

Zorg om voldoende technici

Steeds meer mensen volgen hoger onderwijs. Inmiddels gaat een op de drie scholieren studeren aan een instelling van hoger onderwijs. Het aantal studenten in de techniek- en bètarichtingen is evenwel bij de groei van de andere studierichtingen achtergebleven. Inmiddels is de situatie zorgelijk. De Sociaal Economische Raad verwacht dat het tekort aan technici voor hooggekwalificeerde banen in de komende jaren zal oplopen tot 50 duizend mensen.

Technische en natuurwetenschappelijke opleidingen staan nog steeds bekend als moeilijk en saai en zijn niet erg populair. De overheid neemt allerlei maatregelen om meer studenten warm te maken voor een dergelijke opleiding: extra beurzen, baan-garanties en mogelijkheden om over te stappen naar andere opleidingen met behoud van studiefinanciering. Hoeveel technici en natuurwetenschappers worden er opgeleid in ons land?

Snel een baan

Het hoger onderwijs in Nederland kent enkele honderden studierichtingen waar de middelbare scholieren uit kunnen kiezen: van vrijetijdskunde tot lucht- en ruimtevaarttechniek en van agrologistiek tot rurale ontwikkelingsstudies. Een studie binnen de sectoren natuur en techniek gaf in de jaren tachtig een redelijke kans op werk. Dankzij de krapte op de arbeidsmarkt vinden de meeste afgestudeerde hbo'ers en wo'ers tegenwoordig snel een baan.

De noodzaak om een vak 'met een toekomst' te kiezen, is er nu dus niet meer. Hierdoor bestaat het risico dat de richtingen die als moeilijk bekend staan bij de jeugd minder studenten trekken. De meeste technische opleidingen en bètaopleidingen vallen in deze categorie. Op zich is dit geen nieuw probleem. Al lange tijd gaan er stemmen op dat er tekorten bestaan of zullen ontstaan aan mensen

met een technische of een bètaopleiding. In de jaren tachtig waren er al acties als 'Kies exact'. Maar het probleem wordt volgens sommigen steeds nijpender. De Sociaal Economische Raad verwacht dat het tekort aan technici voor hooggekwalificeerde banen in de komende jaren zal oplopen tot 50 duizend mensen.

Minder jongeren, minder studenten

Sinds 1960 is het aantal techniekstudenten verdrievoudigd. Daar staat tegenover dat het totaal aantal studenten is verviervoudigd. De laatste jaren neemt het aantal techniekstudenten af, maar ook bij andere richtingen zijn er minder studenten, omdat het aantal jongeren nu eenmaal is afgenomen. In de jaren tachtig waren er rond de 250 duizend 18-jarigen in ons land, nu zijn het er minder dan 200 duizend. Bij de bètarichtingen aan de algemene universiteiten (onder andere natuurkunde, wiskunde en scheikunde) neemt het aantal studenten al sinds 1980 af. Hierdoor zijn er nu tekorten aan wiskundeleraren.

Minder natuur en techniek

In het totale hoger onderwijs zijn natuur en techniek minder belangrijk geworden. In 1960 volgde één op de drie studenten een bètastudie, nu doet nog maar één op de vijf studenten dat.

In het wetenschappelijk onderwijs zijn met name de sectoren recht, economie en gedrag en maatschappij de afgelopen decennia flink gegroeid. In het hbo zijn het de sectoren economie, sociaalagogisch onderwijs en gezondheid die veel groter zijn geworden. De sector techniek in het hbo heeft te kampen met een forse daling van het aantal studenten. Daarnaast is vooral het aandeel van het pedagogisch onderwijs enorm gekrompen. Het is een van de oorzaken van het huidige tekort aan onderwijzers.

Vergeleken met andere landen is in ons land het aandeel techniek- en natuurstudenten, eerstejaars en afgestudeerden, gering. Duitsland heeft veel afgestudeerden in de bètarichtingen, terwijl Finland, Zweden en Oostenrijk erg veel eerstejaars hebben. Alleen in Vlaanderen kiezen studenten nog minder vaak een bètarichting dan in ons land.

Meer vrouwen

Het aandeel exacte studenten in ons land is dus teruggelopen. Dat komt, deels, door de grote toeloop van vrouwen naar het hoger onderwijs. In 1960 was de universiteit nog een echte mannenwereld: minder dan een op de vijf universitaire studenten was vrouw. Inmiddels is er een inhaalslag gemaakt en nu maken de vrouwen bijna de helft van de wo-studenten uit. Bij het hbo was de achterstand niet zo groot. Daar was in 1960 al een op de drie studenten een vrouw. Inmiddels zijn de vrouwen in het hbo in de meerderheid.

