

### 3 De kenniseconomie en lerende netwerken

#### Inleiding

Vanwege de uitdrukkelijke koppeling aan het wereldbeeld Mondiale Markt of Global Economy en de Lissabon Strategie, is een dieper inzicht in de kenniseconomie nodig. In de Lissabon Strategie en het Innovatieplatform staan onderzoek en ontwikkeling (R&D) en technologie centraal. Met name R&D in de technologieontwikkeling wordt gezien als motor. De overheid moet de innovatie stimuleren via economisch en ruimtelijke beleid. Ook al zijn de schone woorden aan de Taag traag verwaterd, maar de onderbouwde strategie voor de kenniseconomie blijft van belang. Om dit aan te tonen gebruik het onderzoek 'Kennis op de kaart, ruimtelijke patronen van de kenniseconomie' van het Ruimtelijk Planbureau'. Raspe et al. (2004) stellen dat de Europese Raad van Ministers en de Nederlandse overheid een te beperkt beeld hebben van de kenniseconomie. Kennis en innovatie gaan verder dan R&D-activiteiten. Wie verder kijkt dan zijn neus lang is, kan ook meer oplossingsrichtingen vinden om een kennisrijk te maken.

#### Wat is kennis en wie bezit kennis?

Kennis kan opgevat worden als het vermogen om oplossingen te generen in omstandigheden die eerder nog niet bestonden. Die omstandigheden kunnen zich in de tijd en ruimte voordoen, maar er kan ook op worden geanticipeerd. Kennis is dus geen reproductie, maar heeft alles te maken met innovatief/creatief denken ofwel het vermogen om andere omstandigheden en/of andere oplossingen te creëren. Een fraai voorbeeld is het begrip serendipiteit: het vermogen om te vinden wat niet werd gezocht. Wie weinig kennis heeft, is star. Wie star is verliest de wedstrijd uiteindelijk omdat de aanpassing aan omstandigheden of het creëren van omstandigheden van belang is. Sommigen herinneren zich zeer goed de fraaie penalty van Johan Crujff en Jesper Olsen die in 1982 de keeper van Helmond sport uitschakelden. Crujff nam de strafschop door de bal links naar voren te spelen. Olsen pikte bal op en speelde hem direct weer terug naar de meester. Die tikte de bal met gemak in.

Kennis is dus geen informatie. Informatie is door kennis geïnterpreteerde gegevens voor een bepaald doel. Een informatiemaatschappij is dus niet hetzelfde als een kennismaatschappij. Er zijn twee soorten kennis. Er bestaat gecodificeerde kennis (codified knowledge) en persoonlijke kennis (tacit knowledge). De laatste laat zich niet vastleggen in kennissystemen. Omdat het verwerven van kennis kostbaar is en deels persoonsgebonden, blijft in tegenstelling tot wat sommigen meenden, de geografische afstand van belang. Face-to-face contacten zijn essentieel. Daarom worden soms ook wel een vier 'weet' vragen van elkaar onderscheiden. 'Weten wat' en

'weten waarom' zijn gecodificeerd. 'Weten hoe' en 'weten wie' zijn persoonsgebonden en ontstaan in interactie tussen mensen. In de VS is zelfs een managementstroming die stelt dat door het toegenomen e-mailverkeer steeds meer mensen schrijven die niet behoorlijk kunnen schrijven, waardoor er binnen bedrijven inefficiëntie optreedt. In deze stroming wordt gesteld dat met e-mail alleen afspraken mogen worden gemaakt, maar dat discussies via face-to-face, telefonische en videoconferencing wel mogen plaatsvinden.

Op grond van bovenstaande wordt ook duidelijk dat alle mensen kennis toepassen. Het gaat dus niet alleen om de slimste jongentjes en meisjes van de klas, maar om de hele bevolking. Lundvall & Johnston (aangehaald door Raspe et al. 2004, p. 25-26) spreken dan ook van de lerende economie. In feite zijn dit bijna de woorden van Huizinga (1985/1938) in zijn mooie essay 'Homo Ludens' (Spelende Mens).

Wanneer is een lerende economie vitaal? Dat hangt af van drie soorten kapitaal. De eerste is het economisch kapitaal (human capital). Het gaat hierbij om kennis die gericht is op direct economisch rendement. R&D en onderwijs staan centraal. De tweede is sociaal kapitaal. Dit is het stelsel van onderling verbonden individuele sociale netwerken waaruit waarden en normen voortvloeien. Een essentie van deze netwerken is vertrouwen en elkanders taal spreken. De koppeling met Giddens' Structuratietheorie is evident. Een netwerk wordt gezien als een middel om doelen te bereiken. Die doelen staan weer in verbinding met het verwerven van een bestaan (Goetgeluk 2004). Dus vandaar dat netwerken als activiteit zo belangrijk is. Er zijn echter twee vormen van sociaal kapitaal en daarmee ook twee vormen van netwerken. Bonding capital verenigt mensen zonder dat sprake is van een interactie met andersdenkenden. Als dit doorslaat ontstaat wereldvreemdheid waarbij de ernstige vorm leidt tot 'wij kennen de waarheid'. Bridging capital die als doel heeft om juist te leren van andere denkbeelden. Een extreem effect van deze versie is het verlies van identiteit. De laatste vorm is cultureel kapitaal. Dit is vermogen om betekenis te geven aan informatie en kennis.

