

# Nederland in de kenniseconomie

D. Jacobs\*

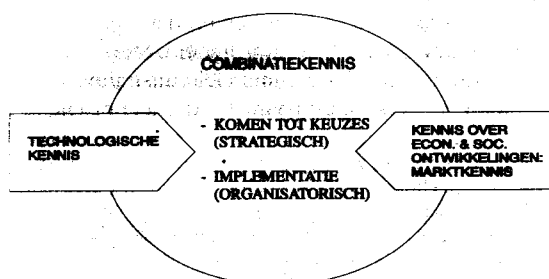
**I**n de discussie over de kennismaatschappij dreigt de aandacht te eenzijdig op technologie gericht te blijven. Daardoor verdwijnen andere vormen van kennis die noodzakelijk zijn voor succesvolle ondernemingsstrategieën uit het beeld of erger nog: men ziet ze als vormen van volksverlakkerij, gebakken lucht. In deze bijdrage wordt een breder scala van kennisvormen in beeld gebracht. Op dit bredere kennisscala blijkt Nederland niet slecht te scoren.

In beleidsteksten lezen we steeds weer dat het in West-Europa erop aan komt sterk te zijn in producten en diensten met hoge toegevoegde waarde. De perspectieven om vooral op basis van lagere kosten te concurreren zijn immers niet gunstig, gezien de opkomst van nieuwe kostenconcurrenten in Oost-Azië en in Centraal-Europa. Wat betekent dat echter: het produceren van producten en diensten met hoge toegevoegde waarde? Meestal blijft dit vaag, of wordt daar een eng-technologische betekenis aan gegeven<sup>1</sup>.

In deze bijdrage wil ik (bijna) het gehele kennis-scala bespreken, door op een rij te zetten wat op innovatie gerichte waardetoevoeging en kennisintensivering in een kennismaatschappij reëel inhoudt en wat daarbij de knelpunten zijn. Ik bouw daarbij voort op figuur 1 waar in grote lijnen de vormen van kennis die noodzakelijkerwijs gecombineerd moeten worden bij succesvolle ondernemingsstrategieën zijn weergegeven<sup>2</sup>.

Links ziet men de kennis over nieuwe technologische mogelijkheden die moet worden afgestemd op (mogelijk toekomstige) vragen op de markt rechts. Dit gebeurt via strategische positionering van de onderneming en het produktengamma en de uitvoering daarvan (midden in de figuur). Succesvol ondernemerschap heeft alles te maken met het weten te organiseren van de toegang tot deze vormen van kennis en daarbij efficiënt de nodige (keuzes over) combinaties daartussen tot stand te brengen.

**Figuur 1. Kennisniveaus in de kennismaatschappij**



## Elf kennislagen

Omdat zoals gezegd steeds weer de neiging bestaat de begrippen kennis en kennismaatschappij eenzijdig te associëren met 'harde' technologie, is het noodzakelijk om de combinatiekennis (het middenniveau in figuur 1) verder uit te splitsen in elf kennisniveaus<sup>3</sup>. Het uitgangspunt is daarbij de onderneming.

### *Kennis over economie en maatschappij*

In de discussie over innovatie staat al geruime tijd de dichotomie 'technology push' versus 'demand pull' centraal. Idealiter gaat het om de goede balans c.q. afstemming tussen de kennis over nieuwe technologische mogelijkheden en de mogelijke behoeften van consumenten (zie ook links en rechts in figuur 1). Toch valt het op dat de betere boeken over innovatie met de rechterkant beginnen: het verkennen van de (onder meer toekomstige) vraag.

Zo zien Hamel en Prahalad als eerste stap in het formuleren van een strategie de *competition for foresight*<sup>4</sup>. Daarmee bedoelen ze dat een bedrijf zich zo goed mogelijk toekomstige behoeften van consumenten moet trachten voor te stellen en dus wat de komende vijf tot vijftien jaar in de maatschappij en de economie gaat gebeuren.

\* De auteur is werkzaam bij TNO-STB te Apeldoorn.

