



De rol van kennisinstellingen

Auteur(s):

Beije, P.

*De auteur is werkzaam bij TNO-STB in Delft***Verschenen in:**

ESB, 85e jaargang, nr. 4283, pagina D25, 30 november 2000

Rubriek:

Dossier: Clusters in beeld

Trefwoord(en):

kennistransfer

Relaties tussen bedrijven zijn niet nieuw. Commerciële transacties tussen bedrijven zijn natuurlijk al lang de meest belangrijke uiting van relaties tussen bedrijven. Wat nieuw is, is dat deze relaties de laatste decennia van aard zijn veranderd. Steeds meer gaat het niet alleen om transacties van goederen en diensten, maar ook om uitwisseling van kennis. Nieuwe kennis is nodig om producten en diensten te verbeteren, de gehele bedrijfsvoering doelmatiger te maken en om sneller te kunnen reageren en anticiperen op een voortdurend veranderende omgeving.

Bedrijven die vernieuwen gebruiken kennis van toeleveranciers, klanten, bedrijven in geheel andere markten, publieke kennisinstellingen en commerciële adviesbureaus. We richten ons in dit korte artikel op de kennisinstellingen. Kennisinstellingen hebben vele decennia lang al de rol gespeeld van kennisleverancier. Lang heeft men de rol van publieke kennisinstellingen gezien als producent van fundamentele technologie, waarmee ondernemers 'vanzelf' aan de slag gingen. De overdracht van die fundamentele kennis naar de bedrijven werd als weinig problematisch gezien. Deze visie staat bekend als het 'technology push' model van innovatie.

Sinds het eind van de jaren tachtig is men steeds meer gaan inzien dat innovaties bij bedrijven tot stand komen door de 'integratie' van marktwensen en technologische mogelijkheden. De ontwikkelingen in de markt (en die in de maatschappij in het algemeen) en in de technologie en wetenschap worden daarmee belangrijke informatiebronnen voor bedrijven. In dit proces van interactie articuleert de onderneming steeds beter zijn behoefte aan bepaalde kennis, terwijl tegelijkertijd de kennisinstelling steeds beter inzicht krijgt in hoe zijn kennis kan bijdragen aan de oplossing van een specifiek bedrijfsprobleem.

In de meeste Oeso-landen, maar zeker ook in Nederland, richt het beleid zich op de generatie en diffusie van wetenschappelijke en technologische kennis en veel minder op de niet-technologische aspecten van innovatie, zoals de marktkennis en de integratie en coördinatie van alle activiteiten. Het laatste decennium valt bij de stimulering van het wetenschappelijke onderzoek een duidelijke verandering op. De budgetten voor fundamenteel onderzoek lopen iets terug. Een groter deel van het onderzoek wordt 'gestuurd' door de markt (dit betekent niet automatisch dat het onderzoek daarmee 'toegepast' wordt). Voorbeelden daarvan zijn de IOP-programma's en de Technologische Topinstituten.

Contractonderzoek, uitgevoerd door onderzoeksinstituten, is vaak een uitvloeisel van meer informele contacten die tussen onderzoekers en industrie bestaan. Daarbij moet worden aangetekend dat maar een beperkt aantal bedrijven nauwe contacten onderhoudt met universiteiten en andere onderzoeksinstituten. Er is met name een groot verschil tussen grote bedrijven en het zogenaamde midden- en kleinbedrijf (MKB). In grote bedrijven onderhouden technische specialisten doorgaans de contacten naar buiten, terwijl in het MKB deze contacten niet bestaan of van de inventiviteit van soms een persoon afhankelijk zijn. De technische specialisten in de grote bedrijven spreken de taal van de wetenschappers (vaak hebben ze dezelfde universitaire opleiding genoten). De 'kenniszoekers' in het MKB daarentegen spreken meestal een heel andere taal dan de onderzoekers. Een succesvolle overdracht van kennis is derhalve net zo afhankelijk van de 'ontvankelijkheid' van het bedrijf voor specialistische informatie als van de 'toegankelijkheid' van het informatieaanbod van de onderzoeksinstelling. De praktijk leert bovendien, dat grote bedrijven vaak zeer specifieke (technologische) informatie zoeken, terwijl het MKB 'geïntegreerde' oplossingen nodig heeft.

