

**Clusterförderung als Element lokaler und
regionaler Standortpolitik:
Optionen, Hindernisse und Grenzen –
Perspektiven für NRW**

Jörg Meyer-Stamer

**Projekt Meso-NRW
Institut für Entwicklung und Frieden
Universität Duisburg**

Juli 2000

**Entwurf
Kritik und Kommentare erbeten**

Inhalt

1	Einführung	1
2	Möglichkeiten und Grenzen der Clusterförderung	14
3	Clusterförderung: Hindernisse und Grenzen	16
3.1	Hindernisse für die Kooperation zwischen Unternehmen	16
3.1.1	Kooperation im Cluster und das Gefangenendilemma	17
3.1.2	Nutzen, Kosten und Risiken von Kooperation	18
3.2	Probleme der Kooperation zwischen Unternehmen und Mesoinstitutionen	19
3.3	Clusterförderung und Zusammenarbeit zwischen privatem und öffentlichem Sektor	20
4	Stärken des Clusterkonzepts	21
5	Anmerkungen zu den bisherigen Erfahren mit Clusterinitiativen in NRW	22
6	Schlußfolgerungen mit Blick auf künftige Clusterinitiativen	24
6.1	Der Umgang mit Grundproblemen von Clusterinitiativen	24
6.2	Einige methodische Überlegungen	25
6.3	Was sind eigentlich Cluster?	26
7	Bibliographie	27

1 Einführung in die Clusterologie

Frage: Was haben Kinofilme, Hörgeräte, keramische Fliesen und chirurgische Instrumente gemeinsam? Antwort: Ein großer Teil der jeweiligen Weltproduktion wird an ganz wenigen Standorten erzeugt. Kinofilme kommen außerordentlich oft aus Los Angeles (Hollywood) und, auch wenn man dies bei uns nicht so wahrnimmt, aus Bombay (Bollywood). High-tech-Hörgeräte kommen überwiegend aus der Umgebung von Kopenhagen. Wenn Sie einen Satz Fliesen kaufen, wird der mit größter Wahrscheinlichkeit entweder aus Sassuolo in Italien oder Castellón in Spanien stammen. Und chirurgische Instrumente werden zu einem großen Teil in Tuttlingen (Baden-Württemberg) und Sialkot (Pakistan) hergestellt.

Hinter diesen Beobachtungen steht das Phänomen der Cluster – der regionalen Konzentration von Unternehmen, die zur gleichen oder zu eng verwandten Branchen gehören. Das Entstehen von Clustern kann man sich wie folgt vorstellen:

Abbildung 1: Entwicklung der Beschäftigtenzahl in verschiedenen Standorten im Zeitablauf bei ungleicher Faktorausstattung in der Ausgangssituation

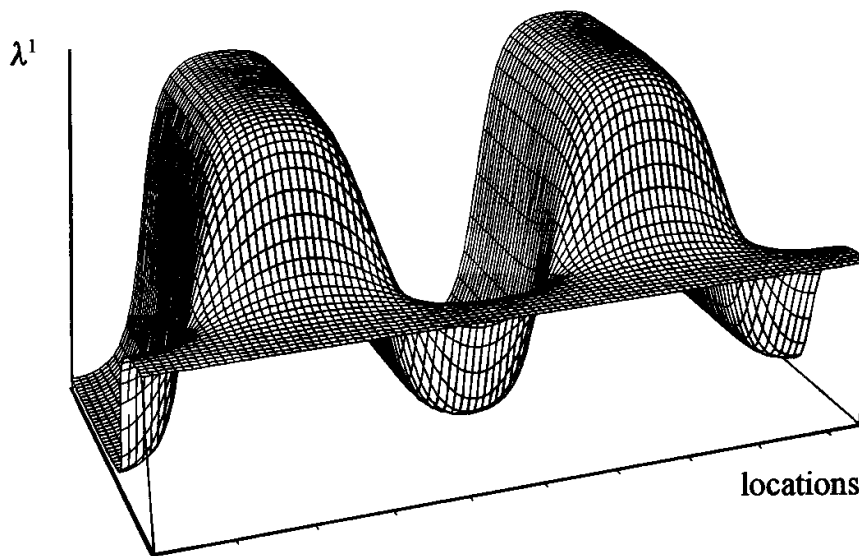


Figure 17.3
The evolution of manufacturing

Quelle: Fujita, Krugman und Venables (1999), 317

Hinter dem mathematischen Modell, mit dem diese Grafik erzeugt wurde, stehen idealtypische Abstraktionen eines Prozesses, der in der wahren Welt wie folgt aussehen kann. An einem gegebenen Ort entsteht aufgrund eines historischen Zufalls ein Unternehmen, z.B. zur Herstellung von Bekleidung, und weil der Gründer kompetent und die Marktsituation günstig

ist, wächst das Unternehmen rasch. Einzelne Beschäftigte sind mit ihrer Rolle als Manager nicht mehr zufrieden und machen ihre eigene Firma auf – in dem Bereich, in dem sie sich am besten auskennen, also in der Bekleidungsproduktion. Andere Personen mit unternehmerischem Blick sehen in den Bekleidungsherstellern interessante Kunden, und sie verkaufen Stoffe, Garne, Knöpfe, Etiketten und anderes mehr. Und weil die entfernt lokalisierten Produzenten auf die besonderen Wünsche der lokalen Produzenten nicht eingehen, beginnen einzelne der Verkäufer, selber mit der Produktion zu beginnen – es entsteht eine Etikettenweberei, eine Knopffabrik, eine Stoffweberei, eine Spinnerei, und noch eine, und vielleicht noch eine weitere. Der erste Hersteller in einer neuen Sparte hat große Schwierigkeiten, Fachkräfte zu finden; aber im Laufe der Zeit wird es einfacher, am Ort hochqualifizierte Ingenieure, Techniker und Facharbeiter in allen möglichen Teilbereichen, die zur Bekleidungsproduktion gehören, zu rekrutieren. Irgendwann entsteht eine Berufsschule, in der diese Personen ausgebildet werden. Vielleicht entsteht auch ein Labor, in dem die Vorprodukte geprüft werden; und vielleicht beginnen die Techniker in dem Labor, mit Materialien zu experimentieren, und es entwickelt sich so etwas wie Forschung und Entwicklung. Vielleicht gründen die Unternehmer auch einen Verband, um ihre gemeinsamen Interessen zu vertreten. Und vielleicht bietet dieser Verband auch Serviceleistungen an, z.B. Fortbildungsveranstaltungen oder Marktanalysen. Mit anderen Worten: Im Laufe der Zeit ist, ungeplant, aufgrund des Waltens der unsichtbaren Hand des Marktes, ein Cluster entstanden.

Es liegt auf der Hand, daß ein Unternehmen an einem solchen Ort eine Reihe von Vorteilen hat – Vorprodukte und Maschinen sind einfach zu beschaffen, mitunter stehen sich die Vertreter der konkurrierenden Lieferanten auf den Füßen herum; qualifizierte Arbeitskräfte stehen zur Verfügung; und selber der Absatz ist einfacher als für eine Firma, die andernorts auf sich allein gestellt ist. Zugleich hat ein Unternehmen aber auch eine Reihe von Nachteilen, denn die unsichtbare Hand des Marktes und er Konkurrenz ist nichts abstraktes, sondern die Firma auf der anderen Straßenseite. Die lokale Rivalität in einem Cluster ist groß, und sie ist häufig einer der Gründe für die große Dynamik von Clustern. Clustervorteile und -nachteile verstärken sich wechselseitig: Die einfache Verfügbarkeit von Inputs reduziert die Transaktionskosten, die Rivalität führt zu einem pausenlosen Innovationswettbewerb, und dieser springt auch auf die Lieferanten über, so daß die Qualität der Inputs steigt, während die Preise sinken.

Die Beobachtung von Clustern und ihren Vorzügen ist nichts Neues. Erstmals betont wurde das Phänomen vor über hundert Jahren vom englischen Ökonomen Alfred Marshall. Aber danach geriet das Phänomen lange Zeit in Vergessenheit. Das beherrschende Konzept waren nicht mehr die *external economies*, die den Vorteil des Clusters ausmachen, sondern die *economies of scale* des Großunternehmens. Zumal in der Nachkriegszeit prägt nicht mehr Marshall das Denken, sondern Chandler: Als erfolgversprechendstes Muster industrieller Organisation erschien der vertikal integrierte, diversifizierte Großkonzern, der *economies of scale and scope* realisieren konnte (Chandler 1990; vgl. auch Whittington, Mayer und Curto 1999).

Dies änderte sich in der internationalen (sprich: angelsächsischen) Diskussion erst Mitte der 80er Jahre. In der italienischen Diskussion hatte schon seit den 70er Jahren das Phänomen des *distretto industriale*, des hochspezialisierten, wettbewerbsfähigen und dynamischen Industrial Districts, Aufmerksamkeit erregt – insbesondere deshalb, weil hier im Schatten der staatlichen

Industriepolitik, die in der Tradition von Chandler auf große Unternehmen setzte, ein Sektor von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) rasch wuchs. International bekannt wurde dieses "Dritte Italien" durch eine Studie der US-Wirtschaftssoziologen Michael Piore und Charles Sabel (1984), die unter dem Titel "The Second Industrial Divide" die These formulierten, daß durch den Trend zur Produktdiversifizierung die Überlegenheit des großbetrieblichen Organisationsmodells in Frage gestellt werde und die kapitalistischen Ökonomien an einer Wegscheide stünden, an der sich als Alternative das Modell der "flexiblen Spezialisierung" auf der Grundlage von dynamischen KMU in Industrial Districts anböte.

Richtig an Schwung gewann die neue Clusterdiskussion ab 1990, nach der Publikation von Michael Porters "The Competitive Advantage of Nations". Damit waren es nicht mehr nur halbobskure Soziologen, die das hohe Lied des Clusters sangen, sondern ein Management-Professor, der spätestens seit "Competitive Advantage" (1985) Guru-Status erreicht hatte – und der überdies eine Beratungsfirma hinter sich hatte (*The Monitor Company*), die bei Bedarf jederzeit sündhaft teure Cluster-Studien und -Beratungsprojekte durchzuführen in der Lage war.

1.1 Cluster als zentrales Element der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Nationen

Ausgangspunkt der Arbeit von Porter (1990) war die Absicht, die Unterschiede in der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Nationen zu erklären. Er faßt seine Kernaussagen wie folgt zusammen

„National prosperity is created, not inherited. It does not grow out of a country's natural endowments, its labor pool, its interest rates, or its currency's value, as classical economics insists.

A nation's competitiveness depends on the capacity of its industry to innovate and upgrade. Companies gain advantage against the world's best competitors because of pressure and challenge. They benefit from having strong domestic rivals, aggressive homebased suppliers, and demanding local customers.