1. In de recente beleidsnota *Kennis in beweging* wordt het belang erkend van andere kennisvormen zoals marktkennis en integrerende concepten (zie McDonalds, Swatch, CNN). Maar ook hier en in de *Toets op het concurrentievermogen* van het Ministerie van Economische Zaken wordt geen poging gedaan de sterkte van de Nederlandse economie op die andere kenniselementen te beoordelen.

2. De figuur wordt uitvoeriger toegelicht in D. Jacobs, De contouren van de kennismaatschappij, *ESB*, 23 maart 1994, blz. 269-273.

3. In het kader van dit artikel is het niet mogelijk uitgebreid op de verschillende lagen in te gaan. In een andere publikatie hoop ik binnenkort het geheel met meer nuance – en voorbeelden – toe te kunnen lichten.

4. G. Hamel en C.K. Prahalad, *Competing for the future*, Harvard Business School Press, Boston, 1994.

### 'Harde' technologische kennis

Het belang van dit niveau hoeft nauwelijks beargumenteerd te worden. Het staat immers centraal in alle discussies over innovatie- en technologiebeleid. Bedrijven moeten op de hoogte zijn van voor hen relevante technologische ontwikkelingen.

Het gevaar is hier dat technologie-gedreven bedrijven te veel nieuwe technologie in hun produkten willen verwerken, wat die produkten relatief duur of zelfs moeilijk hanteerbaar kan maken. Dit is het eenzijdige technology push-syndroom. Technologie moet tot concrete meerwaarde leiden bij produkt- en procesinnovatie. Daar ligt ook de relatie met de tien andere kennisniveaus die hier worden besproken.

### Strategische keuzes t.a.v. kerncompetenties

De grote strategische keuzes binnen een onderneming zijn het terrein van het strategisch management. Na de standaardwerken van Ansoff en Porter, die uitgingen van een sterke rationele top-down-benadering is steeds meer het inzicht ontstaan dat binnen organisaties van onderop 'emergent strategies' gestalte krijgen die wanneer ze succesvol zijn achteraf door het management worden generationaliseerd<sup>5</sup>.

### Strategische positionering van produkten; concepten

Het strategische positioneren van produkten vloeit voor een groot stuk voort uit de algemene strategische opties, maar is meer operationeel van karakter. Ze heeft weliswaar te maken met het eindtraject van het brengen van de produkten naar de markt, maar er moet wel in een relatief vroeg stadium over worden nagedacht. De keuzes daarover bepalen immers in niet geringe mate het ontwerp van het produkt en de mate van investeringen die men verder bereid is voor het produkt te doen (de kwaliteit van de onderdelen, het bedenken van goede merk- en productnamen, het soort reclamecampagne).

In dit verband moet ook het belang van geïntegreerde produktconcepten en -formules benadrukt worden. Dat is wat bedrijven als McDonald's, CenterParcs, Benneton of Ikea zo sterk maakt in 'rijpe' sectoren, waarover soms de indruk gewekt wordt dat er geen droog brood meer te verdienen valt. Concepten hebben alles te maken met de marketing- en distributie-kant van de waardeketen.

### Produktdesign, gebruiksgemak, software

Design gaat steeds minder over alleen het esthetisch ontwerp. Dit moet worden geïntegreerd met gebruiksgemak en ook gemak bij de produktie (zie verder ook 'concurrent engineering' en kwaliteitszorg). Anders vervalt het ontwerp al snel tot kunst omwille van de kunst. Omgekeerd blijkt ook steeds weer dat het niet voldoende is dat apparaten alle mogelijke technische snufjes bevatten, het komt er op aan ze zo te ontwerpen dat ze gemakkelijk te hanteren zijn.

