

# Markt en strategie

## Van joint ventures naar contracten

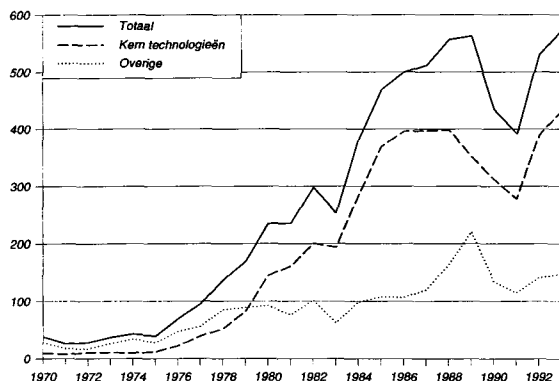
*Technologische samenwerking tussen ondernemingen neemt toe. Daarbij komen tijdelijke contracten steeds meer in de plaats van joint ventures.*

In dit artikel wordt ingegaan op een aantal ontwikkelingen die in de afgelopen 25 jaar hebben plaatsgevonden op het terrein van technologie-allianties van private ondernemingen. Het empirisch materiaal, dat betrekking heeft op zowel nationale als internationale samenwerking, is ontleend aan de Merit-CATI databank, waarvan een korte beschrijving wordt gegeven in het kader op de volgende bladzijde.

### Strategische technologie-allianties

Figuur 1 toont het aantal nieuwe, jaarlijks gevormde, strategische technologie-allianties gedurende de periode 1970-1993. Hier zien wij een duidelijke groei van het aantal nieuwe samenwerkingsverbanden, waarbij de groei vooral plaats vindt in de tweede helft van de jaren tachtig en het eerste deel van de jaren negentig.

**Figuur 1. Groei van het aantal nieuwe strategische technologie allianties**



In de periode 1970-1980 steeg het aantal nieuwe allianties in de zogenaamde kern-technologieën (informatietechnologie, biotechnologie en nieuwe materialen) van iets meer dan 10 samenwerkingsverbanden in 1970 tot meer dan 140 nieuwe allianties in 1980. In 1985 was het aantal in dat jaar gevormde allianties al gestegen tot ongeveer 370. Het aantal nieuwe samenwerkingsverbanden in kern-technologieën steeg tot bijna 400 in 1988. Daarna daalde het aantal tot onder de 300. Gedurende de jaren negentig zien we weer een toegenomen groei van het aantal allianties. Het aantal nieuwe allianties steeg in 1993 tot boven de 430.

Bij de overige sectoren verloopt de groei van het aantal nieuwe allianties wat meer geleidelijk. Tot 1979 was het aantal nieuwe allianties in deze sectoren groter dan die in de kern-technologieën. Sinds die tijd is het aantal strategische technologie-allianties in de overige sectoren beduidend kleiner gebleven. Vanaf het begin van de jaren tachtig was er een jaarlijkse groei van het aantal nieuwe allianties van tussen de 70 en 150 samenwerkingsverbanden met een duidelijke piek in 1989 toen er 220 allianties werden gevormd.

### Redenen voor samenwerking

Hoewel het, gegeven de beperkte tijdspanne, moeilijk is de fluctuaties in het hier boven geschetste groei-proces te verklaren, is het wel mogelijk een tentatieve verklaring te geven.

Er zijn een aantal redenen voor technologie-samenwerking te onderscheiden. Een eerste groep van redenen zijn de toegenomen complexiteit van nieuwe technologieën, het sector-

overschrijdende karakter ervan en het nastreven van kruisbestuiving van verschillende wetenschappelijk disciplines. Het gaat hier bij voorbeeld om relatie tussen materialenkennis, elektronica en scheikundige kennis, die de nauwe samenwerking verklaart. Zelfs de grootste multinationale en multidivisionale ondernemingen

schieten te kort als het gaat om het in huis hebben van alle mogelijke wetenschappelijke en technologische combinaties.

