



Concurrentie contra innovatie

Auteur(s):

Nootboom, B.

De auteur is hoogleraar bedrijfskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen. Dit stuk is gebaseerd op een essay, geschreven voor het ministerie van Economische Zaken, ten behoeve van een discussie over de relatie tussen innovatie- en mededingingsbeleid.

Verschenen in:

ESB, 84e jaargang, nr. 4219, pagina 640, 10 september 1999

Rubriek:**Trefwoord(en):**

Mededingingsbeleid is erop gericht samenwerking tussen concurrenten af te remmen; concurrentie zou innovatie stimuleren. Dat is echter nog maar de vraag. Voor innovaties is kennisuitwisseling nodig en die vergt enige samenwerking. Een systeem waarin samenwerking met meerdere partners wordt aangegaan en niet duurzamer is dan strikt noodzakelijk, lijkt de beste strategie om innovatie uit te lokken.

In beleidsdiscussies lijkt de opvatting te overheersen dat mededinging en innovatie goed met elkaar te rijmen zijn, of elkaar zelfs automatisch versterken. Het laag houden van toetredingsbarrières en het stimuleren van ondernemerschap, bijvoorbeeld, zijn goed voor beide. Het inzicht wint echter veld dat voor innovatie samenwerking nodig is, in netwerken van bedrijven. Bij horizontale samenwerking, tussen concurrenten, bestaat het gevaar van kartels. Dus, zo lijkt de simpele conclusie: bevorder verticale verbanden tussen leveranciers en uitbesteders, en beperk horizontale verbanden. Maar zo simpel is het niet. Ook tussen concurrenten kan samenwerking gunstig zijn.

Anderzijds kunnen netwerken te gesloten en te duurzaam worden, en daardoor mededinging beperken en innovatie in de weg zitten. Netwerken zijn vaak gunstig voor incrementele innovatie en voor de diffusie van innovaties, maar als zij te star worden kunnen ze een obstakel vormen voor radicale innovaties, die nieuwe structuren vergen, ten behoeve van Schumpeteriaanse 'nieuwe combinaties'. Het andere uiterste, van ad hoc transacties in losse verbanden binnen en tussen bedrijven, leidt tot te weinig investering in de samenwerking die nodig is voor innovatie en diffusie. We staan aldus voor een keuze tussen losse, gedesintegreerde structuren, binnen en tussen bedrijven, en meer duurzame, min of meer geïntegreerde structuren. Welke moeten we kiezen? Of is er een tussenweg?

Een onderliggende vraag is in hoeverre we eigenlijk kunnen kiezen. De levensvatbaarheid en efficiëntie van organisatievormen hangen af van de vormen van coördinatie die ons ter beschikking staan. Die hangen nauw samen met onderliggende instituties, en die zijn niet gemakkelijk te veranderen. Instituties hebben een 'oppervlakte structuur', in de vorm van wetgeving en andere regulering, invloeden van werkgevers, werknemers, branche-organisaties, beroepsorganisaties, systemen van opleiding en onderwijs, kapitaalmarkt en 'corporate governance', enzovoort. Ze hebben ook een 'diepte-structuur' van fundamentele opvattingen omtrent overleg versus rivaliteit, inspraak versus autoriteit, risico's en ondernemerschap, gelijkheid versus elitisme. Wat we aan de oppervlakte proberen te veranderen zal een inbedding moeten hebben in die diepte-structuur. De vraag is hoe we optimaal gebruik kunnen maken van onze dieper liggende instituties, en hoeverre we daartoe aan de oppervlakte bij kunnen sturen.

In dit artikel wordt een analyse gewijd aan de volgende vragen. Waarom precies is samenwerking nodig? Welke vormen van coördinatie zijn daarvoor beschikbaar en hoe hangen die samen met instituties? Wat zijn de gevolgen voor prestatie in innovatie en diffusie? Ook wordt ingegaan op het systeem dat we hebben in Nederland. In hoeverre kunnen we dat bijsturen om onze prestatie te verbeteren?