### Geïntegreerde waarden

Om produkten goed te positioneren, om ze goed en gebruiksvriendelijk te ontwerpen, om goede concepten te ontwikkelen is het belangrijk goed te begrijpen wat in de markt gaande is, hoe consumenten zich gedragen, wat ze belangrijk vinden. Om aan consumenten

te appelleren komt het er steeds meer op aan dat ze – in De Bono's woorden – waarden integreren die consumenten belangrijk vinden. Waardetoevoeging moet hier dus heel letterlijk worden begrepen. De vier belangrijkste bronnen van 'geïntegreerde waarden' zijn dan<sup>6</sup>:

- gemak: denk aan diepvriesmaaltijden, maar ook aan gebruiksgemak van elektronische apparaten;
- kwaliteit van het leven: alles wat met gezondheid (voeding, fitness) en vrije tijd te maken heeft, maar ook fantasieën over de ongereptheid van het bestaan (Marlboro Country, het houten kistje rond de wijnfles);
- zelfbevestiging van individuen: alles waarmee individuen zich willen onderscheiden van elkaar: kleding, design, specifieke produkten (de BMW, de Twingo of de OV-jaarkaart), maar ook idealistische motieven: Max Havelaar-koffie;
- ontspanning, fun.

### Merkmamen, reclame-campagnes, imago

Het nu volgende kennisniveau is misschien het meest omstreden en wordt traditioneel het snelst als gebakken lucht bestempeld. Het is bekend dat sterke merkmamen heel veel waard zijn. Dat heeft vooral te maken met een goede reputatie die voor het grootste deel weer het gevolg is van bewezen kwaliteit. Een merknaam biedt de klant informatie over het te verwachten kwaliteitsniveau. Franchise-systemen vervullen een soortgelijke rol in de detailhandel.

Het creëren en positioneren van sterke merken vereist grote investeringen en de inzet van specialistische kennis. Ten eerste gaat er een tijd overheen vooraleer de markt het nieuwe produkt en de kwaliteit ervan (h)erkent. Naast het pure informatie-element is er de poging om een waarde en een imago op te roepen. Naam en verpakking spelen daarbij een rol. Ook deze kennis is essentieel in de kennismaatschappij. Als de levenscyclus van de naam Kadett naar zijn einde loopt of als het blijkt dat daarmee niet meer het goede segment wordt aangesproken, dan moet die vervangen worden of grote investeringen in produkt- en procesontwikkeling dreigen niet te renderen.

### Kunnen combineren

In het voorgaande zijn analytisch verschillende kennisniveaus onderscheiden die sterk te maken hadden met aparte specialismen: strategisch management, produktie- en materialentechnologie, design, marketing. Terzelfder tijd komt het er steeds meer op aan kennisvelden en specialisaties op efficiënte wijze bij elkaar te brengen, te combineren en dat blijft een in eerste instantie menselijke vaardigheid. Sterke technische produkten zonder commerciële uitstraling werken niet; een sterke merknaam zonder technische

5. Voor overzichten zie P.J. Idenburg, Bossa nova in strategie-ontwikkeling, *ESB*, 22 april 1992, blz. 398-402 en H. Mintzberg, *Strategievorming*, Tien scholen, Scriptum, Schiedam, 1994 (oorspr. 1990).

6. E. De Bono, *Sur/Petition. Going beyond competition*, Harper Collins, Londen, 1992, blz. 134-139.

kwaliteit keldert snel (Omo Power!). Steeds meer poogt men de marketing-eisen op het produktontwerp af te stemmen, de eisen ten aanzien van gebruiksgemak vanaf het begin te vertalen in technische eisen. Ook heeft men gaandeweg geleerd dat om produkten met een sterke technische kwaliteit te leveren, het belangrijk is vanaf het beginstadium met de componententoeleveranciers te praten en met de ontwerpers van het productieproces. Dat leidde in veel gevallen ook tot meer eenvoudige ontwerpen met minder componenten en tot het ontwerp van componenten die in een bredere range produkten kunnen worden ingezet. Het is ook bekend dat Japanse autobedrijven meestal minder geautomatiseerd zijn dan de Amerikaanse, maar wel produktiever zijn. Vooral bij de toepassing van informatietechnologie binnen bedrijven heeft men lange tijd de organisatiekant verwaarloosd, met als gevolg dat de verwachte verhoging van de efficiëntie niet gerealiseerd werd. De nieuwe technologie werd zomaar in de oude, sterk hiërarchisch gestructureerde organisatie gebracht, waardoor mogelijke efficiency-winsten niet konden worden gerealiseerd. In reactie daarop zijn de management-benaderingen gekomen (sociotechniek, business process reengineering) die beogen door het her-denken van het proces vormen van 'waardevermindering' binnen de keten door slechte organisatie te elimineren. Meer in het algemeen kan men zeggen dat een merkwaardige paradox van de kennismaatschappij is dat hoe technischer de maatschappij wordt, hoe meer menselijke factoren in de concurrentiestrijd de doorslag geven<sup>7</sup>.