De vraag is of de nieuwe netwerkeconomie een sterke behoefte heeft aan de traditionele onderzoeks- en technologische kennis. In ieder geval wordt contractonderzoek nog vaak uitgevoerd voor een individueel bedrijf en niet voor een cluster. Ook de meer informele relaties tussen bedrijven en kennisinstellingen bestaan meestal op bedrijfsniveau, niet op clusterniveau. Daarbij moet onmiddellijk worden aangetekend dat het dan om de categorie van innovatieve bedrijven gaat. De niet innovatieve bedrijven vallen daar buiten. Opvallend is evenwel, dat uit onderzoek van het multimedia-cluster in Nederland blijkt, dat innovatieve bedrijven hun klanten, en ook commerciële adviesbureaus en commerciële onderzoeksorganisaties, meer als kennisbron noemen dan de publieke kennisinstellingen.

Duidelijk is dat de netwerkeconomie wordt gekenmerkt door ontwikkelingen, die de toekomstige positie van kennisinstellingen sterk kunnen gaan beïnvloeden. Wat betreft technologische kennis, is in toenemende mate behoefte aan integratie van steeds meer verschillende technologische kennisvelden (in dit verband wordt over systeeminnovaties gesproken, waarbij het complexe systeem opgebouwd is uit talrijke technologieën). Daarnaast vormen diensten een steeds belangrijkere component. Innovatie in diensten vergt veel meer 'niet-technologische' kennis (de zogenaamde 'zachte' aspecten van innovatie) dan innovaties in de industrie.

Voorts vraagt de netwerkeconomie om coördinatie van de innovatie-activiteiten van de talrijke spelers in clusters. Het gaat om een nieuw soort competentie: netwerkmanagement. De vraag is wie deze coördinatie en integratie voor haar rekening neemt. Net zoals bedrijven

steeds meer overgaan tot het aanbieden van 'total solutions', is het denkbaar dat kennisinstellingen zelf geïntegreerde kennis gaan aanbieden. Daarnaast lijkt kennis over de 'zachte' aspecten van innovatie veel meer versnipperd te zijn dan de traditionele 'harde' technologie. Het is duidelijk dat commerciële adviesbureaus op het terrein van organisatie, strategie en economie veel sneller in deze nieuwe markt zijn gesprongen dan de technologisch georiënteerde kennisinstellingen. Moeten deze kennisinstellingen blijven doen waar ze altijd goed in waren of moeten ze de consultancy volgen? Zijn 'joint-ventures' tussen consultants en onderzoekers een optie? Een antwoord op dergelijke vragen is van groot belang voor de toekomst van de kennisinstellingen in de netwerkeconomie.

ESB-Dossier Clusters in beeld:

Theorie:

B. Nooteboom, [Samenwerking tussen bedrijven: wat moeten we toestaan?](#)

Multimedia:

P. den Hertog, S. Maltha en E. Brouwer, [Een cluster in wording](#)

Dynamiek:

V.A. Gilsing en G.J. Hospers, [De levensloop van clusters](#)

Onderzoek:

L.A.G. Oerlemans en M.T.H. Meeus, [Clusters en IOP's](#)

ICT:

H. Bouwman, T. Elfring en W. Hulsink, [De Dommel of Leuven?](#)

Kennistransfer:

P. Beije, [De rol van kennisinstellingen](#)

Management:

A.-P. de Man, [Implicaties voor het bedrijfsleven](#)

Beleid:

P. Boekholt en T.J.A. Roelandt, [Clusterbeleid in internationaal perspectief](#)

Beleid:

P. Papegaaij, [Uit de praktijk Machine- en apparatenbouw](#)

ABC:

E.-J. Visser, [De complementariteit van clusters en netwerken](#)

Epiloog:

J.S. Metcalfe, [Bruggen bouwen](#)