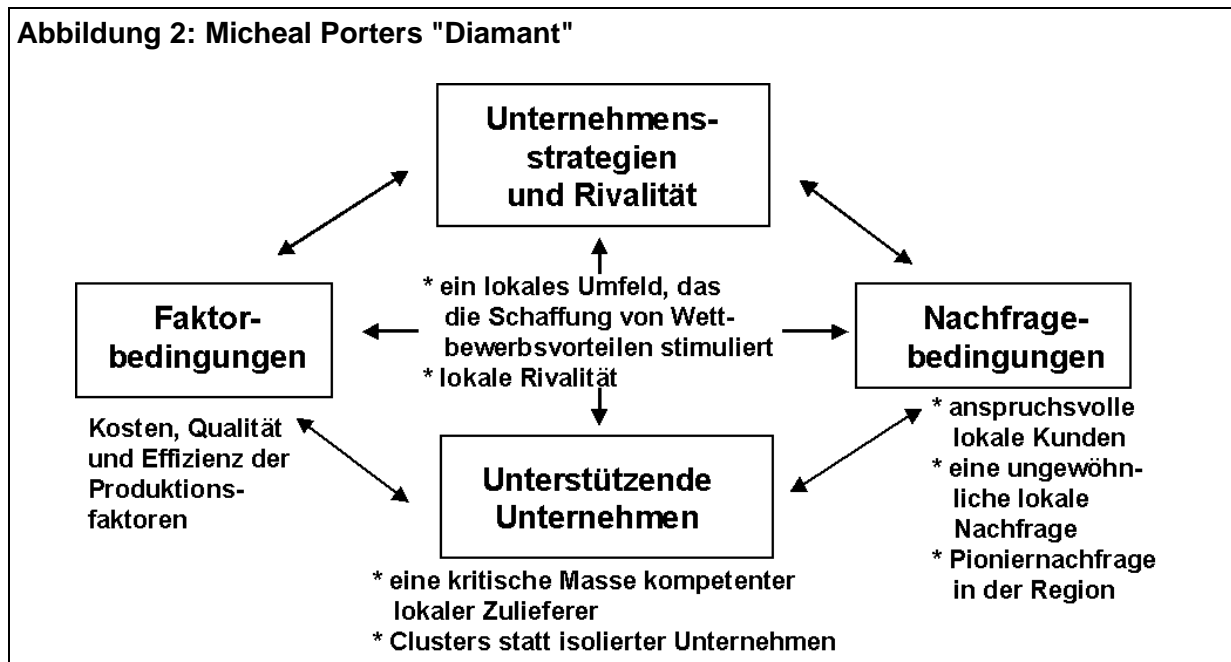
In a world of increasingly global competition, nations have become more, not less, important. As the basis of competition has shifted more and more to the creation and assimilation of knowledge, the role of the nation has grown. Competitive advantage is created and sustained through a highly localized process. Differences in national values, culture, economic structures, institutions, and histories all contribute to competitive success. There are striking differences in the patterns of competitiveness in every country; no nation can or will be competitive in every or even most industries. Ultimately, nations succeed in particular industries because their home environment is the most forward-looking, dynamic, and challenging.“ (Porter 1990, 73 f)

Porter betont in seiner Analyse die Bedeutung bestimmter Umfeldbedingungen, die die Entwicklung von Wettbewerbsfähigkeit sowohl stimulieren als auch erzwingen. Zu ihrer Systematisierung entwickelt er einen „Diamanten“ mit vier Elementen (ibid., 77 ff.):

- 1) Unternehmensstrategien, -strukturen und Rivalität: Bei allen Unterschieden und nationalen Besonderheiten ist es laut Porter ein gemeinsames Charakteristikum wettbewerbsfähiger Volkswirtschaften, daß zwischen den nationalen Unternehmen ein starker Wettbewerb herrscht. Nationale *champions* mögen bei statischer Betrachtungsweise Skalenvorteile genießen; in der realen Welt jedoch herrschen dynamische Bedingungen, und hier ist es der unmittelbare Wettbewerbsdruck, der Unternehmen zu Produktivitätssteigerungen und Innovationen zwingt, wobei der anonyme Wettbewerb häufig in konkrete Rivalitäten und Fehden umschlagen wird, insbesondere dann, wenn die Konkurrenten räumlich konzentriert sind. „The more localized the rivalry, the more intense. And the more intense, the better.“ (ibid., 83) Dies gilt um so mehr, als dadurch statische Standortvorteile aufgehoben und die Unternehmen zur Entwicklung dynamischer Vorteile gezwungen werden.
- 2) Existenz oder Fehlen von verwandten und unterstützenden Industrien: Die räumliche Nähe von vor- bzw. nachgelagerten Industrien erleichtert den Informationsaustausch und begünstigt einen kontinuierlichen Austausch über Ideen und Innovationen. Porter rekurriert u.a. auf die Erfahrungen mit industriellen Distrikten in Italien, wobei er deren Spezifika (s.u.) jedoch stark relativiert. Zum einen verweist er darauf, daß auch vorgelagerte Industrien auf keinen Fall vom internationalen Wettbewerb abgeschottet sein sollten; zum anderen darauf, daß beim Fehlen bestimmter vorgelagerter Industrien einfach auf das weltweit verfügbare Angebot zurückgegriffen werden kann.
- 3) Faktorbedingungen: Dazu zählt z.B. die Verfügbarkeit einer qualifizierten Arbeiterschaft oder einer adäquaten Infrastruktur. „Contrary to conventional wisdom, simply having a general work force that is high school or even college educated represents no competitive advantage in modern international competition. To support competitive advantage, a factor must be highly specialized to an industry’s particular needs – a scientific institute specialized in optics, a pool of venture capital to fund software companies. These factors are more scarce, more difficult for foreign competitors to imitate – and they require sustained investment to create.“ (ibid., 78)

Dabei müssen sich Nachteile in der allgemeinen Faktorausstattung nicht unbedingt als ungünstig erweisen, sondern können sogar die Entwicklung von Wettbewerbsfähigkeit stimulieren. Wenn billige Rohstoffe oder Arbeitskräfte überreichlich verfügbar sind, werden Unternehmen häufig der Versuchung erliegen, sich allein auf diese Vorteile zu verlassen und deren Einsatz überdies ineffizient zu betreiben. Umgekehrt können bestimmte Nachteile (hohe Grundstückskosten, knappe Arbeitskräfte, Rohstoffknappheit) die Unternehmen zu innovativem Verhalten zwingen. Dies setzt freilich voraus, daß von den übrigen Faktoren positive Impulse ausgehen.

Abbildung 2: Micheal Porters "Diamant"



- 4) Nachfragebedingungen: Je höher das Anspruchsniveau der Konsumenten in einer Volkswirtschaft ist, um so mehr stehen Unternehmen unter dem Druck, ihre Wettbewerbsfähigkeit ständig zu verbessern – durch innovative Produkte, durch hohe Qualität u.a.m.

Die vier Faktoren stehen nicht isoliert nebeneinander, sondern verstärken sich wechselseitig: Unternehmen, die unter starkem Wettbewerbsdruck stehen, werden unterstützende Institutionen (z.B. FuE- und Bildungseinrichtungen) mit konkreteren und anspruchsvolleren Anforderungen konfrontieren. Die wechselseitige Verstärkung findet sich insbesondere in räumlich konzentrierten Clustern mit konkurrierenden Unternehmen, Zulieferern und unterstützenden Institutionen.

Porter hat überdies ein heuristisches Modell zur Unterscheidung verschiedener Phasen industrieller Entwicklung und des jeweils notwendigen Mesoraums, d.h. des institutionellen Umfelds, entworfen. Ihm zufolge kann die Wettbewerbsfähigkeit von Clustern auf *basic factors*, *advanced factors* sowie *specialized factors* basieren. *Basic factors* sind z.B. natürliche Ressourcen, Land, un- und halbqualifizierte Arbeitskräfte. Die meisten Entwicklungsländer befinden sich in einer *factor driven-Entwicklungssequenz*, in der die Wettbewerbsfähigkeit auf der Ausnutzung dieser natürlichen Wettbewerbsvorteile basiert. In dieser Phase sind keine hohen Investitionen im Unternehmensumfeld erforderlich: „*Basic factors are passively inherited, or their creation requires relatively modest or unsophisticated private and social investment*“ (Porter 1990, S. 81). Die Wettbewerbsfähigkeit baut also in dieser Sequenz wesentlich auf der Leistungsfähigkeit von Einzelunternehmen auf. In dieser „Einstiegsphase“ in den Prozeß der Herausbildung von Wettbewerbsvorteilen sind die Ökonomien stark abhängig von Preisfluktuationen auf dem Weltmarkt und Wechselkursschwankungen.

Unter *advanced factors* versteht Porter die grundlegende materielle und immaterielle Infrastruktur, wie Transport- und Verkehrssysteme, ein funktionstüchtiges Bildungssystem, Kommunikationsstrukturen, das Entstehen von F&E-Einrichtungen, Ingenieursschulen. Im Übergang von der ersten Entwicklungsphase in diese **investment driven-Sequenz** sind hohe Investitionen im Unternehmensumfeld notwendig. Oft bauen die *advanced factors* auf den *basic factors* auf. Dies gilt etwa, wenn beim Übergang von einfachem Rohstoffexport zur Rohstoffweiterverarbeitung entsprechende infrastrukturelle Investitionen in Ausbildungszentren oder verbesserte Transportsysteme notwendig werden. In dieser Entwicklungssequenz werden die Grundlagen für dauerhafte Wettbewerbsfähigkeit gelegt. Es entsteht eine moderne Infrastruktur, auf Unternehmensebene entwickelt sich sukzessive die Fähigkeit, Technologien auszuwählen, anzupassen und selbst inkrementell weiterzuentwickeln. Noch konkurrieren die Betriebe auf dem Weltmarkt in stark preissensitiven Bereichen und reagieren auf Weltmarktschwankungen mit Preis- und Mengenanpassungen, da sie noch nicht in der Lage sind, etwa durch Produktinnovationen aktiv in der Weltwirtschaft zu agieren. In dieser Entwicklungssequenz sieht Porter Länder wie Südkorea, Taiwan, Hongkong, Brasilien sowie Spanien.

Die dritte **innovation driven-Sequenz** ist durch die Herausbildung von *specialized factors* gekennzeichnet. In dieser Phase, in der sich die meisten OECD-Länder befinden, entstehen strukturelle, systemisch bedingte Wettbewerbsvorteile, die schwierig von den Konkurrenten zu kopieren sind. Bloße Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit Ober- oder Hochschulbildung implizieren in diesem Wettbewerbssegment noch keine Wettbewerbsvorteile gegenüber den unmittelbaren Konkurrenten. Hochspezialisierte Faktoren, zugeschnitten auf die besonderen Erfordernisse eines Clusters, wie z.B. ein auf Feinoptik spezialisiertes Forschungsinstitut oder ein Fonds von Risikokapital zur Finanzierung von Softwareunternehmen bestimmen hier die Wettbewerbsposition. Porter verweist z.B. auf Dänemark, wo sich zwei Krankenhäuser auf die Untersuchung und Behandlung von Diabetes sowie auf permanente Forschung in diesem Bereich spezialisiert haben. Auf der Grundlage kumulierter Erfahrungen hält Dänemark seine internationale Spitzenstellung im Insulin-Export. Analog dazu basiert der holländische Exporterfolg bei Blumen auf hervorragenden Forschungseinrichtungen, die sich mit Zucht, Gefrierung und Versand von Pflanzen beschäftigen.

Specialized factors werden nach Porter im wesentlichen von Unternehmen, die sich in Clustern integrieren, geschaffen (*cluster-spezifische Wettbewerbsvorteile*). Sie verändern die Wettbewerbsposition auf dem Weltmarkt gegenüber den beiden ersten Phasen erheblich. Während *basic und advanced factors* in vielen Ländern anzutreffen sind und hier ein scharfer Preiswettbewerb geführt wird, sind die Wettbewerbsvorteile der dritten Entwicklungssequenz wesentlich auf nicht-preisliche, systemische Faktoren zurückzuführen. Qualitätsproduktion, permanente und schnelle Produkt- und Prozessinnovationen, einzigartige F&E-Kapazitäten, schnell abrufbares Detailwissen und spezifisches Know-how, das im F&E-Bereich inkorporiert ist, und die Fähigkeit zum raschen *pooling of information* innerhalb eines Clusters entstehen durch leistungsfähige Unternehmen, die ihre Innovationskraft zugleich auf dem kontinuierlichen Austausch mit anderen Unternehmen und Institutionen gründen. Das *cluster* wird zur Basis der Herausbildung systemischer Wettbewerbsfähigkeit: „... *national advantage arises*

when the system is unique. The entire system is difficult and time-consuming to duplicate.“ (ebd., S. 147)

Porter betont, daß es keinen Königsweg – im Sinne einer Blaupause – zum ökonomischen Erfolg gibt. Er identifiziert unterschiedliche nationale Entwicklungsstile, die abhängig seien von historisch gewachsenen sozialen Beziehungen, Institutionen und politischen Regulierungsmustern. So verortet er den Prozeß des *factor creating* und der Entstehung von Clustern in Japan eher im privaten, in Schweden demgegenüber im öffentlichen Sektor. In Italien wiederum dominierten – auch bei der Herausbildung von dynamischen Clustern – informelle Informationskanäle und Familienbeziehungen.

Entscheidend ist: *„Few factors of production are truly inherited by a nation. Most must be developed over time through investment“* (ebd., S. 77). *Factor creation* ist daher der Schlüssel zum Erfolg, während eine günstige Ressourcenausstattung sich schnell als Hemmschuh für dynamische Entwicklung herausstellen kann: *„In a narrow conception of international competition, competitive advantage results from factor abundance ... In actual competition, however, the abundance or low cost of a factor often leads to its inefficient deployment. In contrast, disadvantages in basic factors, such as labor shortages, lack of domestic raw materials, or a harsh climate, create pressures to innovate around them“* (ebd., S. 92). Beispiele, die diese Sichtweise bestätigen, sind der Erfolg der rohstoffarmen Ökonomien Südkorea und Taiwan auf der einen sowie die langandauernde Stagnation des rohstoffreichen Argentinien, das stets auf *soft options* vertrauen konnte, auf der anderen Seite.