#### *Reputatie in netwerken*

Zoals merknamen en produkten een reputatie en imago hebben, zo hebben ook ondernemingen een reputatie en imago. Ook die omvat harde elementen zoals technische competentie, niveau van kwaliteitszorg. Deze zijn in zekere mate ook echt 'hard' te maken via certificering (ISO 9000). Daarnaast zijn er meer zachte elementen als de huisstijl (bijvoorbeeld ook kledij van de werknemers) en de inrichting van gebouwen. Verder zijn er elementen die met de organisatie te maken hebben als hoe klantvriendelijk de dienstverlening van de onderneming is of hoe gemakkelijk men er telefonisch bij de juiste contactpersoon terecht komt.

Omdat netwerken in de economie steeds belangrijker worden en vertrouwen daarvan een belangrijke bouwsteen vormt, neemt ook het belang van de reputatie van managers en ondernemingen in die netwerken toe. Proberen ondernemingen constructief samen met anderen tot nieuwe oplossingen te komen of eerder opportunistisch andere ondernemingen zoveel mogelijk uit te knippen of er zoveel mogelijk kennis weg te halen?

#### *Externe logistiek*

Een bijzonder aspect van de relaties binnen netwerken betreft de logistieke organisatie ervan. Afnemers stroomafwaarts in de keten proberen uit kostenoverwegingen hun voorraden te beperken en willen daarom steeds meer 'net op tijd' bevoorrad worden. Ook dit wordt eenvoudiger gemaakt door elektroni-

sche netwerken. In veel gevallen komt het er overigens op neer dat de lasten van het voorraadbeheer op de schakels stroomopwaarts in de keten worden afgewenteld. In elk geval vereist deze scherpe externe logistiek ook een sterke kennis en beheersing van de interne logistiek.

#### *After-sales service en terugkoppeling naar klanten*

Aan het einde van de keten consumeren de eindgebruikers de produkten en diensten van de ondernemingen. Voor de klanten is het belangrijkste dat als ze een probleem hebben, ze daarvoor snel en efficiënt ergens terecht kunnen. Dit is het ABC van marketing en dienstverlening, maar men staat er versteld van hoe veel hiertegen gezondigd wordt.

### **Is Nederland toegerust voor de kennismaatschappij?**

Er zijn nog niet veel pogingen gedaan om de positie van landen te beoordelen en te vergelijken, rekening houdend met een bredere kennisscala<sup>8</sup>. Naarmate dit scale breder wordt, is het ook moeilijker om de gegevens te vinden. Wat volgt is dan ook niet meer dan een eerste aanzet.

#### *Arbeidsproductiviteit*

Arbeidsproductiviteit is natuurlijk een sterke indicator van efficiency en procesinnovatie. Ze heeft zowel technische als organisatorische componenten. Het is niet de bedoeling de hele discussie over de arbeidsproductiviteit hier samen te vatten of over te doen. Helder is in elk geval dat de arbeidsproductiviteit in Nederland erg hoog is. Volgens de recente concurrentietoets van het Ministerie van Economische Zaken staat Nederland op dit punt zelfs op de eerste plaats<sup>9</sup>.

