

Zachte technologie

Dat hoog ontwikkelde economieën als Nederland het in de internationale concurrentie niet moeten hebben van produceren tegen de laagst mogelijke kosten, is langzamerhand gemeengoed. De toegevoegde waarde moet komen van het optimale gebruik van kennis. Maar wat dat precies inhoudt en hoe de kennisintensiteit van de productie het best kan worden bevorderd, is veel minder duidelijk. In de vorige week verschenen nota *Kennis in beweging* formuleert het kabinet een beleid om de kennisintensiteit van de Nederlandse economie op te voeren. Dat is hard nodig, want het gaat daarmee volgens het kabinet helemaal niet goed. De uitgaven aan R&D als percentage van het bbp lopen al sinds 1987 terug en liggen aanmerkelijk lager dan bij de concurrentie. De R&D is bovendien geconcentreerd bij een zeer beperkt aantal bedrijven. (Semi-)publieke kennisinstellingen, zoals TNO, ECN, het Waterloorkundig Laboratorium e.d., doen wel veel aan R&D, maar de resultaten daarvan stromen niet genoeg door naar het bedrijfsleven. Vooral het midden- en kleinbedrijf vindt vaak slecht de weg naar de kennisinstututen. In het onderwijs dreigt een tekort aan technisch opgeleiden.

Om deze knelpunten weg te nemen, versterkt het kabinet de fiscale stimulering van R&D; er komen extra middelen voor de modernisering van het beroeps-onderwijs; de samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen wordt bevorderd; er komt extra geld voor technologieprogramma's en er zal worden geïnvesteerd in de vorming van drie technologische top-instituten. Zo moet Nederland de aansluiting weer vinden, want de ambitie is om "ons te meten met de beste landen in de wereld", aldus de nota. Kan zo de weg naar de kenniseconomie worden ingeslagen?

Uit de voornemens blijkt dat het kabinet zich vrijwel uitsluitend richt op het versterken van het technologische potentieel in de economie. In de nota wordt wel erkend dat kennis meer omvat dan technologische kennis alleen, maar met die constatering wordt vervolgens weinig gedaan. Dat is een gemiste kans, want in de 'kennismaatschappij' gaat het juist om het vermogen om verschillende soorten kennis met elkaar te combineren. In een artikel vorig jaar in *ESB* onderscheidde Jacobs in dit verband vier soorten kennis: technologische kennis, marktkennis, strategische kennis en organisatiekennis². Als die verschillende soorten kennis op de goede manier worden samengebracht, kunnen ze soms tot verrassende nieuwe combinaties leiden. En daar draait het om bij innovatie, zoals we sinds Schumpeter weten.

Enkele voorbeelden kunnen dit verduidelijken. Het Zwitserse horlogemerkt Swatch overleefde de concurrentie van de digitale klokjes uit Zuidoost-Azië niet door een superieure technologie, maar door een hele nieuwe aanpak van marketing en design. De Swatch-mobiel, die nu in samenwerking met Mercedes wordt ontwikkeld, is ook niet gebaseerd op een technische doorbraak, maar biedt 'fun' en appelleert

aan de behoefte om zich van de grauwe middelmaat te onderscheiden. Autoverkopers weten al lang dat hun klanten geen vervoermiddelen, maar status, vrijheid, erotiek en andere vormen van beleving wensen. Ook bij andere 'high-tech'-produkten worden de 'zachte' kanten, zoals gebruiksgemak, vormgeving, image, steeds belangrijker. De meeste ideeën voor innovatie komen ook niet uit de R&D-, maar uit de verkoop- en marketingafdelingen.

Behalve kennis van de markt is ook organisatie- en proceskennis in toenemende mate een onderscheidende factor. Een container vervoeren kan iedereen, maar zorgen voor een efficiënte goederenstroom-beheersing, gekoppeld aan snelle inkleding, kwaliteitscontrole, verzekering en verdere verwerking, kan toegevoegde waarde opleveren. Gebruik van geavanceerde technologie is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde om te kunnen concurreren. Ook binnen organisaties is dit soort kennis in toenemende mate van belang: hoe de werknemers te motiveren, de processen op elkaar af te stemmen, de ondernemingsdoelstellingen in het gedrag tot uiting te laten komen, de creativiteit te bevorderen, enz.

Daarnaast is strategische kennis van belang. Waar wil men zich positioneren? Met wie moeten samenwerkingsverbanden worden aangegaan? Op de multi-mediemarkt in ontwikkeling leveren telecommunicatiebedrijven, uitgevers, software-ontwikkelaars en de amusementsindustrie momenteel een verwoede strijd om op tijd met de juiste partners in de juiste markten aanwezig te zijn. Hoewel de aard van de samenwerkingsverbanden verschilt, geldt voor vrijwel elke sector dat de kenniseconomie een 'netwerkeconomie' is. Het sterkst, aldus Jacobs, zijn de ondernemers die in staat zijn een heel nieuw 'concept' te ontwikkelen, waarin technologische, markt- en organisatorische kennis op een nieuwe, verrassende manier worden gecombineerd. Denk aan MacDonalds, CNN of Ikea.

Dat 'zachte' technologie in de kenniseconomie van vitaal belang is voor het creëren van toegevoegde waarde, is overduidelijk. Maar hoe valt dat te vertalen in sturend of stimulerend overheidsbeleid? Alleen al het probleem dat markt-, strategische en organisatiekennis niet wordt gemeten en in statistieken gevangen, speelt de beleidsmakers parten. Dit mag echter geen reden zijn deze kennis dan maar te verwaarlozen en alle kaarten te zetten op bevordering van R&D. De kenniseconomie is bij uitstek een netwerkeconomie waarin vele disciplines samenwerken. Verloopt die samenwerking stroef, dan is de kans groot dat de investeringen in R&D maar weinig rendement opleveren.

L. van der Geest

1. Ministerie van Economische Zaken, *Kennis in beweging*, Den Haag, juni 1995.

2. D. Jacobs, De contouren van de kennismaatschappij, *ESB*, 23 maart 1994, blz. 269-273