Maar het aantal vrouwen dat 'exact' gaat studeren is ook nu nog gering. Het zijn vooral de gamma- en de medische richtingen die geprofiteerd hebben van de toename van het aantal vrouwen in het hoger onderwijs, de bètarichtingen zijn minder sterk gegroeid.

Goede perspectieven

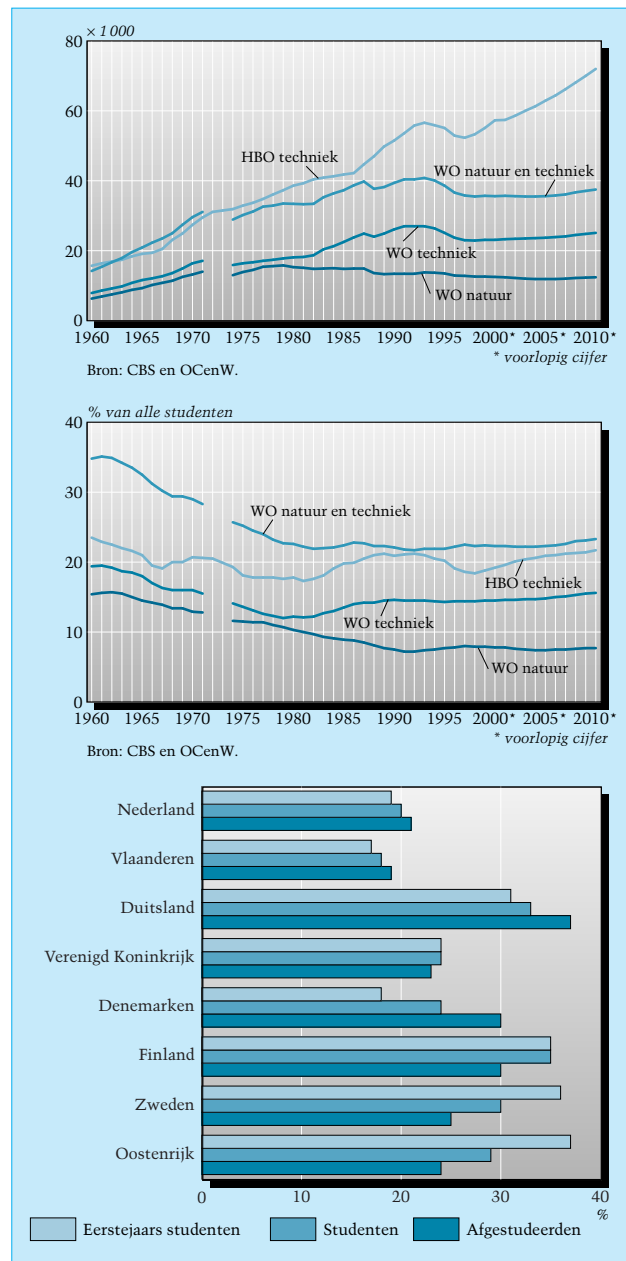
Er kan geen algemene uitspraak worden gedaan over het tekort aan technici dat is ontstaan of zal ontstaan. Om een compleet beeld te krijgen van de werkelijke tekorten aan technici is een systematische analyse per studierichting nodig. Bij zo'n analyse moet dan ook het aanbod van technici en natuurwetenschappers worden geconfronteerd met de vraag.

In algemene zin kan wel worden gesteld dat er een gespannen arbeidsmarkt is voor hoger opgeleiden, terwijl bovendien de verwachting is dat dit in de komende vijf jaar alleen maar sterker wordt. Het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt becijferde dat er voor vrijwel alle hbo- en wo-opleidingen (zeer) goede arbeidsmarktperspectieven zijn.

Petra Boezeroy (CHEPS) en Martje Roessingh

Kennis en Economie 1999. Onderzoek en innovatie in Nederland. Centraal Bureau voor de Statistiek/Elsevier (Den Haag 1999) CHEPS Higher Education Monitor. Center for Higher Education Policy Studies (Enschede 1999).

Studenten natuur en techniek



Vrouwen in het hoger onderwijs