#### *Succes van produktinnovatie*

Hoe presteert Nederland op produktenmarkten? Het is zeker waar dat een groot deel van de Nederlandse export uit bulkgoederen bestaat met lage toegevoegde waarde. Toch zou er sprake kunnen zijn van een kentering. In de clusterkaarten op basis van de Porter-methodiek, die we bij TNO-STB geregeld updaten, hebben we de voorbije jaren telkens een toename van produktgroepen in de eindconsumptie-categorieën kunnen vaststellen<sup>10</sup>.

Daarnaast is het opvallend dat in Nederland vrij veel aan reclame wordt uitgegeven. Zowel het geheel van de immateriële investeringen (R&D, soft-

7. Ik heb dat meer uitvoerig toegelicht in: De contouren van de kennismaatschappij, op.cit.

8. Een uitzondering hierop is OESO, *Technology and the economy, the key relationships*, Parijs, 1992. Ook hier bleek het moeilijk om gegevens te vinden.

9. Ministerie van EZ, *Toets op het concurrentievermogen, Achtergrondrapport*, blz. 106.

10. Met de Porter-clustermethodiek wordt gepoogd om de sectorale sterkte en zwakte van een land in kaart te brengen. Zie D. Jacobs e.a., *De economische kracht van Nederland*, SMO, Den Haag, 1990; D. Jacobs en A. de Vos, Nederlands meest concurrerende sectoren, *ESB*, 12 februari 1992, blz. 148-151; D. Jacobs, H. Vethman en A. de Vos, Michael Porter en Nederlands economische kracht, *Holland Management Review*, nr. 33, 1992, blz. 7-16.

**Tabel 1. Schatting economisch belang van innovatieve kennis-diensten, 1991**

Sector	Bedrijfs-vestigingen	Werk-gelegenheid	Toeg. waarde (f mln)	Kennis-intensiteit <sup>a</sup>
Zakelijke diensten	75.100	414.000	36.774	128,2
Research- en wet. inst.	900	21.000		136,7
Audiovisuele diensten	220	7.000	1.100	
Uitgeverijen	1.320	21.000	2.600	

a. Op basis van de opleidingsmatrix, ontwikkeld door P. Louter et al., *Arbeidsmarktparadox en concurrentieparadox in de Randstad*, TNO-INRP, Delft, 1994. De index is gebaseerd op de Arbeidskrachtentelling van 1985 (CBS) en kan een waarde aannemen tussen 0 en 300.

ware en reclame) als enkel de reclame-uitgaven zijn in Nederland hoog in vergelijking met Duitsland, het VK, Frankrijk, Italië en Japan. Alleen in de Verenigde Staten zijn deze investeringen nog hoger<sup>11</sup>.

Dit alles lijkt te sporen met de sterkte van Nederland in de commerciële TV en de produktie van audiovisuele programma's. Alleen al in de produktie van televisieprogramma's werken 3.000 tot 4.000 mensen. Nederlandse ideeën voor showprogramma's blijken in het buitenland goed aan te slaan. Een derde van de audiovisuele dienstensector bestaat uit de produktie van opdracht- en reclamefilms. Daarnaast zijn er heel wat kleine bedrijven die video- en geluidsprodukties maken. Ook wordt serieus geïnvesteerd in mogelijkheden voor interactieve televisie<sup>12</sup>. Er is hier ook een relatie met de uitgeverijwereld, waarin internationaal opererende concerns als Reed Elsevier, Wolters Kluwer en VNU een belangrijke positie hebben weten te verwerven. In feite gaat het dus om de verbinding tussen de creatieve clusters in Groot Amsterdam (uitgeverijen, reclame, kunst) en het Gooi (audiovisuele produktie met relaties in techniek, telecommunicatie) die Nederland geen slechte

uitgangspositie verleent in het multimedia-cluster in wording.

Daarnaast bestaat de indruk dat Nederlandse ondernemingen niet echt slecht zijn in het ontwikkelen van concepten voor winkelketens en/of andere vormen van franchising. Denk aan Nederlandse of vanuit Nederland ontstane internationale ketens zoals C&A, CenterParcs, Kruidvat, Blokker. Ook in andere internationaal opererende bedrijven als Ahold en SHV (onder meer Makro) leeft een oude handelaarstraditie voort met sterke feeling voor de markt en een enkel debacle daargelaten is dit toch ook een van de sterktes van Unilever?