Een enigszins vergelijkbare verklaring voor samenwerking is de noodzaak om de technologische ontwikkelingen voortdurend in de gaten te houden en te benutten. Een belangrijke factor die hier een rol speelt is de verkorting van de periode tussen uitvinding en markt-introductie van nieuwe producten en de verkorte levenscyclus van veel producten. Vroegtijdige signalering van nieuwe ontwikkelingen is van levensbelang. In dit verband wordt ook vaak gewezen op de reductie van onzekerheid.

Tenslotte, worden allianties veelal genoemd in het kader van het gezamenlijk creëren van nieuwe markten en het verbreden van het product-assortiment.

Het blijkt dat een tweetal groepen van samenhangende factoren het groeiproces in belangrijke mate verklaren: in de nieuwe kern-technologieën zijn vooral de technologische complementariteiten en de noodzaak tot het versnellen van het innovatieproces van belang, markttoetreding en kostenbeheersing hebben een groter belang in technologisch minder geavanceerde sectoren<sup>1</sup>.

Financiële motieven voor samenwerking blijken slechts in beperkte mate een doorslaggevende rol te spelen. Dit motief voor samenwerking speelt bij voorbeeld in de biotechnologie-sector waar kleine research-intensieve ondernemingen vaak een gebrek aan cash flow hebben.

### Vormen van samenwerking

#### Joint ventures

Met name in de jaren zeventig en tachtig waren joint ventures populair. Joint ventures ontstaan door een combinatie van economische belangen van ten minste twee ondernemingen in een gezamenlijke dochter-onderneming. Uit onderzoek is echter gebleken dat de activiteiten van ongeveer 50% van de joint ventures binnen vijf jaar zijn beëindigd of dat deze volledig zijn overgenomen door een van

1. Zie J. Hagedoorn, Understanding the rationale of strategic technology partnering: inter-organizational modes of cooperation and sectoral differences, *Strategic Management Journal*, 1993, blz. 371-385.

de partners<sup>2</sup>. Verschil van inzicht over de doelstelling, onduidelijkheid over afspraken, het streven naar controle door een van de partners, wantrouwen bij het delen van vertrouwelijke informatie en bedrijfsculturele verschillen worden veelal genoemd als oorzaken voor het mislukken van joint ventures.

### Contractuele samenwerking

Gedurende de afgelopen decennia is contractuele samenwerking een alternatief geworden voor de joint venture. Bij deze samenwerkingsverbanden gaat het om het delen van technologische kennis of het verrichten van R&D door twee of meer ondernemingen in projecten waarin beide partners financiële middelen en menskracht inbrengen. Een bijzonder vorm van dergelijke contractuele samenwerkingsverbanden is het researchcontract, waarbij één, meestal grote onderneming een deel van zijn onderzoek uitbesteedt aan een andere onderneming, veelal een klein research-intensief bedrijf. Voor de contractgevende onderneming bestaan de voordelen met name uit de mogelijkheid om onderzoek te laten verrichten zonder dat alle faciliteiten zelf gefinancierd hoeven te worden. Tegenover deze kostenbesparing staat wel dat men het risico loopt dat door gebrek aan interne competentie de waarde van het contract-onderzoek verkeerd wordt ingeschat of dat de koppeling aan de productie nog moeilijker wordt dan bij intern onderzoek. Voor de andere contractpartij bestaat het voordeel vooral uit het verkrijgen van veelal relatief grote R&D-fondsen en de mogelijkheid om met ervaren partners samen te werken. Er zijn ook nadelen voor deze

contractant die samenhangen met de geringe opbrengsten van de bijbehorende licentie-overeenkomsten en het veelal zeer tijdelijke karakter van de overeenkomst en de daaruit voortvloeiende opbrengsten.