Kennisoverdracht en innovatie

Competenties van bedrijven

Voor de analyse hebben we een theoretische basis nodig. Ik maak daarvoor gebruik van het 'competence' of 'resource' perspectief, dat teruggrijpt op de werken van Penrose en Richardson uit de vijftiger jaren. Een bedrijf wordt gezien als een bundel competenties die specifiek zijn voor dat bedrijf. Zij zijn deels stilzwijgend (of 'taciet', dat wil zeggen: niet documenteerbaar), en zijn ingebed in kennis en vaardigheid van mensen, teams, structuur en cultuur van organisaties. Vanwege die inbedding kunnen competenties niet direct en volledig worden gekopieerd, en dat biedt kansen om winst te maken, door je althans tijdelijk van je concurrenten te onderscheiden.

Het ideaalbeeld dat bedrijven concurreren door hetzelfde te doen op hetzelfde moment, op basis van een gemeenschappelijke productiefunctie, waardoor de prijs wordt teruggedrongen tot marginale kosten, vormt een uitzondering die ondernemers tot het uiterste zullen vermijden. Ondernemers proberen in de eerste plaats van elkaar te verschillen, met verschillende producten voor verschillende marktsegmenten. En dat is goed, want dat vormt de motor van innovatie. Maar het impliceert wel een partieel monopolie, waar de prijs boven de marginale kosten ligt en bedrijven winst maken. Als we dat zien als een marktimperfectie dan hebben we het verkeerd begrepen: het vormt niet een imperfectie maar het wezen van markt en concurrentie.

Hoe leren bedrijven en mensen?

Naast een beeld van de competenties van bedrijven, hebben we een theorie van kennis en leren nodig. Het is bizar dat we het steeds hebben over de kennismaatschappij, de lerende organisatie, -regio of -economie, terwijl de economische wetenschap nauwelijks of geen theorie heeft van kennis en leren. De impliciete theorie in de economie is vaak nog die van naïef realisme: kennis wordt gezien als het beschikken over informatie, en als die er is dan is zij publiek. Het kan geld en tijd kosten om die informatie te verkrijgen, maar als we het hebben, dan hebben we ook allemaal gelijke kennis. Ik beweer echter dat als verschillende mensen dezelfde informatie tot zich nemen ze verschillende kennis hebben. Perceptie, interpretatie en evaluatie worden gevormd volgens 'kaders' die we ontwikkelen in interactie met onze fysieke en sociale omgeving. Dat impliceert dat kennis cumulatief, padafhankelijk en tot op zekere hoogte idiosyncratisch is. In zoverre als mensen zich in verschillende omgevingen hebben ontwikkeld en niet met elkaar in contact hebben gestaan, zullen ze de wereld verschillend zien en interpreteren. Deze gedachtegang sluit goed aan op het subjectivisme in de theorie van economen uit de Oostenrijkse school, die erkennen dat "different minds think different things".

Kennisoverdracht tussen bedrijven

Dit simpele uitgangspunt heeft verstrekkende gevolgen voor relaties tussen bedrijven. De functie van een bedrijf, of meer in het algemeen een organisatie, is niet alleen, en niet in de eerste plaats, om transactiekosten te reduceren (hoewel dit wel deel van het verhaal is), maar om te fungeren als een 'focusing device': om de percepties, interpretaties, evaluaties en doelen van mensen voldoende gelijk te richten om ze gezamenlijk iets tot stand te laten brengen. Dit impliceert echter ook dat bedrijven niet in staat zijn alles te percipiëren en te interpreteren wat voor hun overleving van belang is. Bedrijven, en ook individuele mensen, hebben dus externe bronnen van cognitie nodig als complement op hun eigen beperkte vermogens ¹. Kennis zit dus niet alleen in mensen en in bedrijven maar ook tussen mensen en tussen bedrijven.