#### *Elementen van managementkwaliteit*

Nauw verbonden met produktie-efficiency en innovatievermogen is de management-kwaliteit. Het introduceren van meer platte or-

ganisaties met een hoger leerniveau lijkt aan te sluiten bij de minder hiërarchische, meer meritocratische managementstijl die al langer bestaat in Nederland<sup>13</sup>. Nederlandse managers lijken er ook minder moeite mee te hebben om toe te geven dat ze iets niet weten. De adviesmarkt in het algemeen en de markt voor interim-managers in het bijzonder zijn in Nederland dan ook bovenmatig ontwikkeld. Naar verluidt heeft Nederland – mogelijk na de Verenigde Staten – de hoogste adviesdichtheid ter wereld. Het is ook bekend dat Nederland internationaal vooroploopt op het punt van de verspreiding en de kwaliteit van het uitzendwerk.

Op het punt van de kwaliteitszorg kan men een gemengd beeld presenteren. De grote meerderheid van de bedrijven is zich bewust van de problematiek, maar de meeste zijn op dit punt nog niet ver. In 1992 bleek dat 78% er net mee was begonnen, terwijl 16% nog helemaal geen actie had ondernomen. Slechts 5% had het stadium bereikt van de interne beheersing (registratie van klachten en van kwaliteitskosten, het opzetten van interne audits en logistieke informatiesystemen), terwijl bij 1% kwaliteitszorg een structureel en geïntegreerd onderdeel van de bedrijfsvoering was geworden<sup>14</sup>. Tezelfder tijd bleek evenwel dat van de ruim 10.000 bedrijven in Nederland met meer dan vijftig werknemers er 1.100 reeds een ISO-9000 certificaat hadden en 2.000 bezig waren met een poging er één te verwerven. Internationaal liep Nederland daarmee in de voorste gelederen<sup>15</sup>.

#### *Professionele diensten*

Hoe zit het nu met de verschillende kennisdiensten die ondernemingen bij hun innovatie ondersteunen? In Nederlandse ingenieursbureaus werken alles bij elkaar 47.200 mensen (1992). De gemiddelde bureau-omvang is klein en afnemend. Dat neemt niet weg dat een aantal Nederlandse ingenieursbureaus internationaal een zeer goede naam heeft en ook snel groeit, onder meer door overnames van en fusies met ondernemingen in het buitenland: Heidemij, Grontmij, DHV, Tebodin, Haskoning. De grote bureaus werken heel internationaal (tot een derde van hun omzet) met een grote nadruk op ontwikkelingslanden. Met \$ 300 miljoen export per jaar (1990) nemen de Nederlandse bureaus met de Duitse een gedeelte tweede plaats in Europa in, na de Britse die \$ 400 miljoen halen. Belangrijke segmenten waarin men actief is, zijn de bouw, chemische procestech-niek, installatie en telematica en in toenemende mate ook milieutechniek en -advies<sup>16</sup>.

11. Zie CPB, *Nederland in drieboud*, 1992, blz. 59.

12. D. Jacobs e.a., *Clusters in de metaalelektro*, TNO-STB en TNO-Metaalinstituut, Apeldoorn, 1994, blz. 151-154. Zie ook P. Boekholt, *Clusters in de metaalelektro*, in: D. Jacobs en A. de Man (red.), *Clusters en concurrentiekracht*, Sam-som, Alphen a/d Rijn, 1995, blz. 71-75.

13. C. Hampden-Turner en A. Trompenaars, *The seven cultures of capitalism*, Currency Doubleday, New York, 1993, blz. 261-291.

14. J. Biesheuvel en J. de Vries, *Kwaliteitszorg in Nederland*, ESB, 5 augustus 1992, blz. 760-762.

15. *NRC Handelsblad*, 23-12-1995.