In de bovenstaande opvatting over kennis is dus een goede kennisinfrastructuur weliswaar een noodzakelijke voorwaarde, maar geen voldoende voorwaarde. Alleen als er markten zijn die de kennis kunnen gebruiken is kennis een productiefactor. In een kennisgestuurde economie is sprake van een netwerk dat kennis kan vermarkten en daardoor ook kennis vraagt. Dit betekent dat sprake is van een complexe ketenbenadering in een netwerk. Om dit netwerk te laten functioneren zijn twee zaken van belang. Ten eerste moeten op de knooppunten organisaties en mensen zijn die kennisvragen begrijpen, kennis ontwikkelen, verspreiden (markt) en toepassen. Ten tweede moeten er efficiënte communicatiekanalen tussen die knopen zijn.

### **Wat is innoveren en hoe wordt het verklaard?**

Oerlemans (1989, aangehaald door Raspe et al. pp 35-36) stelt dat innoveren een iteratief proces is waarin (her)combinatie van heterogene hulp-

bronnen nieuwe of verbeterde producten, diensten en processen succesvol tot stand komen. Er is sprake van een innovatie als het vanzelfsprekend nieuwe kennis oplevert voor producten, diensten en processen, breed wordt geaccepteerd en het een relatie heeft met economische prestaties. Daaronder vat ik ook sociale en culturele prestaties. Zo moeten de politiek en de overheid ook innoveren om te voldoen aan hun nuttige taken. Een innovatie is een middel en geen doel. Mooi en aardig, maar de vraag is hoe innovatie tot stand komt? Die vraag is essentieel voor het beleid voor Holland Rijnland. Er worden drie hoofdstromen voor innovatie onderscheiden.

Volgens de *neo-klassieke theorie* zijn de productiefactoren arbeid, kapitaal en kennis overdraagbaar. Kennis is ook voor alle ondernemingen gelijk. Kennisverwerving is dus altijd mogelijk en in ieder geval te koop. Daar de factoren mobiel zijn, zal arbeid vloeien naar gebieden met arbeidsoverschotten omdat daar de prijs laag is en zal kapitaal vloeien naar gebieden en sectoren waar dit schaars is (hoge rente). Dit alles leidt tot nieuwe (regionale) evenwichten, waardoor regionale verschillen kleiner worden. Kennis is een essentiële verbinding daartussen. Als de groei van de factoren arbeid en kapitaal kleiner is dan de economische groei, is dat te verklaren door de rol van de technologie (Wet van Solow) omdat de productiviteit van arbeid en kapitaal toeneemt door kennis/technologie. Op zich valt niet veel in te brengen tegen deze constatering, maar de vraag waarom innovatie plaatsvindt wordt niet gegeven. De neo-klassieken stellen dat technologische ontwikkeling een exogeen gegeven is. Een Deus Ex Machina, hetgeen in Griekse Tragedies altijd mooi werkt, maar weinig perspief biedt in deze tijd.

In de *endogene groeitheorie* wordt gesteld dat bedrijven en instellingen innoveren op grond van hun eigen kennisbasis. Slimme ondernemingen worden slimmer. Er zijn echter grenzen omdat het persoonlijk kapitaal in een bedrijf en/of regio beperkt is. Een optie is om kennis van buiten te halen. Dat is echter kostbaar omdat volgens deze benadering zowel de onderneming als nieuwe werknemers enorme transactiekosten moeten maken. Een andere optie is om binnen het bedrijf te innoveren. Ook dit is een zeer kostbare zaak. De Utrechtse hoogleraar Economische Geografie Atzema verklaarde op 21 januari 2005 te Utrecht ([www.pvda-utrecht.nl](http://www.pvda-utrecht.nl)) dat het tijdstip voor innovaties binnen bedrijven maar moeilijk zijn vast te stellen. Innovaties vinden in de regel niet in de toppen en dalen van conjuncturele golven plaats. Op de top zijn investeringen niet nodig en in het dal zijn de kosten te hoog. Dit betekent een falsificatie van neo-klassieke denkbeelden. Overigens weet hij niet of de innovaties uphill of downhill ontstaan. Hoe het ook zij, de hoge kosten van innovaties leiden ertoe dat men kennis niet wil delen: de angst voor 'freeriders' is erg groot. Het risico van dit effect moet dus geminimaliseerd worden om kennis te spreiden.