In relaties met anderen moet nu enerzijds de 'cognitieve afstand' voldoende groot zijn om nieuwe inzichten te leveren, maar anderzijds moet hij niet zo groot zijn dat men elkaar niet begrijpt. Dit leidt tot een voorspelling die haaks staat op de klassieke transactiekostentheorie. Die zegt dat activiteiten meer in een bedrijf geïntegreerd moeten worden naarmate de onzekerheid groter is. Mijn voorspelling is het tegendeel: naarmate onzekerheid groter is, in de vorm van snelle verandering van technologie en markt, is het meer nodig om gebruik te maken van externe bronnen van complementaire cognitie. Mijn stelling wordt bevestigd door huidige ontwikkelingen in high tech sectoren, waar de turbulentie het grootst is. Die bewegen zich weg van fusies en overnames naar allianties tussen bedrijven, en van de meer integratieve allianties in de vorm van nieuwe, gezamenlijke bedrijven naar meer flexibele contractuele allianties. Als verklaring worden wel de grotere noodzaak van flexibiliteit, en het vermijden van de opzetkosten van gezamenlijke bedrijven genoemd. De behoefte aan externe bronnen van kennis, kan als een additionele verklaring voor deze ontwikkelingen gelden.

Hoe moet samenwerking vorm krijgen?

Het beheersen van de 'cognitieve afstand' tussen bedrijven is een centraal vraagstuk bij het tot stand brengen van optimale kennisuitwisseling. Beheersing van die afstand heeft implicaties voor waar we de grens van de onderneming leggen en hoe we activiteiten coördineren binnen en buiten de grenzen van het bedrijf. We kunnen niet langer uit de voeten met twee afzonderlijke vraagstukken van coördinatie binnen en tussen bedrijven, alsof de grens van bedrijven vast ligt. Coördinatie en grenzen van het bedrijf vormen een samenhangend vraagstuk; verandering van omstandigheden vergt aanpassing van coördinatie en grenzen.

Integratie niet noodzakelijk

Wanneer de kennis voornamelijk stilzwijgend is, dan vergen uitwisseling en samenwerking intensieve interactie en gezamenlijke productie van kennis. Nu kan men denken dat dit organisatorische integratie vereist, maar dat is niet noodzakelijk het geval. Ook hier wil men cognitieve afstand bewaren ter wille van variëteit en nieuwheid van kennisbronnen, plus flexibiliteit om op nieuwe bronnen over te schakelen wanneer de noodzaak zich voordoet. Voldoende integratie is nodig voor onderling begrip, voldoende desintegratie voor nieuwheid en variëteit. Maar er zijn nog andere overwegingen. Sommige auteurs beweren dat wanneer innovatie 'systemisch' is - dat wil zeggen dat onderdelen in nauwe samenhang moeten veranderen om hun onderlinge aansluiting te bewaren - dit organisatorische integratie vergt ². Ik betwist dat. Ten eerste geldt dit alleen wanneer de innovatie incrementeel is. Wanneer innovatie radicaal is, in de zin dat het de systemische samenhang opbreekt ter wille van nieuwe combinaties in nieuwe architecturen, dan is dergelijke integratie waarschijnlijk meer een nadeel dan een voordeel.

Risico van afhankelijkheid en kennis'lekkage'

Een ander vraagstuk is de beheersing ('governance') van de risico's die van samenwerking uitgaan. Wederzijds begrip en aanpassing in technologie en organisatie vergen investeringen die specifiek zijn voor de relatie en daardoor partijen afhankelijk maken, vooral wanneer de kennis stilzwijgend is en daardoor nauwe interactie en gezamenlijke ontwikkeling en productie vergt. Dit creëert het risico van 'hold-up'; door te dreigen de samenwerking te verbreken kunnen partijen proberen de verdeling van de opbrengsten van hun samenwerking naar zich toe te trekken. Met dit vooruitzicht wordt investeren minder aantrekkelijk.