Festgehalten werden kann zudem, daß Porter einen erfolgreichen Prozeß des *factor creating* nur für möglich hält, wenn sich dieser auf wenige Bereiche beschränkt. Spezialisierung und Prioritätensetzung sind daher, auch im Bereich staatlicher Infrastrukturpolitik, notwendig.

1.2 Industrial Districts

Von der übrigen Diskussion um industrielle Distrikte unterschied sich Porter lange Zeit in seiner klaren Betonung von Rivalität gegenüber der Kooperation; erst letztthin weist er auch auf die Bedeutung von freiwilliger Kooperation hin (Porter 1998). In der Diskussion um industrielle Distrikte, die insbesondere durch Erfahrungen aus dem „Dritten Italien“, aber auch aus Baden-Württemberg, Jütland und Flandern geprägt wird (Schmitz und Musyck 1993), geht es demgegenüber um eine Abwägung zwischen diesen beiden Prinzipien mit einer starken Betonung von Kooperation. Hinzu kommt die starke Betonung soziokultureller Faktoren.¹

Becattini definiert Distrikte als

„a socio-territorial entity which is characterised by the active presence of both a community of people and a population of firms in one naturally and historically

1 Einen Überblick über die Diskussion geben Sengenberger / Pyke (1992) und Pyke (1992).

bounded area. In the district, unlike in other environments, such as manufacturing towns, community and firms tend to merge.“ (Becattini 1990, 38)

Industrial districts zeichnen sich durch folgende Merkmale aus

- sektorale Spezialisierung;
- die Dominanz von Klein- und Mittelbetrieben;
- eine ausgeprägte Arbeitsteilung zwischen räumlich konzentrierten Unternehmen, die die Grundlage für ein dichtes Geflecht von Lieferbeziehungen bildet;
- eine starke Produktspezialisierung von Betrieben und Unternehmen, die die Akkumulation von spezifischem Know-how stimuliert;
- einen intensiven Wettbewerb, der primär über Innovationen und nicht so sehr über das Unterbieten von Preisen ausgetragen wird;
- ein gut funktionierendes Informationsnetz, in dem sich Informationen über Märkte, neue Produktionstechniken und -methoden, neue Vorprodukte u.a. schnell verbreiten; hierbei spielen kollektive Institutionen eine wichtige Rolle;
- das hohe Kompetenzniveau der Arbeiterschaft, das zum Teil aus formaler Bildung, zum Teil aus der Weitergabe von Wissen zwischen Generationen resultiert;
- eine soziokulturelle Basis für Vertrauensbeziehungen zwischen Unternehmen und zwischen Unternehmen und qualifizierten Arbeitern;
- eine aktive Rolle von regionalen und kommunalen staatlichen Akteuren, die die Innovationskapazität der Unternehmen stärken.

Konstitutives Merkmal industrieller Distrikte ist nach diesem Verständnis das Fehlen von eindeutigen Hierarchien zwischen den Unternehmen; es gibt kein Großunternehmen, das den Distrikt aktiv strukturiert. Dies muß allerdings nicht so bleiben: Ein Distrikt ist kein statisches Phänomen, und im Zeitablauf passiert es nicht selten, daß besonders erfolgreiche Unternehmen aus der KMU-Größe herauswachsen.

Hinter dem Interesse an Distrikten steht gleichwohl die Erfahrung, daß im Kontext von Distrikten auch Klein- und Mittelbetriebe international wettbewerbsfähig werden und bleiben können. Beispiele wie Prato, ein Textil-Industriedistrikt mit 8.000 Firmen, 44.000 Beschäftigten, einem Jahres-Gesamtumsatz von US\$ 4,5 Mio. und einer Exportquote von 60 %, zeigten an, daß es nicht zwangsläufig ein Nachteil sein muß, wenn Unternehmen nicht groß sind – insbesondere dann nicht, wenn viele kleinere und mittlere Unternehmen eng zusammenarbeiten. Dies erscheint um so wichtiger, als solche Unternehmen in der Vergangenheit den größten Teil der neuen Arbeitsplätze geschaffen haben. Distrikte könnten mithin das Potential haben, das Dilemma zwischen internationaler Wettbewerbsfähigkeit und großen Unternehmenseinheiten mit insgesamt stagnierenden Beschäftigtenzahlen aufzulösen.

Abbildung 3: Typische Struktur eines italienischen Industrial Districts

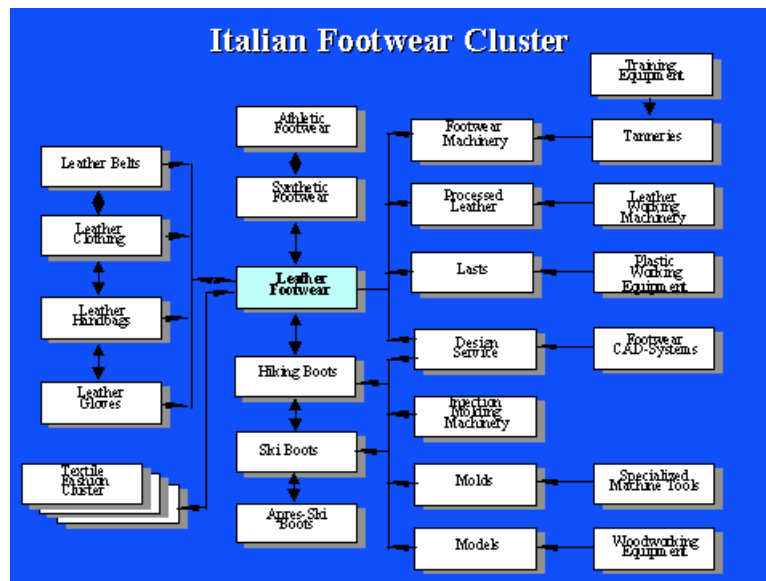
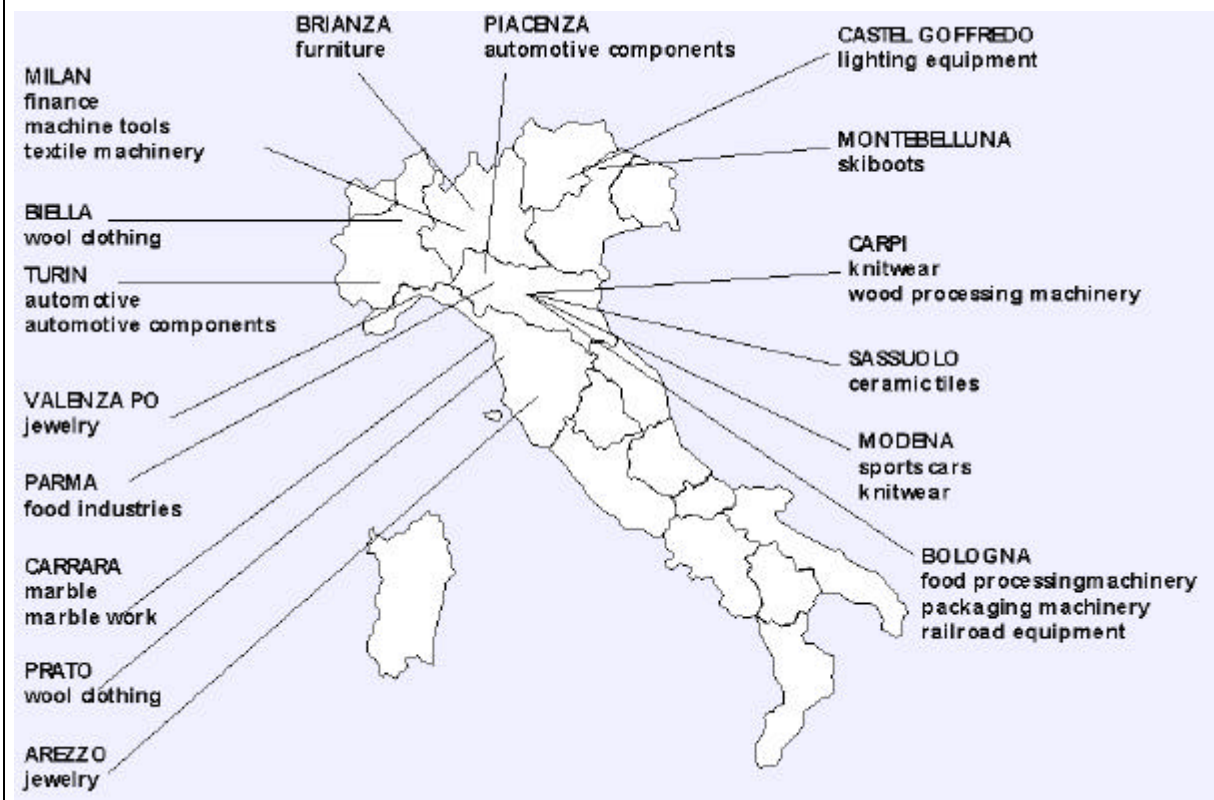


Abbildung 4: Industrial Districts in Italien (Auswahl)



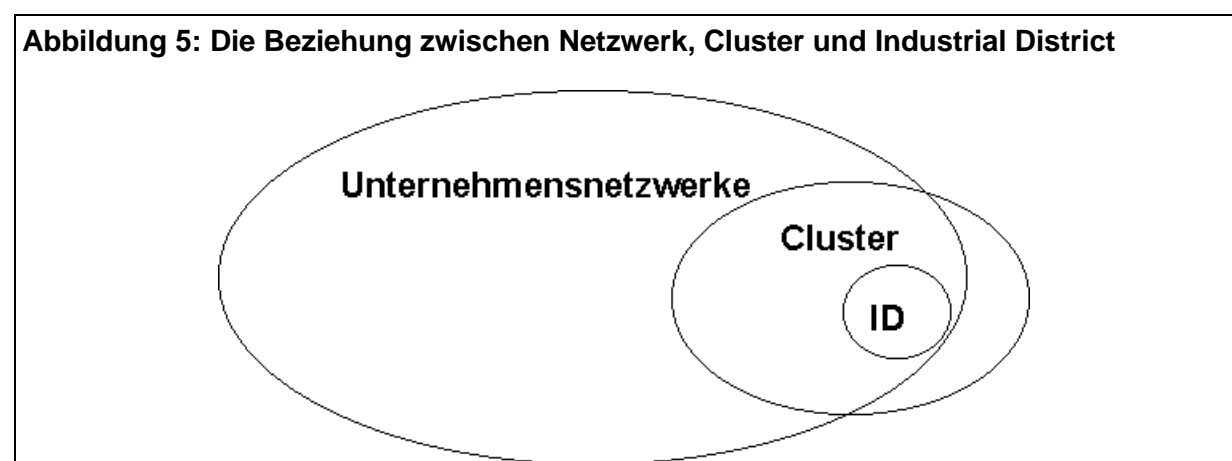
In industriellen Distrikten können Klein- und Mittelunternehmen ihre Größennachteile durch Vernetzung kompensieren und dadurch *economies of scale and scope* erreichen; Schmitz (1995) hat für diesen Tatbestand den Begriff *collective efficiency* geprägt. Die Wettbewerbs-

fähigkeit von Distrikten fußt in starkem Maße auf der raschen Diffusion inkrementeller Innovationen, die häufig innerhalb des Distrikts entstanden sind. Demgegenüber entstehen – aufgrund der meist kleinen Unternehmensgrößen und der beschränkten Fähigkeit zu systematischer FuE – in Distrikten kaum radikale Innovationen. Selbst deren Diffusion erfordert im allgemeinen Technologieeinrichtungen und andere (häufig staatliche) Institutionen, die die Anwender bei Beschaffung und Anwendung z.B. von mikroelektronikgesteuerten Maschinen beraten. Das Potential zum Aufbau technologischer Kompetenz hängt vom Kompetenzniveau der Unternehmen und von der Anwesenheit unterstützender Institutionen ab.