In de *evolutionaire groeitheorie* wordt getracht antwoord te geven op de vraag waarom bedrijven niet altijd gevestigd zijn op locaties waar de kennis het meest voorradig is. De endogene groeitheorie lijkt onvoldoende verklaring te bieden ofwel bedrijfseconomische processen verklaren onvoldoende het locatiepatroon. Een factor in deze stroming is de bedrijfscultuur. Dit betekent dat 'normaal' gedrag alleen tegen hoge financiële en met name mentale kosten kan worden veranderd. De endogene groeithe-

orie geeft antwoord op de vraag waarom bepaalde bedrijven wel innovaties oppikken en andere niet.

Een van de bevindingen is dat innovaties vaak ontstaan in nieuwe kleine bedrijven. Deze bedrijven vallen te rubriceren. Spin-outs betreffen bedrijven die opgericht worden door werknemers die een bedrijf verlaten. Zij hebben niches in de markt ontdekt, maar konden deze niet kwijt als werknemer. Hun startende onderneming kent een bedrijfscultuur die past bij de goederen en diensten die zij leveren. Een spin-off is een bedrijf dat met steun van het moederbedrijf de markt betreedt. Deze beide soorten kennen een hoge mate van opleidingkracht (formele educatie en firm-knowledge). De derde vorm van startende ondernemingen is de start-up waar geen ondersteuning door het moederbedrijf bestaat en de kenniskracht laag is (Pellenbarg et al. 2005).

Relevant is dat Pellenbarg et al. geen bewijs, maar ook geen ontkenning, hebben kunnen vinden van een regionale component in Nederlandse spin-offs. De reden voor de twijfel aan de regionale component wordt veroorzaakt door twee zaken. Ten eerste bevinden zich in de gegevens veel filialen van handelsorganisaties die verzorgend van karakter zijn. In de discussie rond de kenniseconomie draait het om stuwende bedrijvigheid. Ik heb zelf mijn twijfels of dit onderscheid relevant omdat de duiding er van afhangt van de beoogde effecten die men beoogt met het aantrekken van nieuwe bedrijven. Een stuwend bedrijf hoeft immers nauwelijks lokale leveranciers en afnemers te hebben of beperkte werkgelegenheid op te leveren. Ten tweede is dat bestuurlijk regionale indelingen worden gebruikt. Het is een kwestie van handig passen en meten om een indeling te vinden die aantoonbaar dat spin-offs regionaal geconcentreerd zijn ('modifiable area problem'). Een juiste manier is om vanuit de puntlocaties ruimtelijk te gaan clusteren op grond van voor het beleid relevante indicatoren. Als werkgelegenheid een indicator is, dan zullen de pendelrelaties een rol spelen. Deze pendelrelaties kunnen bovendien nog worden opgesplitst worden naar de scholingsgraad van het werk of andere segmentaties. Deze methodiek lijkt er op de wijze waarop woningmarktgebieden met migratiegegevens worden geconstrueerd. Zo is de regionale indeling van woningmarktgebieden voor Holland Rijnland gebaseerd op de methodiek die Goetgeluk in 1993 toepaste (Goetgeluk 1997).

## **Duiding voor Holland Rijnland**

Als we bovenstaande overzien lijken mij de endogene groeitheorie en de evolutionaire groeitheorie een bijdrage te leveren aan de vraag wanneer en waarom innovaties ontstaan. Het lijkt mij zinvol te veronderstellen dat veilige ketens van belang zijn om kennis te ontwikkelen en vast te houden. Dit is echter nauwelijks een factor waar de overheid van op heeft. Het lijkt mij zeer aannemelijk dat bedrijfscultuur een essentiële factor is om te verklaren waarom sommige bedrijven wel en andere bedrijven niet innoveren. Wel is relevant dat de overheid, het bedrijfsleven en kennisinstututen gezamenlijk een strategie maken om starters te ondersteunen in fysieke zin en procesmatige zin. Het lijkt ook zeer zinvol om niet op voor-

hand te geloven dat een regionale verbondenheid hoeft te bestaan bij spin-offs en spin-outs.

Een ruimtelijk economische vertaling van bovenstaande is het kenniscluster (Bochove et al. 2003, Pellenbarg et al. 2005). Een kenniscluster heeft niet zozeer te maken met een generiek niveau van economisch functioneren, maar met een specifieke sectorale en ruimtelijke concentratie van activiteiten. Daarnaast gaat het niet om een solitaire concentratie maar om een speelveld (netwerk) waar onderwijs, kennisinstututen en gebruikers van kennis (arbeidsmarkt en andere bedrijven) ketenafhankelijk van elkaar zijn. De ketenafhankelijk betekent dat R&D, marketing en productontwikkeling en productie en omzet op een economisch gezonde wijze in een cluster thuishoren. Ik voeg hier de ethiek aan toe omdat een kenniscluster op zich bedrijfsmatig een zinvol begrip is, maar maatschappelijk niets zegt. Immers, waarvoor dient het kenniscluster? Levert het extra werkgelegenheid op, levert het toegevoegde waarde en ga zo maar door. In simpele woorden draait het voor Holland Rijnland om drie woorden in haar beleid: hart, hoofd en hand.