Uitwisseling van kennis creëert nog een tweede soort risico: het risico van 'lekkage' of 'spill-over' waarbij kennis onbedoeld terecht komt bij concurrenten en daardoor de concurrentiepositie aantast. Nu was de samenwerking juist begonnen om van de kennisuitwisseling te profiteren. Dat kan zelfs gebeuren tussen concurrenten, om samen kennis te produceren of om marktstandaards te vestigen. Maar niettemin wil men voorkomen dat cruciale kennis zich verder verspreidt dan daarvoor nodig is. Tussen concurrenten vergt dat een afweging van opbrengsten en risico's. In andere relaties wil men voorkomen dat via de partners cruciale kennis bij derden terecht komt. Dat risico hangt er van af of de partners relaties hebben met die derden. Dit kan men proberen dit af te dekken door exclusiviteit te eisen: partners mogen op het terrein van de samenwerking niet tegelijk ook een relatie met concurrenten hebben. De vraag is dan in hoeverre men de stroom van kennis kan waarnemen om daar op toe te zien. Maar ook hier speelt een afweging tussen opbrengsten en risico's. Want een dergelijke beperking van kennisstromen beperkt ook de kans dat de partners leren van de kennis van concurrenten. De kunst is hierbij om de verspreiding van kennis alleen daar te beperken waar zij een directe bedreiging vormt van de kern van het eigen concurrentievoordeel. Met andere woorden: de beperking van kennisstromen moet een zo scherp mogelijke focus hebben, om de reikwijdte van variatie en stromen van kennis zo groot mogelijk te houden.

Beheersing van risico's

Nu wenden we ons tot een analyse van de instrumenten voor de beheersing van de twee risico's: van afhankelijkheid en van lekkage van cruciale kennis. In [tabel 1](#) worden verschillende oplossingen geschetst voor het beheersen van de genoemde risico's³. Binnen de tabel bestaat een zekere coherentie; vormen 1 tot en met 5 kunnen elk worden gebruikt voor de beheersing van zowel afhankelijkheid als lekkage.

Tabel 1. Oplossingen voor afhankelijkheid en het wegkijken van kennis

oplossingstype	afhankelijkheid	kennislekkage
1. vermijding	geen specifieke investeringen	geen gevoelige informatie geven
2..bestuurlijke beheersing	integratie in een bedrijf	integratie in een bedrijf
3. contractuele beheersing	gedetailleerde lange termijn contracten; het delen van eigendom van specifieke investeringen	octrooien e.d.
4. eigenbelang met 'exit'	op basis van controle op prestatie, het onderhouden van meerdere partners, of wederzijdse afhankelijkheid door wederzijdse specifieke investering, reputatiemechanismen, en de relatie verlaten zodra die niet meer optimaal is	overeenkomsten voor geheimhouding controleren met de dreiging van exit of vergelding als men zich daar niet aan houdt
5. balans van wederzijds eigenbelang	wederzijdse afhankelijkheid door wederzijdse specifieke investering en reputatiemechanismen	gelijk oversteken en wederzijdse gijzeling
6. 'commitment', vertrouwen en 'voice'	gebaseerd op ethische normen, banden van vriendschap of verwantschap, gewoontevorming, en de relatie proberen te repareren wanneer die niet meer optimaal is	duurzaamheid, exclusiviteit
7. informele kennis		door gebruik van stilzwijgende in plaats
8. snelheid		van gedocumenteerde kennis door radicale snelheid van verandering

Oplossingen voor afhankelijkheid

Elk van die oplossingen heeft haar prijs. Zo kan men afhankelijkheid vermijden door geen investeringen te maken die specifiek zijn voor de relatie, maar als de technologie inflexibel is dan geeft men daarmee de mogelijkheid prijs van gedifferentieerde producten met hogere marge. Men kan ook de afhankelijkheid voorkomen door de activiteit te integreren in het eigen bedrijf, maar de prijs daarvoor kan zijn dat men de schaalvoordelen van gespecialiseerde productie buiten de deur prijs geeft, en de motivatie van een interne leverancier is veelal kleiner dan van een externe, die verantwoordelijk is voor eigen overleven. Een andere mogelijkheid ligt in contractuele bescherming, maar deze is niet mogelijk wanneer de onzekerheid te groot is om alle eventualiteiten af te dekken, is zinloos als men naleving niet kan controleren, kan een keurslijf vormen dat innovatie juist in de weg staat, of kan achterdocht creëren die de gewenste ontwikkeling van vertrouwen in de weg staat.