Neben räumlicher Konzentration und sektoreller Spezialisierung zeichnen sich industrielle Distrikte durch ein spezifisches industrielles Milieu sowie eine untrennbare Verbindung von ökonomischer und sozialer Sphäre aus. Dies begründet ein spezifisches Verhältnis von Konkurrenz und Kooperation. Die Rivalität zwischen lokalen Unternehmen ist ausgeprägt, ohne jedoch zu ruinöser Konkurrenz zu führen. Die zwischenbetrieblichen Beziehungen sind in ein dichtes soziales Netz eingewoben, das ein wechselseitiges Vertrauensverhältnis generiert. Dies ist die Basis für Kooperationsbeziehungen, in denen Trittbrettfahrerverhalten nicht nur ökonomisch, sondern auch sozial bestraft wird.

1.3 Cluster, Industrial Districts und Netzwerke

Der Begriff Cluster macht analytisch Sinn, wenn man damit eine geografisch konzentrierte Ansammlung von Unternehmen der gleichen sowie eng verwandten Branchen bezeichnet. Lockert man diese Begriffsfassung, indem man von nationalen oder internationalen Clustern spricht, so wird der Begriff Cluster zu einem Synonym für Unternehmensnetzwerke. Nach der in diesem Papier verwandten Begrifflichkeit sind Cluster eine besondere Variante von Unternehmensnetzwerken, und Industrial Districts sind eine besondere Variante von Clustern. In der Ausdrucksweise der Mengenlehre läßt sich dies wie in Abbildung 5 ausdrücken.



Es existiert eine große Schnittmenge zwischen Unternehmensnetzwerken und Clustern, doch sind auch Cluster denk- und in der Realität antreffbar, in denen von Netzwerkbeziehungen zwischen den ansässigen Unternehmen keine Rede sein kann, in denen aber andere Clustereffekte – niedrige Zutrittsbarrieren, leichter Informationszugang, leichte Verfügbarkeit von

qualifizierten Arbeitskräften und andere – vorhanden sind. Industrial Districts wiederum haben enge Vernetzung zwischen Unternehmen als ein Definitionsmerkmal.

Nicht zu vernachlässigen ist in diesem Kontext der Hinweis darauf, daß geografisch konzentrierte Netzwerke nur einer von vielen möglichen Typen von Unternehmensnetzwerken sind. Zum Thema Unternehmensnetzwerke haben Storper und Harrison (1991) eine Typologie vorgeschlagen (Tabelle 1). Sie unterscheiden dabei nach zwei Variablen: Machtstruktur (Governance of the system) und geografische Struktur (Types of input-output-System). *All ring, no core* sind Netzwerke ohne koordinierenden Akteur. *Core-ring, with coordinating firm* sind Netzwerke mit einem koordinierenden Akteur, der jedoch in einem Interdependenzverhältnis mit den übrigen Netzwerkteilnehmer steht. In der Variante *Core-ring, with lead firm* existiert hingegen eine klare hierarchische Beziehungen zwischen dem koordinieren und den übrigen Unternehmen.

Über die Zuordnung einzelner Fälle zu den verschiedenen Typen kann man trefflich streiten; Storper und Harrison weisen selber darauf hin, daß dies eine Momentaufnahme sei, und kon-

Tabelle 1: Typologie von Unternehmensnetzwerken

		GOVERNANCE OF THE SYSTEM			
		All Ring, No Core	Core-Ring, with Coordinating Firm	Core-Ring, with Lead Firm	All Core
TYPES OF INPUT-OUTPUT SYSTEM	Atomistic Producers				
	Process Producers			Montedison Shell ICI	
	Agglomerated Network, mostly small units	Prato Carpi SASIB Hollywood (indep)	Porsche Romans L.A.-Clothing		
	Agglomerated Network, some large units	Modena-metal Silicon Vly customizers	Hollywood (theatric) Benetton Bosch Marpos-Emilia Silicon Vly (systems)	Hollywood (TV) Toulouse-aircraft GE-AEG SNECMA, Paris Toyota City Silicon Vly - merch	
	Dispersed Network, mostly small units			Ikea	
	Dispersed Network, some large units			Boeing-Seattle Hewlett-Packard PCs IBM PCs	

Key:

light grey = logically impossible

dark grey = theoretically possible, but we have no case studies for these cells

statieren, daß etliche der Beispielfälle sich vom (seinerzeit) aktuellen in ein anderes Feld bewegen. Dies führt uns zum nächsten Punkt, nämlich der Beobachtung, daß es nicht nur recht unterschiedliche Typen von Clustern gibt, sondern überdies die Strukturen einzelner Cluster sich im Zeitablauf ändern.

2 Die Evolution von Clustern und Clusterforschung

In Deutschland waren die 90er Jahre die Phase der Standortdiskussion, und es ging vor allem um Steuersätze (zu hoch) und Lohnkosten (auch zu hoch). In der internationalen Diskussion um die Möglichkeiten der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und der Dynamisierung der Wirtschaft spielten hingegen qualitative Aspekte eine prominente Rolle, insbesondere Cluster und Industrial Districts. Nicht nur die Beforschung von Clustern erlebte eine Blüte, sondern auch Versuche zur Förderung von Clustern waren *en vogue*. Beratungsfirmen wie Monitor, Cluster Competitiveness und Cluster Navigators prosperierten, nicht zuletzt als Auftragnehmer von nationalen und regionalen Regierungen sowie internationalen Organisationen, und 1997 etablierte sich sogar ein internationales *Cluster Practitioners Network* (www.competitiveness.org).

Die Clusterforschung kam zu einer Reihe wichtiger Befunde, von denen zwei besonders hervorzuheben sind. Erstens: Es gibt sehr unterschiedliche Typen von Clustern. Die amerikanische Wirtschaftsgeographin Ann Markusen hat die Ergebnisse einer breiten Analyse von Clustern in vier Idealtypen zusammengefaßt, wobei sie in erster Linie auf die Typen von Unternehmen und zwischenbetrieblichen Beziehungen abstellt (Markusen 1996; vgl. auch Knorringa und Meyer-Stamer 1998). Neben dem italienischen Modell identifiziert sie das Nabe-und-Speiche-Modell (mit großen Unternehmen im Zentrum, als „Nabe“), das Satelliten-Cluster (das von außen dominiert wird) und das staatlich induzierte Cluster (z.B. in der Rüstungsindustrie). Tabelle 2 faßt die wichtigsten Charakteristika der ersten drei Typen von Clustern zusammen.

Zweitens: Cluster sind im Zeitablauf einem Strukturwandel unterworfen. Besonders deutlich wird dies, wenn man die Evolution von Industrial Districts in Italien betrachtet. Schon Ende der 80er Jahre war zu beobachten, daß Konzentrationsprozesse innerhalb der Industrial Districts abliefen und überdies externe Unternehmen besonders leistungsfähige Firmen im District erwarben (Grabher 1993, Harrison 1994). Diagnosen der Evolution in den 90er Jahren stellen eine große Diversität hinsichtlich der Entwicklungstendenzen fest (Brusco et al. 1996, 28 f., Ottati 1996, 45 ff., Crestanello 1996, 72 ff.). Belussi (1999) analysiert insgesamt 28 Industrial Districts und destilliert vier typische Trends heraus

- eine zunehmende Hierarchisierung innerhalb des Districts sowie Konzentrationsprozesse, die zu einer zunehmenden Rolle mittlerer und vereinzelt großer Firmen führen. Beispiele dafür sind der Fliesendistrikt in Sassuolo, der Textildistrikt in Biella und der Seidendistrikt in Como. Insgesamt ordnet sie 16 Districts diesem Typ zu.

	<i>Italianate Industrial District</i>	Nabe-und-Speiche-Cluster	Satellitencluster
Beispiele	italienische Industrial Districts Silicon Valley	Seattle (Boeing) Toyota City	Research Triangle Park Manaus
Wichtigste Charakteristika	Vor allem KMU Starke Spezialisierung Starke lokale Rivalität und Vernetzung ("co-opetition") Beziehungen fußen auf Vertrauen	Große lokale Firmen und lokale KMU Klare hierarchische Beziehungen	Vor allem KMU, die von externen Firmen abhängig sind Häufig kostenbasierte Standortvorteile "Verlängerte Werkbank"
Hauptstärken	Flexible Spezialisierung Hohe Produktqualität Innovationspotential	Kostenvorteile Flexibilität Macht und Potential der großen Firmen	Kostenvorteile Entwicklung von Skills und "tacit knowledge"
Hauptschwächen / Verwundbarkeit	Pfadabhängigkeit, langsame Anpassung an radikale Änderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen oder von Technologie	Cluster insgesamt hängt von der Leistungsfähigkeit weniger großer Firmen ab	Abhängigkeit von externen Firmen hinsichtlich Verkauf, Vorprodukten, Know-how Begrenzte Spielräume für lokale Standortpolitik
Typische Entwicklungstrajektorien	<ul style="list-style-type: none"> Stagnation / Verfall Veränderungen der internen Arbeitsteilung, outsourcing bestimmter Aktivitäten an andere Standorte Herausbildung einer Nabe-und-Speiche-Struktur 	<ul style="list-style-type: none"> Stagnation / Verfall (wenn große Firmen stagnieren) Aufwertung, veränderte Arbeitsteilung im Cluster (große Firmen outsourcen Aktivitäten an lokale KMU) 	<ul style="list-style-type: none"> Stagnation Aufwertung, Verbreiterung der Palette der Aktivitäten (upstream und downstream), Komplettpakete für externe Kunden
Ansatzpunkte für Standortpolitik	Gemeinsame Anstrengungen, um spezifische Standortvorteile zu schaffen; Public-private partnership	Zusammenarbeit zwischen Großunternehmen, Verbänden und Förderinstitutionen, um KMU zu stärken	Standardinstrumente der KMU-Förderung
Quelle: Knorringa und Meyer-Stamer (1998), in Anlehnung an Markusen (1996)			

- einen Verlust an Diversität und Wettbewerbsfähigkeit. Beispiele dafür sind der Textildistrikt in Prato und der Bekleidungsdistrikt in Carpi. Insgesamt ordnet sie 6 Districts diesem Typ zu.
- reduzierte Fertigungstiefe innerhalb des Districts und Verlagerung von Billiglohn-Aktivitäten nach außen. Beispiele dafür sind das Benetton-Produktionssystem um Treviso und der Schuhdistrikt in Brenta. 3 Districts entsprechen diesem Typ.
- Diversifizierung der Produktstruktur. Beispiele dafür sind der Möbeldistrikt von Cantù und der Maschinenbaudistrikt von Reggio Emilia. 3 Districts entsprechen diesem Typ.

Die Industrial Districts finden sich in erster Linie in drei Regionen Italiens: Emilia-Romagna, Veneto und Toscana. Die Reaktionen dieser Regionen auf Strukturwandel und Krisen unterschieden sich. In der Emilia-Romagna entwickelte sich eine enge Kooperation zwischen Staat, Unternehmen und Verbänden zur Stärkung des Mesoraums (Mazzonis und Ennals 1999). Entsprechende Initiativen waren hingegen in der Toscana nur punktuell zu beobachten (und häufig, z.B. in Prato, mit geringem Effekt) und fanden in Veneto überhaupt nicht statt (Belussi 1999, 738 ff.).

3 Clusterförderung als Ansatz von regionaler Wirtschaftsförderung

Clusterförderung ist ein Konzept der lokalen und regionalen Wirtschaftsentwicklung, das – im Anschluß an die genannten konzeptionellen Arbeiten – in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen hat, und zwar sowohl in Industrie- als auch in Entwicklungsländern. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, daß Cluster ein hohes Potential zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen bieten. Selbst ohne Intervention durch den Staat oder andere Akteure entstehen eine Reihe von Standortvorteilen; Nadvi (1997) nennt dies „passive Vorteile“. Nehmen wir als Beispiel eine Stadt, in der es eine Vielzahl von Möbelunternehmen gibt. Hier ist es relativ einfach, qualifizierte und erfahrene Arbeitskräfte zu finden. Es ist unkompliziert, Vorprodukte und Maschinen zu beschaffen. Und selbst der Absatz ist einfacher als anderswo, weil Käufer von sich aus in den Ort kommen, denn sie wissen, daß dort die Auswahl groß ist. Die Rivalität zwischen den Unternehmen ist ausgeprägt, so daß der Druck zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit groß ist.