16. R. Bilderbeek, *Ingenieursbureaus als schakel in het innovatieproces*, TNO-STB, Apeldoorn, 1994, blz. 6-27.

**Tabel 2. Export van kennis-diensten (reclame, zakelijke diensten, film/tv, inkomsten uit patenten), 1992**

Land	Tot. export (mln ECU)	aandeel in exp. EU-12 (%)
België-Lux.	3.209	8,73
Denemarken <sup>a</sup>	370	1,01
Duitsland	6.077	16,54
Frankrijk	7.310	19,89
Italië	1.879	5,11
<b>Nederland</b>	<b>7.223</b>	<b>19,65</b>
Spanje	1.224	3,33
VK	7.374	20,07
Totaal <sup>a</sup>	34.666	94,35
EU-12	36.743	100,00

a. Gegevens over Denemarken zijn niet volledig. Over Griekenland, Ierland en Portugal zijn geen gedetailleerde gegevens voorhanden.  
Bron: Eurostat, *International trade in services, EUR 12 from 1983 to 1992*.

De kwaliteit van de publieke kennisinfrastructuur blijkt in Nederland hoog, maar aan de aansluiting ervan op de behoeften van het bedrijfsleven – het totstandbrengen van de nodige 'combinatiekennis' – lijkt nog het nodige te schorten.

Al met al zijn innovatieve kennisdiensten in Nederland redelijk goed ontwikkeld, zoals blijkt uit tabel 1<sup>17</sup>. Onder 'zakelijke diensten' worden de soort ondersteunende innovatieve kennisdiensten begrepen waarover we het zonet gehad hebben. Banken en verzekeringen en handel en exploitatie van onroerend goed zijn uitgesloten. Wel inbegrepen zijn diensten als accountancy en rechtskundig advies en ook uitzendorganisaties (exclusief uitzendkrachten). Bij de research- en wetenschappelijke instellingen zijn bijvoorbeeld wel de proefstations uit het landbouwcircuit begrepen, maar niet de universiteiten.

Helemaal sensationeel lijken de cijfers te worden als we de exportprestaties bekijken van Nederland in de kennisdiensten. Het probleem is hier alleen dat niet alle cijfers even geloofwaardig zijn – wat iets zegt over de stand van de statistische informatieverzameling over een niet onbelangrijk deel van de economie zoals de dienstverlening. Zo blijkt uit de hier gehanteerde Eurostat-gegevens dat Nederland bijna acht keer zoveel zou verdienen aan de export van film en TV als de Verenigde Staten<sup>18</sup>!

In de tabellen 2 en 3 staan cijfers over de export van kennisdiensten van de landen van de Europese Unie. Nederland blijkt goed te zijn voor bijna 20% van de totale export van kennisdiensten van EU-landen (tabel 2). Het aandeel van kennisdiensten in de totale export blijkt voor Nederland dan ook het hoogste te zijn van de EU-landen, en zelfs hoger dan in de VS (tabel 3). Het aandeel van de Nederlandse kennisdiensten in de totale Westeuropese export op dit punt is ook twee keer zo hoog als dat van Nederland in de totale Westeuropese export (19,65% tegenover 8,05%). Uit deze cijfers zou blijken dat Nederland wel erg goed is toegerust voor de kennismaatschappij!

Binnen de EU-12 scoort Nederland relatief het hoogst voor alle categorieën behalve de inkomsten uit patenten. Opvallend is ook weer de sterkte van de reclame – met België-Luxemburg als goede tweede – en ook van de zakelijke dienstverlening (waaronder hier technische diensten, computerdiensten en ook juridische dienstverlening, accountancy en allerhande consultancies worden begrepen). Bij film en TV heeft enkel het VK een positie die in de buurt komt van de Nederlandse.