Men kan afhankelijkheid beperken door ter wille van de onderhandelingspositie meerdere partners voor eenzelfde activiteit te behouden, maar dat kan kostbaar zijn, door vermenigvuldiging van de kosten van het opzetten en onderhouden van relaties, en kan een risico van kennislekkage opleveren voor de partners, die daardoor de levering van kennis zullen beperken. Ook kan men proberen het risico af te dekken door te zorgen voor symmetrie in afhankelijkheid (zodat men bij misbruik altijd wraak kan nemen), maar dat is problematisch als men prestatie moeilijk kan meten, en is kwetsbaar voor verandering van omstandigheden, zoals het ten tonele verschijnen van nieuwe, meer aantrekkelijke spelers. Reputatiemechanismen werken alleen wanneer wanprestatie aantoonbaar is en geloofwaardig gemaakt kan worden tegenover potentiële toekomstige partners van de partner. 'Commitment', vertrouwen en streven naar overleg ('voice') vormen een plezierige, goedkope en flexibele manier van zaken doen, omdat ze de noodzaak verminderen van dure en beperkende contracten, maar hoe ver kan vertrouwen gaan? De meeste mensen verbreken vertrouwen als de prijs maar hoog genoeg is, en te veel vertrouwen kan een keurslijf vormen.

Oplossingen voor het weglekken van kennis

Lekkage van kennis kan tegengegaan worden door geen gevoelige informatie af te geven, maar dit beperkt de dynamiek van leren door samenwerking. Beheersing door integratie van de kennisbron vermindert de variëteit en nieuwigheid van kennis (cognitieve afstand). Octrooien zijn evenmin altijd effectief. Voor kleine bedrijven zijn de kosten van toezicht op inbreuk hoog, en is de geloofwaardigheid van juridische actie bij inbreuk beperkt. Daarbij werkt de contractuele bescherming niet als de stroom van kennis niet waar te nemen is. Vertrouwen en commitment zijn ook hier niet onbegrensd. Stilzwijgende kennis lekt minder gemakkelijk weg, maar als het gebeurt is het moeilijker waar te nemen. 'Radicale snelheid van verandering' tenslotte, verwijst naar de mogelijkheid om zo snel te veranderen dat kennis is verouderd tegen de tijd dat zij is doorgelekt naar een concurrent, die die kennis effectief in productie zou kunnen inbouwen. Dergelijke snelheid, is evenals stilzwijgende kennis, echter niet vrij te kiezen en hangt af de markt, producten en technologie. Maar men kan zijn keuze er tot op zekere hoogte op richten.

Twee innovatiesystemen

In de vormgeving van de samenwerking en de beheersing van risico's is de rol van instituties groot. Men kan de instrumenten van risicobeheersing niet willekeurig mengen; ze moeten consistentie vertonen met elkaar en met onderliggende instituties. Ik onderscheid twee 'generieke systemen'⁴.

Kortstondige, meervoudige relaties

In systeem a wordt vooral gestuurd met de vormen van beheersingstypen 1 t/m 4 van afhankelijkheid en kennislekkage (zie bovenstaand schema). Afhangelijkheid tussen bedrijven wordt uit de weg gegaan, door activiteiten met hoge specifieke investeringen te integreren in grote bedrijven. Relaties tussen bedrijven zijn meervoudig, op afstand ('arm's length'), gesloten, kortstondig en transactie- en prijs gericht, en worden bestuurd met contractuele, juridische middelen. Dit is een sterk markt georiënteerd 'exit' systeem: als men ontevreden is dan loopt men weg naar het beste alternatief, verkoopt aandelen of bedrijfsonderdelen en ontslaat personeel. We komen het vooral tegen in de VS en het VK.

Duurzame relaties

In systeem b wordt vooral gestuurd met de vormen van beheersingstypen 5 en 6 van afhankelijkheid en kennislekkage. Ook type 7 past meer in dit systeem. Duurzame relaties worden tussen bedrijven aangegaan, met specifieke investeringen, en risico's van 'hold-up' worden afgedekt door wederzijdse afhankelijkheid, reputatiemechanismen, gijzelaars en vertrouwen dat deels berust op in de cultuur besloten gewoonten en ethiek, en deels berust op gewinning en de verdieping van vertrouwen in de loop van de relatie, op deels persoonlijke basis. De risico's van wederzijdse openheid worden afgedekt door winstdeling eerder dan laagste prijs, en een zekere exclusiviteit. Dit is een netwerk systeem van 'voice': als men ontevreden is loopt men niet direct weg maar probeert men de relatie te behouden en te repareren door overleg. We vinden dit in relaties tussen bedrijven, maar ook in bijvoorbeeld corporate governance⁵. Dit systeem komen we in meer of mindere mate tegen in continentale Europese landen en Japan.