Zugleich ist – insbesondere in italienischen Industrial Districts – eine enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen üblich, und zwar sowohl entlang der Wertschöpfungskette als auch horizontal; Betriebsgeheimnisse bleiben selten lange geheim. Lieferbeziehungen und andere Formen der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen werden häufig informell geregelt. Ausgeprägtes Sozialkapital schafft die Voraussetzung für Vertrauensbeziehungen und stellt zugleich Sanktionsmöglichkeiten für opportunistisches Verhalten bereit.

Überdies kann es gelingen, durch kollektives oder staatliches Handeln spezifische Standortvorteile zu schaffen – z.B. Exportkonsortia, eine Technikerschule, ein Labor für Materialprüfung und Zertifizierung, eine Agentur für Außenhandelsinformationen oder anderes mehr. Auf diese Weise kann es gelingen, einen Standortvorteil zu entwickeln, der andernorts nur schwer kompensiert werden kann und den lokalen Unternehmen daher dauerhafte Wettbewerbsvorteile bietet. Dies ist ein „aktiver“ Vorteil.

Der vermutlich am weitesten verbreitete Clustertyp ist das Nabe-und-Speiche-Modell, in dem – anders als im "alten" italienischen Industrial District – nicht nur KMU existieren, sondern Großunternehmen eine zentrale, koordinierende und häufig dominierende Rolle spielen. Solche Cluster weisen im Prinzip günstige Ausgangsbedingungen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und Anpassung an härtere Rahmenbedingungen auf. Zugleich gibt es eine Reihe von typischen Hindernissen, die der Mobilisierung von Clustervorteilen im Wege ste-

hen. Die günstigen Ausgangsbedingungen bestehen im wesentlichen in der Existenz passiver Standortvorteile sowie in der Kompetenz der Einzelunternehmen. Die Kernkomponenten einer Standortstrategie liegen auf der Hand:

- gemeinsam organisierte Kurse für Manager, Techniker und Arbeiter, um neue Organisationskonzepte (Dezentralisierung von Verantwortung zur Steigerung von Produktivität, Qualität, Flexibilität und Reaktionsschnelligkeit) realisieren zu können;
- Konzentration der Unternehmen auf ihre Kernkompetenz, d.h. Verringerung der vertikalen Integration, im Idealfall kombiniert mit Programmen zur Zuliefererentwicklung;
- Organisation von Lernprozessen zwischen Unternehmen, z.B. Arbeitskreise von Ingenieuren oder Managern bestimmter Bereiche;
- Aufbau bzw. Weiterentwicklung von Aus- und Weiterbildungseinrichtungen auf sekundärem und tertiärem Niveau, insbesondere die Schaffung von Kursen, die auf die Probleme und Nachfrage lokaler Unternehmen zugeschnitten sind;
- Aufbau von Technologieinstitutionen, insbesondere für die Materialprüfung von Vor- und Endprodukten sowie für Zertifizierung, evtl. auch für die Diffusion von Innovationen bei Vorprodukten, Maschinen und Ausrüstungen sowie Managementkonzepten; der Bedarf an Forschung und Entwicklung im engeren Sinne ist meist gering;
- Aufbau von Institutionen in Bereichen wie Marktforschung, Design und Exportinformation.

Neben der Frage nach dem *Was* stellt sich die Frage nach dem *Wer*, d.h. welche Akteure spielen bei der Formulierung und Implementierung von Clusterförderung eine Rolle. Grundsätzlich würde man davon ausgehen, daß der Staat dabei eine wichtige, wenn nicht sogar führende Rolle übernimmt

- In Clustern, die seit langem existieren, würde man erwarten, daß die lokal dominierenden Unternehmen sich organisiert haben und in der Lage sind, sich politisch zu artikulieren.
- In entstehenden Clustern beobachtet man häufig, daß industriepolitische Aktivitäten des Staates der Grund dafür sind, daß überhaupt von einem entstehenden Cluster die Rede sein kann.

Tatsächlich gibt es jedoch starke Hinweise darauf, daß Initiativen zur Stärkung von Clustern, wenn sie denn stattfinden, eher vom Unternehmenssektor ausgehen und der Staat eine eher marginale Rolle spielt. Michael Enright (2000) hat eine Befragung von Clusterforschern und Wirtschaftsförderern in Clustern durchgeführt und auf dieser Basis eine Datenbank mit Strukturmerkmalen von 160 Clustern in der ganzen Welt aufgebaut. Abgefragt wurde u.a. die Bedeutung von Unterstützungsmaßnahmen durch den Staat. Der einzige Typus von staatlichen Aktivitäten, dem auf einer Skala von 0 (inexistent) bis 5 (sehr wichtig) ein gewisses Maß an Bedeutung zugesprochen wurde, sind Aus- und Fortbildungsaktivitäten, die Scores von 2,6

erhalten, d.h. zwischen unwichtig (2) und moderate Bedeutung (3) eingestuft werden. Alle anderen Aktivitäten – technologische Dienstleistungen, Networking-Programme, Ansiedlung von Investoren – erreichen Scores zwischen 1 und 2, d.h. zwischen sehr unwichtig und unwichtig.

Um Clusterinitiativen einschätzen zu können, ist freilich der Hinweis wichtig, daß auch die Scores für Unternehmensverbände und andere clusterbezogene Institutionen, die nicht notwendigerweise staatlich sind, überwiegend um den Wert 2 herum liegen. Mit anderen Worten: Explizite, dezidierte Aktivitäten zur Stärkung von Clustern sind weit weniger häufig, als man vermuten könnte. Dies kann zwei Gründe haben. Zum einen könnte es daran liegen, daß die Potentiale von Clusterinitiativen erst in letzter Zeit erkannt worden sind und es daher *noch* wenige Initiativen gibt, ihre Zahl und Bedeutung aber rasch zunehmen wird. Gegen diese Hypothese spricht, daß viele Cluster eine lange, mitunter jahrhundertelange Tradition haben und man daher erwarten könnte, daß es auch schon lange Aktivitäten zur Stärkung des Wettbewerbsvorteils gab. Zum anderen könnte es daran liegen, daß Clusterinitiativen aufgrund einer Reihe von Gründen schwierig zu formulieren und zu implementieren sind. Dieser Überlegung werde ich im folgenden Abschnitt nachgehen.

4 Clusterförderung: Hindernisse und Grenzen

Durch den Übergang von passiven zu aktiven Clustervorteilen lassen sich Standortvorteile schaffen, die andernorts nur schwer replizierbar sind. Gleichwohl führen theoretische Überlegungen und empirische Beobachtungen zu dem Befund, daß Clusterinitiativen und der Clusterförderung vielfältigen Hindernissen und Grenzen gegenüberstehen.

Clusterinitiativen berühren Beziehungsgeflechte entlang dreier Achsen

- zwischen Unternehmen,
- zwischen Unternehmen und Mesoinstitutionen,
- zwischen privatem und staatlichem Sektor.

Entlang keiner dieser Achsen ist vertrauensvolle Zusammenarbeit eine Selbstverständlichkeit.

4.1 Hindernisse für die Kooperation zwischen Unternehmen

Im Kern der Clusterförderung steht der Versuch, die Vernetzung zwischen geografisch konzentrierten Unternehmen zu steigern, um dadurch *economies of scale and scope* zu schaffen, die Innovationsfähigkeit zu steigern und durch Kooperation und gezieltes kollektives Handeln Wettbewerbsvorteile zu erzeugen. Es ist wichtig, bei Vernetzungsaktivitäten im Blick zu behalten, daß es vielfältige Hindernisse gibt, die der Vernetzung und Kooperation zwischen Unternehmen im Wege stehen.

4.1.1 Kooperation im Cluster und das Gefangenendilemma

Die Grundkonstellation der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen stellt eine besondere Form des Gefangenendilemmas dar. In der üblicherweise angenommenen Konstellation gibt es zwei Gefangene, die gemeinsam eine Straftat begangen haben (die ihnen nicht ohne weiteres nachgewiesen werden kann), getrennt verhört werden, jeweils Straffreiheit bei einer Aussage versprochen bekommen, beide aussagen (d.h. sich opportunistisch verhalten) und dadurch beide verurteilt werden können. Wenn die Gefangenen kooperieren, d.h. sich nicht opportunistisch verhalten, werden sich nicht oder nur zu einer geringfügigen Strafe verurteilt.

Die Ausgangssituation in einem Cluster ist häufig von ganz anderer Natur: Das Verhältnis zwischen Unternehmen ist nicht durch gemeinsames Handeln (sozusagen die Straftat), sondern durch scharfe Rivalität gekennzeichnet. Anders als in der idealtypischen Konstellation des Gefangenendilemmas sind es also nicht subjektive Präferenzen, Charaktereigenschaften oder Zufälle, die die Entscheidung über Kooperation oder nicht-Kooperation prägen,² sondern eine lange Erfahrung von ökonomischer Rivalität, die einen starken *bias* in Richtung nicht-Kooperation schafft. Dies kann in der realen Welt noch dadurch verschärft werden, daß schon in der frühen Phase der Entstehung des Clusters die Grundlage für Mißtrauen geschaffen wird, denn eine typische Konstellation ist die folgende: Beschäftigte des ersten Unternehmens gründen eigene Firmen, konkurrieren um die gleichen Kunden (was vom ersten Unternehmen schon mal nicht goutiert wird) oder nehmen sogar reale oder vermeintliche „Betriebsgeheimnisse“ des ersten Unternehmens in die eigene Firma mit.

Ein weiterer Aspekt aus der Analyse von Gefangenendilemmata ist bedeutsam. Beide Konstellationen, Kooperation und nicht-Kooperation, weisen ein hohes Maß an Stabilität auf. Der Übergang von einer zur anderen ist jedoch sehr kompliziert. Im Fall der nicht-Kooperation liegt dies auf der Hand: Isolierte Versuche einzelner Akteure zur Kooperation werden von anderen Akteuren mit opportunistischem Verhalten beantwortet, und damit wird die nicht-kooperative Grundhaltung zementiert. Aber auch in der Konstellation des kooperativen Spiels ist die Stabilität größer, als man auf der Grundlage von Plausibilitätsüberlegungen vielleicht erwarten würde; Axelrod (1997) hat gezeigt, daß selbst wiederholtes opportunistisches Verhalten ein kooperatives Spiel nicht zerstören muß, solange es ein bestimmtes Maß nicht übersteigt.

Die empirische Erforschung des Gefangenendilemmas hat gezeigt, daß beim wiederholten Gefangenendilemma die Wahrscheinlichkeit von Kooperation deutlich über 50 % steigt – Akteure lernen, daß opportunistisches Verhalten für sie schädlich ist, und kooperieren auch dann, wenn die Anreize für Opportunismus erhöht werden. Die Stabilität des kooperativen Spiels nimmt weiter zu, wenn direkte Kommunikation ermöglicht wird und wenn die Spielsituation durch zwei weitere Elemente stabilisiert wird: Regeln (und Sanktionsmechanismen

2 Gleichwohl könnte man spekulieren, daß auch in dieser Hinsicht bei der Kooperation zwischen Unternehmen ein besonderer *bias* existiert, weil Unternehmer von ihrer sozialpsychologischen Grundorientierung eher individualistisch und kompetitiv als kollektiv und kooperativ orientiert sind.

bei der Verletzung von Regeln) und das Entstehen von Vertrauen. Die Grundkonstellation im Cluster ist – insbesondere dann, wenn es eine Reihe von Produzenten mit im wesentlichen identischen Produkten gibt – dadurch gekennzeichnet, daß das alltägliche Verhalten im Kontext der Grundfunktion (Produkte erzeugen und verkaufen) opportunistisch ist. Unternehmen im Cluster ringen um Geschäftsabschlüsse, häufig mit den gleichen Kunden, und werden dabei dazu neigen, sich gegenseitig zu unterbieten. Diese Beobachtung ist der Grund dafür, daß etwa Porter (1990) den Aspekt der lokalen Rivalität so stark betont. Aus einer theoretischen wie auch empirischen Perspektive muß man also davon ausgehen, daß die Wahrscheinlichkeit groß ist, daß in einem Cluster ein nicht-kooperatives Spiel entsteht, und daß es zweitens außerordentlich schwierig ist, den Übergang zu einem kooperativen Spiel zu schaffen.

