

De technologieboodschap

Heeft het bedrijfsleven de technologieboodschap van de jaren tachtig nu wel of niet begrepen? Na het lezen van het CPB-Onderzoeksmemorandum *Technologie en economie: de Nederlandse positie* door Bert Minne (zie ook zijn artikel in deze ESB – red.) kunnen we deze vraag bevestigend beantwoorden.

Steeds meer bedrijven hebben sinds het midden van de jaren tachtig aanzienlijk geïnvesteerd in nieuwe technologieën en R&D in de hoop daarmee hun concurrentiepositie te versterken. In 1977 namen de 'grote vijf' multinationals nog 73% van de totale R&D-uitgaven van ondernemingen in Nederland voor hun rekening. In 1990 is dat aandeel gedaald tot 58%. Dit betekent dat nu meer bedrijven zich op grote schaal met R&D bezighouden. De top-41-bedrijven hebben in 1990 een bedrag van f 5.233 mln. gespendeerd aan R&D. Hiermee wordt 87% gedekt van de totale bedrijfsuitgaven voor R&D en 83% van de R&D-werkgelegenheid in bedrijven in Nederland.

De uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling concentreren zich voornamelijk binnen de industriële sector, zodat de slogan 'manufacturing matters' ook voor Nederland als diensteneconomie nog steeds opgaat. Een krachtige uitbouw van het innovatieve vermogen van industriële bedrijven blijft een voorwaarde voor de verdere ontwikkeling van de hoogwaardige dienstensector.

Uit onderzoek naar de diffusie van specifieke technologieën, zoals informatietechnologie, robotica en lijntechnologie, blijkt dat Nederland niet uit de pas loopt met de Europese concurrentie. Daarnaast vormen de investeringen in het hoger onderwijs een sterk punt. De komende jaren mag worden verwacht dat de arbeidsmarkt zal worden betreden door hoog opgeleide mensen die zich flexibeler kunnen aanpassen aan snel wisselende omstandigheden in de economie.

Een punt van zorg is dat technische studies niet erg populair zijn bij aankomende studenten, hetgeen negatieve gevolgen kan hebben voor de voortbrenging en verspreiding van innovaties in Nederlandse bedrijven. Een negatief punt is ook dat momenteel het algemene opleidingsniveau van de beroepsbevolking in Nederland tamelijk laag is. Dit heeft tot gevolg dat de invoering van technologische vernieuwing vaak gepaard gaat met de uitstoot van laagwaardige arbeid uit het productieproces. Meer bereidheid bij bedrijven en (overheids-)organisaties om te investeren in permanente educatie zou dit proces een halt kunnen toeroepen. Hoewel het vaak met de mond wordt beleden, blijken slechts weinig bedrijven werk te maken van 'de lerende organisatie'. Hiermee wordt een rem gezet op het innovatievermogen van Nederlandse bedrijven.

Er valt dus toch nog wel wat te sleutelen aan het innovatieklimaat in Nederland. Zou de bredere strekking van de technologieboodschap dan toch niet zo goed zijn overgekomen? Volgens de *Vervolgrapportage economie met open grenzen* van het Ministerie van Economische Zaken wordt technologie onderbenut. De verklaring hiervoor wordt gezocht in het

feit dat bij de ontwikkeling van nieuwe technologieën vaak onvoldoende wordt gekeken naar toekomstige ontwikkelingen op de markt en naar wat de markt wil. Ook wordt te weinig rekening gehouden met "factoren die bepalend zijn voor de maatschappelijke acceptatie van technologie". Hierboven duiden we reeds op de tekortkomingen in de permanente scholing van werknemers. Een andere factor is de nog gebrekkige aansluiting tussen scholing van schoolverlaters en de behoeften van de arbeidsmarkt. Verder heerst er onder ondernemers nogal wat onkunde over technologie-management. Maar een kardinaal fout is dat ondernemers hun eigen werknemers nauwelijks betrekken in het overleg en de besluitvorming over de aanschaf en het ontwikkelen van technologie. De onderbenutting van technologie heeft dus alles te maken met de onderbenutting van de aanwezige kennis in bedrijven. Wanneer werknemers al niet gemotiveerd worden door de 'technologische uitdaging', hoe zou dan het grote publiek er warm voor moeten lopen?

Minister Andriessen kiest in zijn nota niet voor een democratische discussie, maar voor een technocratische aanpak van het nieuwe technologiebeleid. Hij wil dat technologie meer wordt aangewend voor maatschappelijke problemen waarvoor de Nederlandse samenleving zich gesteld ziet, zoals milieu, beveiliging, ouderenzorg, transport en energie. Deze thematische verbreding van het technologiebeleid zien we al enige jaren in de Scandinavische landen en ook in het voorgestelde Vierde kaderprogramma van de Europese Gemeenschap. Aan het grotere publiek kan dan worden getoond dat technologie een belangrijke bijdrage levert aan het oplossen van bij voorbeeld milieuproblemen. Daardoor zou het maatschappelijke draagvlak voor technologische vernieuwing verbreed kunnen worden. Voor de diffusie van nieuwe producten, met name in de biotechnologie, zal het immers essentieel zijn dat het bedrijfsleven en de overheid de houding van het publiek veel serieuzer gaan nemen. De kans is anders groot dat veel van de nieuwe biotechnologische producten niet zullen aanslaan. De enorme bedragen voor R&D die hierin geïnvesteerd zijn, zouden dan wel eens voor niets geweest kunnen zijn.

Het is echter de vraag of het grote publiek zich laat inpalmen door het visioen van technologische oplossingen van maatschappelijke problemen. Maatschappelijke problemen vragen uiteindelijk politieke antwoorden. Daarbij kan technologie een belangrijk hulpmiddel zijn, maar dan moet eerst duidelijkheid worden verschaft over de richting(en) waarin die maatschappelijke problemen opgelost dienen te worden.



A.J.M. Roobeek