De voordelen van systeem b zijn: lage transactiekosten door minder juridische regulering en meer langdurige relaties tussen en binnen bedrijven, hoge kwaliteit in de zin van gedifferentieerde producten met veel toegevoegde waarde, snelle diffusie en incrementele innovatie, op basis van het gebruik van complementaire competenties tussen bedrijven.

Een cruciale vraag is nu in hoeverre deze duurzame netwerken rigiditeit in de hand werken omdat zij een obstakel vormen voor de nieuwe combinaties van radicale innovatie. Netwerken zijn niet alleen gunstig: stabiele relaties kunnen nuttig zijn voor kwaliteit, diffusie en incrementele innovatie, maar zij vormen in meer of mindere mate obstakels voor toetreders. Systeem a geeft, door het ontbreken van netwerken, meer flexibiliteit voor radicale innovatie (mogelijk dat beheersingstype 8 daarom hierbij past).

Onder druk van globalisering en retoriek van de vrije markt treedt een verschuiving op van systeem b naar systeem a. De vraag is of dat goed is. Want systeem a heeft hogere transactiekosten, en heeft het effect van ofwel weinig specifieke investeringen - met als gevolg minder kwaliteit in de zin van differentiatie, minder diffusie en incrementele innovatie door minder samenwerking -, ofwel integratie in grotere bedrijven, en radicale innovatie vergt dan wel dat die bedrijven gemakkelijk uit elkaar kunnen vallen. Willen we die consequenties? We moeten oppassen niet terecht te komen in een situatie waarin bedrijven - omdat het overheidsbeleid relaties tegen gaat - vluchten in voortgaande integratie door middel van fusies en overnames, zodat rigide grote bedrijven ontstaan die moeilijk zijn op te splitsen. Dat zou de nadelen hebben van zowel systeem a als systeem b, zonder de voordelen. Om dat te voorkomen moeten ook de grote bedrijven flexibel opsplitsbaar worden, en turbulentie bieden met een groot verloop van personeel. Amerikaanse markten vergen ook Amerikaanse bedrijven. Willen we dat? Wat betekenen meer legalistische transacties, meer koop en verkoop van bedrijfsonderdelen en groot verloop van personeel voor de transactiekosten? Wat gebeurt er als mensen vanuit een korte-termijn perspectief van ondernemen en arbeid niet meer investeren in relaties, teams, leren en de benutting van complementaire competenties? En wat doet dat voor de samenleving in bredere zin?

Een derde weg

Er is wellicht een derde weg. Die bestaat uit een aangepast systeem b, met behoud van de 'voice' die zo goed past bij de Nederlandse cultuur (het poldermodel!), in min of meer duurzame relaties, met relatie-specifieke investeringen in leren en samen dingen ontwikkelen, gedragen door niet te uitgebreide contracten, en vertrouwen gebaseerd op een zekere ethiek van fatsoenlijk gedrag.

Meer innovatie verkleint risico's

Bewandeling van die derde weg vergt allereerst dat we relaties niet duurzamer maken dan nodig voor het terugverdienen van de specifieke investeringen, inclusief die welke liggen in het opbouwen van wederzijds begrip, samenwerking en vertrouwen. De tweede aanpassing bestaat uit het minder exclusief maken van relaties; het aangaan van meervoudige partnerschappen. Eerder voerden we daar twee bezwaren tegen aan. Het eerste lag in de opzetkosten van intensieve meervoudige relaties: die kosten zijn hoger naarmate je voor