4.1.2 Nutzen, Kosten und Risiken von Kooperation

Aus der Sicht des Forschers und des Mesopolitikers bieten Cluster (wie auch andere Typen von Netzwerken) große Potentiale. Aus der Sicht des Unternehmers sieht dies anders aus: Für ihn stellt sich Vernetzung und Kooperation als Problem der Abwägung von Nutzen einerseits und Kosten und Risiken andererseits dar. Der Nutzen ist aus der Sicht des Unternehmens häufig hypothetischer und langfristiger Natur, während Kosten und Risiken deutlich sind und sofort auftreten.

Zu den Risiken gehört insbesondere der Verlust von Betriebsgeheimnissen, etwa technologische Lösungen oder Kundenkontakte. Diesbezügliche Befürchtungen sind für Unternehmen ein wichtiges Motiv, um Kooperationsvorhaben fernzubleiben, die sie mit direkten Konkurrenten zusammenführen würden.

Ein weiteres Risiko, das von Unternehmen wahrgenommen wird, ist kartellrechtlicher Natur. Grundsätzlich ist Unternehmen die Idee der Kooperation nicht fremd. Sie denken dabei jedoch nicht selten an Formen der Zusammenarbeit, die Marktprozesse ausschalten, also Einkaufs- oder Verkaufskartelle. Für Unternehmen in der Stahl- oder Zementindustrie beispielsweise lassen sich die Kosten von Kooperation exakt beziffern, nämlich in Höhe der Bußgelder, die sie wiederholt nach Aufdeckung von wettbewerbswidrigen Absprachen zahlen mußten. Insofern erscheint für Unternehmen der Staat, wenn er Kooperation zwischen ihnen anmahnt, in einem etwas seltsamen Licht; und sie werden Kooperationsvorhaben, etwa im Rahmen von Clusterinitiativen, fernbleiben, solange nicht die vollständige kartellrechtliche Unbedenklichkeit sichergestellt ist.

Die Kosten von Kooperation sind zunächst vor allem Transaktions- und Opportunitätskosten. Es müssen Sitzungen vor- und nachbereitet werden, es müssen Vorlagen und Ergebnisprotokolle erarbeitet werden, und dies stellt hohe Anforderungen an das extrem enge Zeitbudget von Entscheidungsträgern in Unternehmen. Wenn dann konkrete Aktivitäten vereinbart werden, kommen weitere Kosten hinzu, etwa die laufenden und Investitionskosten gemeinsamer Entwicklungsvorhaben. Bei beiden Konstellationen kann leicht die Diskrepanz zwischen Mikro- und Makrorationalität auftreten, die aus der Analyse von FuE bekannt ist. Um dies Problem zu lösen, existieren staatliche Zuschüsse für FuE-Vorhaben. Sie müssen jedoch durch

die zumindest teilweise, u.U. auf Dauer angelegte Übernahme der Transaktions- und Opportunitätskosten von Kooperation flankiert werden.

Ein weiterer wichtiger Merkpunkt ist der Hinweis darauf, daß Unternehmen unter Informationsüberflutung und einer Überkomplexität des wirtschaftlich-industriellen und sonstigen Umfelds leiden. Es ist selten so, daß typische Unternehmen, einschließlich KMU, isoliert vor sich hin wirtschaften. Sie sind auch ohne staatlich veranlaßte lokale Vernetzungsprogramme in eine Vielzahl von Netzwerken eingebunden – Austausch mit anderen Unternehmen, vor allem Lieferanten und Kunden, Informationsnetzwerke von Kammern und Verbänden und anderes mehr.

4.2 Probleme der Kooperation zwischen Unternehmen und Mesoinstitutionen

Grundsätzlich existieren in diesem Kontext zwei Typen von Problemen. Sie betreffen die Rolle von Unternehmensverbänden und die Beziehungen zwischen Unternehmen und Mesoinstitutionen.

4.2.1 Die Rolle von Unternehmensverbänden

Erstens existiert ein spannungsreiches Verhältnis zwischen KMU und Kammern, insbesondere IHKs. KMU tendieren zu der Vermutung, daß IHKs von Großunternehmen dominiert werden. Sie fühlen sich häufig von IHKs unzureichend unterstützt, während sich umgekehrt die IHK Ansprüchen gegenüber sieht, die sie mit den vorhandenen Ressourcen nicht erschöpfend bedienen kann.

Zweitens existiert für Kammern ein Rollenproblem, wenn es um Clusterinitiativen geht. Eine Kammer vertritt im Prinzip alle Unternehmen am Orte / in der Region. Wenn nun eine Clusterinitiative formuliert werden soll, bedeutet dies, daß die Kammer einen Teil ihrer Mitgliedsfirmen, nämlich diejenigen, die zum Cluster gehören, bevorzugt behandelt, während andere Mitgliedsfirmen, z.B. die Bäckereien, sich benachteiligt fühlen. Grundsätzlich kann die Kammer – zumal in Regionen, die sehr stark von der Prosperität eines einzigen Clusters abhängen – argumentieren, daß aufgrund der Multiplikatoreffekte die Dynamisierung dieses Clusters allen Firmen zugute kommt. Dieses Argument wird indes nur bei jenen Unternehmen verfangen, die gute volkswirtschaftliche Kenntnisse, strategisches Denkvermögen sowie eine gute Abstraktionsfähigkeit besitzen; dies wird nicht überall für die Mehrheit der Unternehmer zutreffen.

4.2.2 Die Beziehungen zwischen Unternehmen und Mesoinstitutionen

Es gibt die oft analysierten Probleme der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Mesoinstitutionen insgesamt (vgl. z.B. Committee of Donor Agencies 1998), insbesondere dort, wo die Performance von Mesoinstitutionen nicht überwiegend an der Zufriedenheit von Kun-

den aus dem Privatsektor gemessen wird. Solche Mesoinstitutionen haben eine interne Funktionslogik, die sich von derjenigen von Unternehmen unterscheidet, was die Zusammenarbeit schwierig macht. Besonders ausgeprägt ist dies im Bereich Forschung und Entwicklung (vgl. Meyer-Stamer 1997, 30 ff.): Forscher haben ein Interesse an schneller Veröffentlichung, Unternehmen an langer Geheimhaltung. Forscher wollen Forschungsergebnisse weit verbreiten, Unternehmen an wenige für teures Geld verkaufen. Und Forscher wollen Phänomene gründlich verstehen, während Unternehmen schnelle Problemlösungen erwarten.

4.3 Clusterförderung und Zusammenarbeit zwischen privatem und öffentlichem Sektor

Governance-Strukturen auf der lokalen wie der globalen Ebene setzen Clusterinitiativen Grenzen. Lokale *governance*-Strukturen können in mehrfacher Hinsicht Probleme schaffen

- Eine Krisenerfahrung führt nicht notwendig dazu, daß die lokalen Akteure sich zusammenraufen und eine Strategie zur Dynamisierung von Clustervorteilen formulieren. Genauso gut kann das Gegenteil passieren: Eine tiefe Krise wird als Strukturkrise definiert, das lokal dominierende Cluster wird zur hoffnungslosen, nicht förderwürdigen *sunset*-Industrie umdefiniert, und Wirtschaftsförderaktivitäten konzentrieren sich darauf, die lokale Wirtschaftsbasis zu diversifizieren – vorzugsweise breit, damit man in der Zukunft nicht wieder von einer einzigen Branche abhängig und damit besonders verwundbar wird.
- Umgekehrt sind – namentlich aus Industrieländern – Beispiele bekannt, wo die Kommunikation zwischen lokalen / regionalen Akteuren so intensiv wurde, daß die Wahrnehmung der Umwelt nicht mehr richtig funktionierte und Wirtschaftsförderaktivitäten lange Zeit ganz überwiegend auf untergehende Industriezweige konzentriert wurden. Das Ruhrgebiet bietet in dieser Hinsicht lehrreiches Anschauungsmaterial (Grabher 1993).
- Selbst wenn es gelingt, eine Clusterstrategie zu formulieren, wird mindestens ein zentraler Akteur bestenfalls zurückhaltend mitspielen: die lokale Industrie- und Handelskammer. Ihr Problem besteht darin, daß es ihr nur schwer gelingen wird, sowohl die Clusterunternehmen als auch jene Mitgliedsfirmen, die mit dem Cluster direkt nichts zu tun haben, bei Laune zu halten. Bei jeder Initiative für eine Gruppe wird die andere sich heftig beschweren. Mehr noch: Es kann passieren, daß die Kammer nicht nur die Teilnahme an einer Clusterstrategie ablehnt, sondern sogar – im Namen der anderen Mitglieder, die eine Clusterstrategie als einseitige Veranstaltung, als Vernachlässigung ihres Sektors oder als Investitionslenkung wahrnehmen – aktiven Widerstand organisiert.
- Es ist wenig stichhaltig, davon auszugehen, daß politische Differenzen sich auf der lokalen Ebene leichter überbrücken lassen als auf höheren Aggregationsebenen. Mindestens genauso plausibel läßt sich argumentieren, daß lokale politische Gegensätze sich mit anderen Gegensätzen – persönliche Aversionen, traditionelle Feindschaften zwischen Familien bzw. lokalen Mächtigten, ökonomische Rivalitäten, Streitigkeiten um die Auswei-

sung von Wohn- und Gewerbeflächen – zu einer komplexen Gemengelage verbinden, die gemeinsame Problemlösung nachhaltig erschweren.

Globale *governance*-Strukturen setzen lokalen Clusterinitiativen in zweierlei Hinsicht Grenzen:

- Filialen von großen (zumal ausländischen) Unternehmen, die in Clustern präsent sind, lassen sich nicht notwendigerweise in Clusterstrategien einbinden. Persönliches Commitment und Vertrauensbeziehungen sind ein wichtiges Element von lokalen Standortstrategien, aber die Handlungsspielräume der Geschäftsführer von Konzernfilialen sind häufig begrenzt, und ihre lokale Verweildauer ist häufig gering. Wichtig ist in diesem Kontext der Hinweis, daß die Präsenz extern gesteuerter Unternehmen in einem Cluster nicht zwangsläufig das Ergebnis der Ansiedlung eines Betriebes ist, mit dem ein Unternehmen von Clustervorteilen profitieren wollte. Eine andere Konstellation ist vermutlich die häufigere: Lokale Unternehmen im Cluster werden von externen Firmen aufgekauft, z.B. weil in der Gründerfamilie keine Nachfolger zur Verfügung stehen. Auf diese Weise kann es passieren, daß ein Betrieb, dessen Besitzer zuvor zentrale Akteure im Cluster waren, von einem Moment zum nächsten für lokal formulierte Clusterstrategien nicht mehr zur Verfügung steht.
- Externe Firmen haben mitunter einen starken Einfluß auf die lokale Konstellation in einem Cluster, insbesondere in Satelliten-Clustern. Ausländische Käufer mögen zwar ein Interesse daran haben, daß ein Cluster auch längerfristig wettbewerbs- und damit lieferfähig bleibt. Im Zweifelsfall obsiegt aber das kurzfristige Interesse, einen möglichst niedrigen Einkaufspreis zu erzielen, und das läuft nicht selten darauf hinaus, daß lokale Unternehmen gnadenlos gegeneinander ausgespielt werden – mit den entsprechenden fatalen Auswirkungen auf die Vertrauensbeziehungen zwischen den lokalen Unternehmen.

5 Stärken des Clusterkonzepts

Wäre es angesichts all dieser Probleme und Hindernisse nicht sinnvoller, das Clusterkonzept als Ausgangspunkt für Maßnahmen der Wirtschaftsförderung ad acta zu legen und zur konventionellen Praxis – lokale Wirtschaftsförderung, Stärkung des Unternehmensumfelds, Brancheninitiativen, thematische Initiativen – zurückzukehren? Man könnte diese Frage bejahen, wenn die konventionelle Förderpraxis hinreichende Ergebnisse produzieren würde. Davon kann jedoch – mit Blick auf die unverändert hohen Arbeitslosenzahlen in vielen Industrieländern – keine Rede sein. Dies ist im Kern der Grund dafür, daß das Clusterkonzept aufgegriffen wird: Es scheint das Potential in sich zu bergen, eine zusätzliche wirtschaftliche Dynamik auszulösen – wie man an diversen Clustern in verschiedenen Industrie- und Entwicklungsländern beobachten kann.