## Tot slot

In de recente nota *Kennis in beweging* van het Ministerie van Economische Zaken wordt op zeker ogenblik (blz. 13) de vraag gesteld: "We leven in een zogenaamd post-industriële samenleving, zo is vaak te lezen. Toch zijn, als het om technologische vernieuwing gaat, de ogen voornamelijk gericht op de industrie. Hebben we hier te maken met een anachronisme in het denken over de economie?" Niet geheel verrassend wordt deze vraag met 'nee' beantwoord. Drie redenen moeten dit onderbouwen. Ten eerste is

**Tabel 3. Aandeel van kennisdiensten in de totale export van landen, in procenten van de totale export, 1992**

	VS	VK	Dld	Fr	It	BLEU	Nl	EU 12	NL/ EU 12
<b>Reclame</b>	0,04	0,08	0,16	0,13	0,28	0,63	<b>0,67</b>	0,25	21, 21
<b>Zakel. dienstv.</b>	<b>1,29</b>	<b>1,35</b>	<b>0,86</b>	<b>1,66</b>	<b>0,50</b>	<b>0,70</b>	<b>3,27</b>	<b>1,19</b>	22, 16
<b>Film/TV</b>	0,01	0,29	0,01	0,16	0,06	0,03	<b>0,36</b>	0,12	24, 25
<b>Patenten</b>	2,91	0,88	0,34	0,40	0,06	0,32	<b>0,46</b>	0,39	9, 50
<b>Totaal</b>	<b>4,25</b>	<b>2,60</b>	<b>1,37</b>	<b>2,35</b>	<b>0,90</b>	<b>1,68</b>	<b>4,76</b>	<b>1,95</b>	<b>19,65</b>

Bron: eigen berekeningen op basis van Eurostat, *International Trade in Services*, 1994.

de verwevenheid tussen industrie en diensten erg groot. Een belangrijk deel van de diensten wordt afgezet in de industrie. Ten tweede blijkt dat veel innovaties in de diensten hun oorsprong vinden in industriële sectoren. "Tenslotte lokt de geografische nabijheid van hoogwaardige industrie daarop toegesneden kennisintensieve diensten uit."

Dit alles is natuurlijk waar, maar terwijl men het heeft over interactie, zijn de formuleringen merkwaardig eenzijdig. Zonder innovaties in de dienstensector (ontwerp, marketing, nieuwe organisatievormen, reclame en imagologie, 'attention economy', concepten, 'geïntegreerde waarden') zou het triest gesteld zijn met de industrie. Even anachronistisch is de wijze waarop EZ en anderen voortdurend het belang van bèta-kennis ten koste van andere kennisvormen propageren<sup>19</sup>. Zoals professor Verkuyl van de Utrechtse letterenfaculteit onlangs nog zei: "Wie alfa wegdenkt uit dit gebied, kan rekenen op miljarden aan onnutte uitgaven als gevolg van de soms naïeve manier waarop technuten denken problemen (...) op te kunnen lossen"<sup>20</sup>.

Als de positie van Nederland basis van het bredere kennisscala beoordeeld wordt, scoort Nederland op veel kennisdiensten goed en met de creatieve clusters in Amsterdam en het Gooi lijkt het niet slecht toegerust voor de sprong naar de multimedia. Afgaande op de gegevens over de export van kennisdiensten staat Nederland er zelfs erg goed voor.

Innovatie gaat steeds meer over combinatiekennis – denk aan Schumpeters *Neue Kombinationen*. Bemoedigend is daarom de nadruk die in de nieuwe nota *Kennis in beweging* wordt gelegd op het element samenwerking. Dit moet echter geplaatst worden in een ruimer perspectief dan pure technische samenwerking. Het gaat juist om de constructieve integratie van kennisgebieden.

## Dany Jacobs

17. Op basis van R. Bilderbeek e.a., *Op weg naar een OCV-dienstenverkenning*, TNO-STB, Apeldoorn, 1995, blz. 18-24. Deze gegevens zijn geupdated met de hulp van Hans Vethman, TNO-INRO.

18. Eurostat, *International Trade in Services*, 1994.

19. Nederland is niet zwak in bèta, het besteedt alleen in vergelijking met andere landen meer aan alfa en gamma (zie bijvoorbeeld *Wetenschapsbudget 1990*, blz. 62).

20. H. Verkuyl e.a., *Wetenschap en maatschappij*, SMO, Den Haag, 1995, blz. 14.