een bepaalde activiteit meer van die relaties hebt. De vraag is echter of de informatie- en communicatietechnologie die opzetkosten niet zal verlagen. Via internet kun je veel gemakkelijker dergelijke relaties opzetten dan voorheen. Het tweede bezwaar lag in het gevaar van kennislekkage. Maar ook hier kan de informatietechnologie wellicht helpen om stromen van kennis beter te bewaken. Voorts is het risico beperkt zolang de kennis waar het om gaat stilzwijgend is dan wel ingebed in teams, en in de structuur en cultuur van de organisatie. En dat is meer het geval naarmate men zich richt op innovatie. Ook als de ontwikkeling van technologie en producten in bedrijven zo snel gaat dat tegen de tijd dat kennis via partners bij concurrenten terecht komt die het zouden kunnen kopiëren, de technologie of het product al weer veranderd is, dan kan de kennislekkage je niet meer schelen. Ook dit is meer het geval naarmate we ons meer richten op innovatie. Kortom: bij veel innovatie is het spill-over risico beperkt en kunnen bedrijven zich meervoudige relaties beter permitteren, en dat bevordert weer de innovatie. Op deze manier komen we wellicht tot een optimale combinatie van stabiliteit en verandering; van concurrentie en samenwerking.

Conclusie

Mijn conclusies voor beleid zijn als volgt. Nederland behoort grosso modo tot het 'voice'-type b van innovatiesystemen waarin wederzijdse afhankelijkheid wordt aangegaan, en relaties berusten op vertrouwen en overleg. Het huidige beleid is echter voor een deel gericht op een meer marktgeoriënteerd systeem. Maar tegelijk spreekt men van de positieve effecten van netwerken. We zien dit onder andere in de recente 'industriebrief' van het ministerie van Economische Zaken. Realiseert men zich de spanning die zich hier voor kan doen? Weet men hoe men netwerken, concurrentie en innovatie moet combineren? Misschien kunnen we het beleid interpreteren als een al of niet bewust streven naar de hier geschetste 'derde weg'. Ik zou dat aan willen bevelen. Mocht dit niet het geval zijn, dan is er een gevaar dat we te ver doorschieten naar het 'exit' systeem a. Daarmee zouden we afbreuk kunnen doen aan de onderliggende opvattingen en oriëntaties in onze cultuur, die zijn gericht op duurzame samenwerking, zonder al te knellende contracten. We moeten vooral bedenken dat systeem a ondeelbaar is. Als je het potentieel van flexibiliteit ter wille van radicale nieuwe combinaties van dat systeem wilt realiseren dan moet je ook accepteren dat bedrijven losse verbanden vormen: gemakkelijk op te splitsen, en met een groot verloop van personeel dat gemakkelijk kan worden ontslagen. Als men daar niet in mee gaat, en wel mee gaat in het afbreken van netwerken van samenwerking, dan kan men terecht komen in een combinatie van de nadelen van systeem a en b. Ik zou de voorkeur geven aan een aanpassing van systeem b in de richting van de derde weg. Maar misschien is dat wat men reeds beoogt

1 Zie B. Nootboom: Towards a cognitive theory of the firm, *Journal of Evolutionary Economics*, 1992, blz. 281-299 en: Towards a learning based model of transactions, in J. Groenewegen (red.): *TCE and beyond*, Kluwer, Deventer, 1996, blz. 327-349.

2 Zie D.J. Teece, Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy, *Research Policy*, 1986, blz.285-305; R.N. Langlois en P.L. Robertson, *Firms, markets and economic change*, Routledge, London, 1995; H.W. Chesbrough en D.J. Teece, When is virtual virtuous? Organizing for innovation, *Harvard Business Review*, Jan.-Feb 1996, blz. 65-73.

3 Gebaseerd op B. Nootboom, *Inter-firm alliances; analysis and design*, Routledge, Londen, 1999.

4 Deze lijken op de vergelijking die Gelauff en den Broeder hebben gemaakt tussen Duitsland en Amerika, en zijn daar deels door geïnspireerd. Zie G.M.M. Gelauff en C. den Broeder: [Governance of stakeholder relations, the German and Dutch experience](#), Research Memorandum 127, Centraal Planbureau, Den Haag.

5 Zie B. Nootboom: Voice and exit systems of corporate control: Anglo-American, European and Japanese, paper EAEPE congres, Athene, 6-9 november 1997, verschijnt einde dit jaar in het *Journal of Economic Issues*.