Die zentrale Stärke des Clusterkonzepts liegt darin, daß es einen anderen Blick auf die vorhandene Realität öffnet und dadurch Potentiale offenbart, die andernfalls verborgen blieben

(bzw. zufällig und selektiv durch autonome Marktprozesse realisiert würden, im Sinne von „passiven“ Clustervorteilen). Traditionelle Instrumente industrieökonomischer Analyse schauen auf Branchenstrukturen, und dabei kann auf der lokalen / regionalen Ebene die eigentliche Besonderheit verborgen bleiben. Nehmen wir z.B. ein Textilcluster: Es besteht aus Textilindustrie, chemischer Industrie (Farbstoffe für Textilien, Einsatzstoffe für die Textilveredelung), Maschinenbau (Textilmaschinen), Meßtechnik (Faser-, Farbanalyse), Software (textiles Muster- und Farbdesign) und anderem mehr. Solch ein Cluster erscheint bei einer industrieökonomischen Analyse eher als diversifizierter Standort. Die Instrumente der Wirtschaftsgeographie fördern die funktionalen Verflechtungen zutage, stoßen jedoch nicht notwendigerweise auf die sozialen Netzwerke und andere weiche Faktoren, die die Besonderheit von Clustern ausmachen. Eine gründliche Clusteranalyse würde auch diese letztgenannten Aspekte identifizieren und damit wichtige Inputs liefern für die Entscheidung, ob an einem gegebenen Standort die Formulierung einer Clusterstrategie ein aussichtsreiches Unterfangen ist sowie welche Ansatzpunkte existieren.

Die Formulierung einer Clusterstrategie ist eine gemeinsame Anstrengung von privaten und staatlichen Akteuren, um in einem lokalen / regionalen Kontext Defizite und Potentiale – kurz: Geschäftsgelegenheiten und Ansatzpunkte für staatliches Handeln – zu identifizieren, die aufgrund von Informationsproblemen durch individuelle Anstrengungen von Unternehmern bzw. Routinehandeln des Staates nicht ohne weiteres offenbart würden.

6 Cluster und Clusterförderung in NRW

In neueren Dokumenten des Wirtschaftsministeriums in Düsseldorf finden sich Aussagen, denen zufolge das Clusterkonzept in die nordrhein-westfälische Mesopolitik integriert werden, ja sogar einer der Schwerpunkte der regionalisierten Strukturpolitik werden soll:

„Aufbauend auf systematischen Stärken-Schwächen-Analysen müssen die Regionen weit mehr als bisher wirtschaftliche Kompetenzfelder definieren und zur Stärkung bestehender und Bildung neuer Cluster unter Einbeziehung der Unternehmen, der Wissenschafts- und Forschungsinstitute und anderer relevanter Einrichtungen beitragen.“ (Jakoby 1999)

„Diese spezifischen regionalen Kompetenzen und Stärkenprofile gibt es in Nordrhein-Westfalen viel mehr als wir untereinander kommunizieren. Zum Teil wurden solche Aspekte bereits in den Regionalkonferenzen aufgenommen und es wurde nach besonderen Aktionsbündnissen gesucht. Diesen Ansatz würde ich gerne unterstützen und ausbauen. Ich wünsche mir deshalb, dass die Regionalkonferenzen viel aktiver werden, nach solchen Clustern und Kompetenzfeldern zu suchen. Wenn wir es schaffen, dies in unsere regionale Strategie einzubinden und umzusetzen und entsprechende Projekte zu entwickeln, dann wären wir einen sehr großen Schritt weiter.“ (Steinbrück 1999)

Völlig unstrittig ist, daß es in NRW eine Fülle von Clustern gibt: Textilindustrie und dazugehöriger Maschinenbau in Westfalen und im Rheinland, Papierindustrie um Düren, Schneidwarenindustrie in Solingen und viele andere mehr; selbst der Montankomplex an der Ruhr wird mitunter als Cluster bezeichnet. Einige dieser Cluster zeigen eindrucksvoll, daß Clustering und Dynamik nicht zwangsläufig korreliert sind. Die Papierindustrie in Düren beispielsweise ist seit Jahrzehnten einem langsamen, stetigen, von lokalen Akteuren indes lange nicht wahrgenommenen Erosionsprozeß unterworfen. Lokale Papierhersteller wie auch Fabrikanten von Ausrüstungen für die Papierindustrie wurden nach und nach von externen Unternehmen aufgekauft, und damit ist das Potential der lokal präsenten Akteure, die sich – anders als die oft in kurzen Abständen wechselnden Betriebsleiter von Konzernfilialen – in einer Clusterinitiative engagieren könnten, mittlerweile unter das notwendige Mindestniveau gesunken.

Clusterinitiativen gibt es in NRW bereits seit der Mitte der 90er Jahre. Die größte Zahl von ihnen wurde von der gewerkschaftseigenen Beratungsfirma ISA-Consult durchgeführt (Kremer 1999). Die Erfolgsbilanz ist nach der eigenen Einschätzung durch die Firma durchwachsen: Von elf Projekten werden vier als erfolgreich angesehen, zwei als rundweg gescheitert und fünf als in Einzelaspekten erfolgreich. In methodischer Hinsicht folgten die Aktivitäten dem Prinzip des „learning on the job“. Ausgangspunkt waren theoretische ökonomische Überlegungen; es gibt keinen Hinweis darauf, daß auch Lerntheorien, Theorien sozialer Kommunikation oder andere Konzepte, die beim Einsatz eines unerprobten Vorgehens hilfreich hätten sein können, explizit berücksichtigt worden wären. Ergebnis war ein Vorgehen, das auf den Beobachter in der Tendenz überambitioniert wirkt, etwa wenn für den holzwirtschaftlichen Maschinenbau die Vision „eines großen Netzwerkes von mittelständischen Unternehmen mit aufeinander weitgehend abgestimmter Produktpalette, welches Maschinen für alle Stufen der Holzbe- und -verarbeitung liefern und zusammen genommen als Komplettanbieter auf dem Weltmarkt auftreten kann,“ (Kremer 1999, 90) formuliert wird – in einem Cluster, das durch starke Rivalitäten und Divergenzen zwischen den Unternehmen gekennzeichnet war (ebd., 58 ff.).

Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie in Clusterinitiativen das Verhältnis zwischen großen Visionen und kleinen praktischen Maßnahmen sein sollte. In einem Kontext, in dem eine „Clusteridentität“ nicht existiert, die Beziehungen zwischen Unternehmen eher durch Mißtrauen gekennzeichnet sind und es auch keine existentielle Krise gibt, die einen schnellen, radikalen Verhaltenswandel erzwingen würde, wird es in aller Regel einige Zeit (eher Jahre als Monate) dauern, bis man erwarten kann, daß wichtige lokale Akteure sich auf eine gemeinsam getragene, verbindliche Vision verständigen. Im folgenden Abschnitt stelle ich einige Überlegungen an, wie der Prozeß bis zur Formulierung einer Vision angegangen werden kann.

7 **Schlußfolgerungen mit Blick auf künftige Clusterinitiativen in NRW**

7.1 **Der Umgang mit Grundproblemen von Clusterinitiativen**

Wie auch andere Begriffe (z.B. „benchmarking“) ist der Clusterbegriff in NRW heute „verbrannt“ – aufgrund der Art, wie Clusterinitiativen in der Vergangenheit diskutiert wurden, entstehen bei wichtigen Akteure Abwehreffekte – auch gegenüber weiterentwickelten bzw. innovativen Vorschlägen für Clusterinitiativen. Als Ersatzbegriff wurde zuletzt „regionale Kompetenzfelder“ angeboten. Man muß abwarten, ob sich die Kritiker mit diesem semantischen Trick ausmanövrieren lassen.

Zu Beginn einer Clusterinitiative ist es essentiell, ein elementares Faktum nicht zu vergessen: Für Unternehmer in einem „passiven“ Cluster sind Kategorien wie „Cluster“, „kollektive Effizienz“, „kollektive Lernprozesse“ oder „regionales Innovationssystem“ zunächst unplausibel, weil sie mit der Eigendefinition nicht kongruent sind bzw. ihr diametral entgegenstehen. Der Hinweis des externen Beraters auf das hohe Ansehen, das diese Konzepte derzeit in der akademischen Diskussion genießen, ist für Unternehmer und andere lokale Akteure unmaßgeblich; der Berater ist gut beraten, bei ihnen von einer fundamentalen Skepsis gegenüber akademischen Konzepten auszugehen, denn "akademisch" bedeutet in der Umgangssprache meist nicht "theoretisch gut begründet" oder "besonders bedeutsam". Der Berater sollte ferner nicht vergessen, daß in dem Umfeld, in dem er ausgebildet wurde, nämlich an der Universität, Kooperation etwas alltägliches ist – zwischen Studenten, auch wenn diese später um knappe Jobs konkurrieren, und auch zwischen den Lehrkräften, obwohl auch diese um knappe C4-Stellen konkurrieren. Das Grundmuster der Beziehungen zwischen Unternehmen hingegen ist die Konkurrenz, und vielen Unternehmern erscheint die Vorstellung absurd, man könne mit Konkurrenten kooperieren.³ Und noch ein weiterer Punkt sollte nicht vergessen werden: Staatlich initiierte Clusterinitiativen setzen auf Kooperation, d.h. versuchen häufig, das Networking zwischen Unternehmen zu fördern – und haben genau deshalb ein Glaubwürdigkeitsproblem, weil der gleiche Staat ständig wettbewerbsfeindlichen Absprachen nachspürt und in kartellförmig vernetzte Unternehmen abstrafft.

Das Verhältnis zwischen der Analyse der Mesoebene und der Formulierung von Mesopolitik leidet unter einem Spannungsverhältnis, das in wenigen Bereichen so offensichtlich ist wie in der Clusterförderung. Man versteht es leicht, wenn man sich das Verhältnis zwischen Biografieforschung und Karriereplanung vor Augen führt: Die Analyse des Lebenswegs erfolgreicher Persönlichkeiten kann wichtige Anregungen für die eigene Karriereplanung geben. Ihre Lebenswege sind jedoch in aller Regel so kontextspezifisch, daß es wenig Sinn macht, aus ihnen eine Rezeptur abzuleiten. Mit Blick auf Clusterförderung bedeutet dies: Viele erfolgreiche Städte und Regionen zeichnen sich dadurch aus, daß sie die Entwicklung des privaten Sektors nicht allein den autonomen Marktprozessen überlassen, sondern durch gezielte Maßnahmen stimulieren und flankieren. Die Diskussion um erfolgversprechende Strategien von Clusterförderung fußt häufig auf der Analyse erfolgreicher Orte, deren Erfahrungen syntheti-

3 Am Beispiel der Verbundinitiative Automobil NRW illustriert dies Wolter (2000).

siert und zu Mesorezepturen verarbeitet werden. Auch hier gibt es jedoch das Problem, daß die Erfolgsbedingungen nicht ohne weiteres übertragbar sind und daher auch die Rezepte nur eingeschränkt für andere Orte taugen.

Ich habe argumentiert, daß Clusterinitiativen sich einer Reihe von Grundproblemen gegenüber sehen:

<i>Kooperation zwischen Unternehmen</i>	<i>Kooperation zwischen Unternehmen und Mesoinstitutionen</i>	<i>Kooperation zwischen privatem und staatlichem Sektor</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Vorherrschen von nicht-kooperativem Verhalten • Kosten und Risiken von Kooperation 	<ul style="list-style-type: none"> • Spannungsreiches Verhältnis zwischen KMU und IHK • Unterschiedlichen Handlungsrationaltäten von Unternehmen und Mesoinstitutionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Fallen der Netzwerksteuerung • Spannungsfeld der Globalisierung von Unternehmen und Lokalisierung von kollektiven Aktivitäten

Keines dieser Probleme überwindet der Berater dadurch, daß er auf den Erfolg von Industrial Districts in Italien verweist. Der erste Schritt wird in der Regel in einer Analyse bestehen, in der jeder der genannten sechs Punkte explizit thematisiert wird. Ergebnis der Analyse ist eine Einschätzung, wo die wichtigsten Hindernisse, aber auch die Potentiale, die Anknüpfungspunkte und die Handlungsbereitschaft existierender Akteure liegen. In Abhängigkeit von der Diskussion dieser Analyse mit lokalen Schlüsselakteuren werden im zweiten Schritt der Berater und seine lokalen Partner konkrete Projektvorschläge erarbeiten, die drei Kriterien erfüllen

- Sie holen die anvisierten Teilnehmer dort ab, wo sie gerade stehen, d.h. zielen auf akute Probleme – und zwar vorzugsweise solche Probleme, die sich in einem überschaubaren Zeitraum (wenige Monate) lösen lassen. Auf diese Weise wird Glaubwürdigkeit für den Prozeß der Clusterinitiative erzeugt.
- Sie weisen ein relativ geringes Risiko auf – bezogen auf die Möglichkeit des technischen Scheiterns, vor allem aber bezogen auf die Möglichkeit, daß einzelne Teilnehmer durch opportunistisches Verhalten die nicht-kooperative Verhaltensdisposition verstärken.
- Sie schaffen Vertrauen zwischen den Beteiligten und legen die Grundlage für weitere, anspruchsvollere Aktivitäten.

