte acties".

Volgende acties naar jongeren worden binnen het actieplan opgezet :

Indeling	Naam actie	Doelgroep
Algemene sensibiliserings-acties	Curieuzeneuze Extra bijlage Klasse en Maks Proef van je toekomst	3 ^{de} graad basisonderwijs basis- en secundair onderwijs 3 ^{de} graad basisonderwijs en secundair onderwijs
	Wetenschap in de kijker	3 ^{de} en 4 ^{de} graad secundair onderwijs
Gerichte acties	Wetenschappelijke olympiades Sterrenwachten Doe-pakketten Experion	3 ^{de} graad secundair onderwijs alle graden basisonderwijs 1 ^{ste} jaar secundair onderwijs
	Pedagogische pakketten	basisonderwijs en 1 ^{ste} graad secundair onderwijs
	Wetenschapstheater Interactief poppentheater	2 ^{de} en 3 ^{de} graad basisonderwijs 1 ^{ste} graad basisonderwijs en laat- ste jaar kleuteronderwijs
	Toekomstontbijt Mediacampagne "Blijf niet achter-volg wetenschappen"	laatstejaars secundair onderwijs laatstejaars secundair onderwijs

Elk van de acties is erop gericht om wetenschap, techniek en technologische innovatie geïntegreerd in de lessen aan te brengen en tegelijkertijd te wijzen op het belang ervan. De aanpak beoogt ook het stereotype beeld dat vaak met de onderwerpen geassocieerd wordt, te doorbreken en aldus de aantrekkingskracht van wetenschap, techniek en technologische innovatie te verhogen. De hele schoolloopbaan dient hierbij te worden besproken, teneinde blijvend dit gegeven aan te reiken.

Uit de effectmetingen die onder meer ten aanzien van "Wetenschap in de kijker 2000" werden uitgevoerd, blijkt verder dat :

- het volgen van de activiteit 56 % van de deelnemende jongeren een ander idee heeft gegeven over het wetenschappelijk onderwerp en dat de mening van die groep in 87 % van de gevallen positief tot zeer positief is geëvolueerd ;
- van de deelnemende jongeren 82 % van plan was hogere studies aan te vatten, waarvan 6 % reeds een wetenschappelijke of technische opleiding hadden overwogen en nu overtuigd zijn, terwijl 19 % dit nooit hadden overwogen maar het nu als een mogelijkheid beschouwen.

Er kan dus gesteld worden dat deze activiteit alvast een gunstige invloed heeft op de beeldvorming en studiekeuze.

De vraag hoever het reeds staat met de realisatie van de doelstelling van een versterking van de wetenschapsvoorlichting, die opgenomen werd in de regeringsverklaring van juli 1999, wordt als volgt beantwoord.

De budgetten die voor wetenschapspopularisering (incl. Technopolis) worden uitgetrokken, zijn als volgt geëvolueerd :

1999 : 207,7 miljoen frank

2000 : 226,4 miljoen frank

2001 : 251,4 miljoen frank

2. Het antwoord op de vraag naar het verloop van een concreet actieplan voor het versterken van de relaties tussen kenniscentra en beginnende en doorgroeïende ondernemingen wordt als volgt geformuleerd.

Het belangrijkste initiatief in dit kader is de versterking van de interfacediensten van de Vlaamse universiteiten.

Sinds 1998 is er een ad hoc maatregel van kracht waarbij de Vlaamse regering jaarlijks be-

slist over de subsidies die de universiteiten ontvangen voor activiteiten zoals :

- de bevordering van samenwerking met bedrijven,
- de bevordering van economische valorisatie van het universitair onderzoek,
- de bevordering van de oprichting van spin-offbedrijven.

Voor 2001 is hier 52 miljoen frank voor uitgetrokken.

Binnenkort wordt aan de Vlaamse regering een reglementair besluit voorgelegd dat op basis van het innovatiedecreet deze maatregel bestendigt en versterkt. Van de interfacediensten wordt onder meer verwacht dat ze initiatieven (verder) ontwikkelen die de oprichting van nieuwe kennisintensieve bedrijven bevorderen. Ze zullen de potentiële ondernemers (verder) begeleiden bij de ontwikkeling van een businessplan, bij de zoektocht naar financiering, bij de ontwikkeling van hun managementvaardigheden, enzovoort.

Anderzijds kunnen (beginnende) ondernemingen ook via verschillende andere mechanismen samenwerking opzetten met kenniscentra, zoals bijvoorbeeld de klassieke IWT-Vlaanderen-onderzoeksprojecten of, wanneer het kenniscentrum een hogeschool betreft, via bijvoorbeeld het HOBU-fonds (*IWT : Vlaams Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk Technologisch Onderzoek in de Industrie ; HOBU : hoger onderwijs buiten de universiteit – red.*).