Een interessant onderzoeksonderwerp is wanneer men voor welke samenwerkingsvorm kiest. Verschillende analyses wijzen op het verband tussen de stabiliteit van marktverhoudingen, de turbulentie van technologische ontwikkelingen, de technologische intensiteit van sectoren en de mate waarin joint ventures of contractuele vormen de samenwerking tussen ondernemingen domineren. Hoogwaardige sectoren – die overigens ook vaak turbulent zijn – worden gekarakteriseerd door een meer dan evenredige voorkeur voor contractuele vormen van samenwerking. In de technologisch minder geavanceerde sectoren kiezen bedrijven in sterkere mate voor joint ventures<sup>3</sup>.

Figuur 2 geeft een beeld van het geleidelijk afnemende belang van joint ventures. Gedurende de jaren zeventig bestond ongeveer 75% van de jaarlijks tot stand gekomen allianties uit joint ventures. Sinds het begin van de jaren tachtig is het aandeel van de contractuele vormen van samenwerking gestegen van 40% gedurende een deel van de jaren tachtig tot ongeveer 70% in het begin van de jaren negentig. Met andere woorden, met de groei van het aantal technologie-allianties gedurende afgelopen jaren zien wij tevens een verandering in de vorm van samenwerking.

Zoals hierboven vermeld blijkt uit eerder onderzoek dat contractuele samenwerkingsvormen vooral gekozen worden in de technologisch hoogwaardige sectoren, en joint ventures

in de minder hoogwaardige sectoren. Dit verklaart ook waarom het aandeel van joint ventures gedurende de jaren tachtig zo opvallend hoog is gebleven in de categorie 'overige sectoren'.

### Conclusie

De snelheid van de huidige technologische ontwik-

### De Merit-CATI-databank

De 'Cooperative Agreements and Technology Indicators' (CATI) databank is een relationele database die verschillende bestanden bevat die met elkaar verbonden kunnen worden en waarmee gedesaggregeerde en gecombineerde informatie kan worden gegenereerd. Tot op heden is informatie verzameld over ruim 7000 strategische technologie-allianties voor de periode 1970-1993. Alleen die allianties die, tenminste gedeeltelijk, betrekking hebben op technologie-overdracht of gezamenlijke R&D worden in het bestand opgenomen. Voor ondernemingen worden standaardgegevens als aantal werknemers, omzet, winst, mate van diversificatie, R&D-uitgaven, aantal patenten, vestiging van hoofdkantoor, e.d. verzameld. De voornaamste bronnen zijn: dagbladen en tijdschriften, boeken, en met name gespecialiseerde technische tijdschriften, die ieder een sector of een veld van technologie belichten. Verder zijn jaarverslagen, de *Financial Times* jaarboeken en Dun & Bradstreet's *Who Owns Whom* gebruikt voor informatie over ondernemingen en de relevante eigendomsverhoudingen.

kelingen, de complementariteit van oorspronkelijk verschillende velden van wetenschap en technologie en de noodzaak voor ondernemingen om sneller te leren zijn belangrijke redenen voor strategische samenwerking. Daarnaast kan ook het gezamenlijk betreden van markten een drijfveer zijn.

De joint ventures, eens de meest prominente vorm van samenwerking, zijn nu in belangrijke mate vervangen door contractuele samenwerkingsprojecten. Vooral technologisch hoogwaardige velden van ondernemingsactiviteiten worden gedomineerd door deze meer flexibele organisatievorm.

### John Hagedoorn

De auteur is hoogleraar Internationale Bedrijfskunde aan de Rijksuniversiteit Limburg.

2. Zie S.V. Berg e.a., *Joint ventures strategies and corporate innovation*, Oelgeschlager, Gunn & Hain, Cambridge, 1982 en B. Kogut, The stability of joint ventures: reciprocity and competitive rivalry, *Journal of Industrial Economics*, 1989, blz. 183-193.

3. Zie J. Hagedoorn en R. Narula, Choosing organizational modes of strategic technology partnering: international and sectoral differences, te verschijnen in *Journal of International Business Studies*, 1996.

**Figuur 2. Aandeel joint ventures in strategische technologie-allianties**