Die Erwartung ist, daß auf diese Weise ein Prozeß initiiert werden kann, in dem die lokalen Akteure aufgrund ihrer persönlichen, konkreten Erfahrungen zu einer positiven Einschätzung von kollektivem Handeln gelangen. Dies ist die Voraussetzung dafür, daß in einer zweiten Phase eine Vision und eine Clusterstrategie formuliert werden können – vorzugsweise auf Drängen und mit aktiver Beteiligung lokaler Akteure.

7.2 Einige methodische Überlegungen

Es ist von zentraler Bedeutung, sich eine Clusterinitiative nicht als sequenziellen, sondern als iterativen Prozeß vorzustellen, der dem Prinzip „Vom Einfachen zum Schwierigen“ folgt.

Welcher Typus von Methoden kann dazu beitragen? Es spricht vieles dafür, partizipative Methoden einzusetzen. Das (konventionelle) Gegenmodell wäre ein stark arbeitsteiliges Vorgehen, bei dem ein großer Teil der notwendigen Arbeit an externe Akteure delegiert würde – externe Forscher produzieren Analysen der lokalen Wirtschaftsstruktur, die dick, schwer verdaulich und spät sind, externe Berater formulieren Aktionsvorschläge und versuchen sich an der Implementation. Weil es für eine wirksame Initiative essentiell ist, das Eigeninteresse lokaler Akteure zu wecken und ownership zu erzeugen, ist ein solches Vorgehen nicht ratsam.

Was aber bedeutet dann ein „partizipatives Vorgehen“? Zunächst bedeutet es, den anfänglichen Analyseaufwand stark zu begrenzen, indem man mit *rapid appraisal*-Techniken arbeitet. Dies impliziert zugleich, daß nicht konventionelle akademische Forschung, sondern Aktionsforschung betrieben wird, d.h. die Umsetzung von innovativen Vorschlägen und die ständige Reflexion über deren Effekte im Zentrum des Interesses steht (vgl. Meyer-Stamer 1999).

Ein wichtiges Element ist es, zu akzeptieren, daß es objektive und subjektive Probleme gibt. Objektive Probleme sind solche, die z.B. durch die Analyse der Performance von Firmen oder Mesoinstitutionen zutage gefördert werden und die sich häufig an Daten festmachen lassen. Subjektive Probleme sind solche, die von den lokalen Akteuren als besonders drängend wahrgenommen werden. Die praktische Relevanz der Analyse objektiver Probleme ist begrenzt, solange diese sich von den subjektiv wahrgenommenen Problemen deutlich unterscheiden. Was das Denken und Handeln von Entscheidungsträgern in Unternehmen lenkt, sind subjektiv empfundene Probleme. Für das „Abholen“ ist es mithin von entscheidender Bedeutung, auf die subjektiv empfundenen Probleme einzugehen.

7.3 Was sind eigentlich Cluster?

Die bisherige Argumentation suggeriert, daß die Frage nach der Definition von Clustern geklärt ist. Aber ist das wirklich der Fall? Die bisherigen Clusterprojekte in NRW waren teils echte Clusterprojekte, teils aber auch modifizierte Branchenprojekte. Dies wie auch die Tatsache, daß die ChemSite-Initiative gelegentlich im Rahmen der Clusterdiskussion verortet wird, deutet darauf hin, daß bislang ein Clusterbegriff benutzt wird, der eher unscharf ist und relativ weitgehend mit dem Branchenbegriff zusammenfällt. Ein unscharfer Clusterbegriff ist für sich genommen kein Problem; die Clusterologie zur Wissenschaft zu erheben und trennscharfe Kriterien zu formulieren, erscheint als wenig fruchtbare Übung. Das Interessante am Clusterbegriff ist jedoch, daß er über eine branchenorientierte Betrachtung hinweghilft. Insofern ist eine Begriffsdefinition, die sich stark an Branchen orientiert, wenig hilfreich. Kremer (1999, 132) beispielsweise schlägt eine Typologie vor, bei der er zwischen Versorgungs-, Ausrüstungs-, Verarbeitungs- und Dienstleistungsklustern unterscheidet. Diese Typologie repliziert eine traditionelle Branchenbetrachtung. Betrachtet man hingegen Abbildung 3, so sieht man, daß in einem entwickelten Cluster alle vier Bereiche vorhanden sind: Versorgung (tanneries / Gerbereien), Ausrüstung (machinery, molds / Werkzeuge), Verarbeitung und Dienstleistungen (design service).

Ein immer wieder nützlicher Bezugspunkt bei der Analyse von Clustern ist Porters Diamant (Abbildung 2). Nimmt man den oben Kasten als Ausgangspunkt, so stellt eine Analyse auf der lokalen Ebene als erstes die Frage: Wer sind hier die wichtigen Unternehmen? Anschließend wird der Frage nachgegangen, was sich, bezogen auf diese Unternehmen, zu den anderen drei Kästen sagen läßt. Mit anderen Worten: Man geht nicht von dem aus, was nach allgemeiner Ansicht ein Cluster darstellt, sondern löst sich explizit von dieser allgemeinen Ansicht. Auf diese Weise wird man in NRW vermutlich eine dreistellige Zahl von Clustern identifizieren – und versuchen, komplementär zu anderen Aktivitäten lokaler und regionaler Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung Clusterinitiativen zur Steigerung von unternehmerischer Wettbewerbsfähigkeit und Verbesserung der Standortqualität zu formulieren.

8 Bibliographie

- Axelrod, Robert (1997): *The Complexity of Cooperation. Agent-Based Models of Competition and Collaboration*. Princeton: Princeton University Press.
- Becattini, G. (1990): *The Marshallian industrial district as a socio-economic notion*. In F. Pyke & G. Becattini und W. Sengenberger, *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. Geneva: International Institute for Labour Studies, S.
- Belussi, Fiorenza (1999): *Policies for the development of knowledge-intensive local production system*. Cambridge Journal of Economics, Vol. 23, pp. 729-47.
- Brusco, Sebastiano, & et al., (1996): *The evolution of industrial districts in Emilia-Romagna*. In Francesco Cossentino, Frank Pyke & Werner Sengenberger, *Local and regional response to global pressure: The case of Italy and its industrial districts*. Geneva: International Institute for Labour Studies (Research Series, 103), S. 17-36.
- Chandler, Alfred D. (1990): *The Enduring Logic of Industrial Success*. Harvard Business Review, Vol.68, No.2, pp.130-140.
- Crestanello, Paolo (1996): *The industrial districts in Veneto: Changes and tendencies*. In Francesco Cossentino, Frank Pyke & Werner Sengenberger, *Local and regional response to global pressure: The case of Italy and its industrial districts*. Geneva: International Institute for Labour Studies (Research Series, 103), S. 67-96.
- Enright, Michael J. (2000): *Survey of the Characterization of Regional Clusters: Initial Results*. University of Hong Kong.
- Fujita, Masahisa, Krugman, Paul, & Venables, Anthony J. (1999): *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*. Cambridge, London: The MIT Press.
- Grabher, Gernot (1993): *Rediscovering the social in the economics of interfirm relations*. In ders., *The embedded firm. On the socioeconomics of industrial networks*. London, New York: Routledge, S. 1-32.
- Harrison, Bennett (1994): *The Italian Industrial Districts and the Crisis of the Cooperative Form*. In Wolfgang Krumbein, *Ökonomische und politische Netzwerke in der Region. Beiträge aus der internationalen Debatte*. Münster: Lit, S. 77-113.
- Jakoby, Herbert (1999): *Ziel 2 - Programm NRW 2000-2006. Entwurf eines Grobkonzepts*. Düsseldorf: MWMTV (mimeo).
- Knorringer, Peter, & Meyer-Stamer, Jörg (1998): *New dimensions in local enterprise cooperation and development: from clusters to industrial districts*. In UNCTAD, *New Approaches to Science and Technology Cooperation and Capacity Building*. New York, Geneva: United Nations (atas XI).

- Kremer, Uwe (1999): Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung und Auswertung von regionalwirtschaftlichen Vorhaben im Rahmen und im Umfeld des Projekts "Regionalwirtschaftliche Kooperation und arbeitsorientierte Strukturpolitik in Nordrhein-Westfalen (REKON)". Bochum: ISA-Consult.
- Markusen, Ann (1996): Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts. *Economic Geography*, 293-313.
- Mazzonis, Danielle, & Ennals, Richard (1999): The Emilia-Romagna Model of Development Coalitions. *Concepts and Transformation*, Vol. 4, No. 1, pp. 57-68.
- Meyer-Stamer, Jörg (1997): Stimulating Knowledge-Driven Development. Key Issues in Creating an Innovation-Oriented Environment to Support Industrial Competitiveness in Advanced Developing and Post-Communist Countries. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik.
- Meyer-Stamer, Jörg (1999): Participatory Appraisal of Competitive Advantage (PACA) - (Projeto Marketing Municipal). A Methodology to Support Local and Regional Development Strategy Initiatives, based on the Systemic Competitiveness Concept. Duisburg (mimeo).
- Nadvi, Khalid (1997): The Cutting Edge: Collective Efficiency and International Competitiveness in Pakistan. Brighton: Institute of Development Studies (Discussion Paper, 360).
- Ottati, Gabi Dei (1996): The remarkable resilience of the industrial districts of Tuscany. In Francesco Cossentino, Frank Pyke & Werner Sengenberger, Local and regional response to global pressure: The case of Italy and its industrial districts. Geneva: International Institute for Labour Studies (Research Series, 103), S. 37-66.
- Piore, Michael J., & Sabel, Charles F. (1984): *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*. New York: Basic Books.
- Porter, Michael (1998): The Adam Smith Address: Location, Clusters, and the "New" Macroeconomics of Competition. *Business Economics*, Vol. 33, No. 1, pp. 7 ff.
- Porter, Michael E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, Vol. 68, No.2, pp.73-93.
- Porter, Michael E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Porter, Michael E. (1998): Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, Vol. 76, No.6, pp.77-90.
- Porter, Michael E., & Wayland, Rebecca E. (1995): Global Competition and the Localization of Competitive Advantage. *Advances in Strategic Management*, Vol. 11A, pp. 63-105.
- Pyke, Frank (1992): *Industrial Development Through Small-Firm Cooperation. Theory and Practice*. Geneva: International Labour Office.
- Schmitz, Hubert (1995): Collective Efficiency: Growth Path for Small-Scale Industry. *Journal of Development Studies*, vol. 31, No. 4, pp. 529-566.
- Schmitz, Hubert, & Musyck, Bernhard (1993): *Industrial Districts in Europe: Policy Lessons for Developing Countries?* Brighton: Institute of Development Studies.
- Steinbrück, Peer (1999): Regionalisierte Strukturpolitik in Nordrhein-Westfalen. Mitschrift einer Rede anlässlich einer Veranstaltung zum 10-jährigen Jubiläum der Regionalisierten Strukturpolitik am 20. Mai 1999 in Aachen. Düsseldorf: MWMTV (mimeo).
- Storper, Michael, & Harrison, Bennett (1991): Flexibility, hierarchy and regional development: The changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s. *Research Policy*, Vol. 20, pp. 407-22.
- Whittington, Richard, Mayer, Michael, & Curto, Francesco (1999): Chandlerism in Post-war Europe: Strategic and Structural Change in France, Germany and the UK, 1950-1993. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 8, No. 3, pp. 519-50.

Wolter, Bernd (2000): Verbund-Initiative Automobil NRW. In Heiderose Kilper, Wie stiftet man Kooperation? Dokumentation der Tagung am 28./29. Januar 1999 im Institut Arbeit und Technik. Gelsenkirchen: IAT, S. 46-53.