

Industrielle Konsequenzen globaler Unternehmensstrategien*

1. Widersprüche der Globalisierung

Gegenstand der folgenden Ausführungen sind die industriestrukturellen Konsequenzen der Globalisierung. Es geht um die Frage, in welcher Weise sich im Rahmen nationaler Wirtschaftsräume historisch gewachsene Industriestrukturen durch die Globalisierung der industriellen Produktion verändern. Zwar sind Reichweite und Intensität der Globalisierung umstritten und sicherlich je nach Wirtschaftssektor sehr unterschiedlich (z.B. Hirst, Thompson 1996), jedoch ist unstrittig, daß Globalisierung ein sich intensivierender Prozeß ist, dessen treibende Kraft global orientierte Unternehmensstrategien sind. Mit globalen Unternehmensstrategien sind im folgenden nicht nur jene Handels- und Exportstrategien gemeint, die von vielen Unternehmen insbesondere der deutschen Industrie seit langem verfolgt werden. Vielmehr geht es vor allem um die Verlagerung von Produktionsstätten in andere Länder, die Kapitalbeteiligung an ausländischen Unternehmen in Form des Aufkaufs und Joint Ventures sowie die Integration einzelner nationaler Unternehmen zu länderübergreifender Zuliefer-Abnehmerbeziehungen. Als ein wichtiger Indikator für den Prozeß der Globalisierung kann daher die Entwicklung der internationalen Direktinvestitionen angesehen werden. Allen vorliegenden Daten zufolge sind diese seit spätestens Mitte der 80er Jahre von einem schnellen Anstieg gekennzeichnet, der allenfalls zeitweise in der ersten Hälfte der 90er Jahre vom damaligen tiefen Konjunkturerinbruch gebremst wurde. Geographisch konzentriert sich allerdings der größte Anteil der internationalen Direktinvestitionen auf die industrialisierten Länder der „Triade“ (z.B. UNCTAD 1996; Deutsche Bundesbank 1997).

Fragt man nun, wie sich im Zuge des Globalisierungsprozesses die industriellen Strukturen alter Industrieländer wie Deutschland verändern, so ist man zunächst einmal auf Thesen verwiesen, die von einer „Heterogenisierung“ der Industrie ausgehen (Narr, Schubert 1994, S. 57 ff.). Danach ist eine Segmentierung der Industrie in einerseits global ausgerichtete und andererseits national beschränkte Wirtschaftszweige beobachtbar. Die Unternehmen der globalen Sektoren operieren hochproduktiv weltweit im internationalen High-tech-Wettbewerb. Die Bindung insbesondere großer „Global Player“ an einzelne Länder nimmt ab und räumliche Besonderheiten werden von ihnen allenfalls nurmehr

* Erscheint in: Schmidt, G.; Trinczek, R.: Globalisierung, Sonderband der Sozialen Welt, Anfang 1999

selektiv genutzt (z.B. auch Döhl, Sauer 1995).¹ Die Unternehmen der verbliebenen nationalen Bereiche hingegen sind bei stagnierender Produktivität einer ruinösen Preiskonkurrenz ausländischer Billiganbieter ausgesetzt. Folge ist eine massiv wachsende ökonomische und soziale Ungleichheit mit allen negativen gesellschaftspolitischen Konsequenzen.

Indes zeigen eine Reihe neuerer empirischer Befunde, daß zwischen den Prozessen der Globalisierung und den Folgen für nationale Industrie nur wenig eindeutige Zusammenhänge auszumachen sind. Ein Indikator hierfür sind die unbestimmbaren Konsequenzen für die Industriebeschäftigung in Deutschland (z.B. Wilhelm 1996; Kommission für Zukunftsfragen 1997). Die Gründe liegen offensichtlich in der nur schwer kalkulierbaren Dynamik des Globalisierungsprozesses. So bremsen häufig unerwartete Folgen wie Organisations- und Managementprobleme die Globalisierung der Industrie und können Gegenteilstendenzen der Rückverlagerung ausländischer Produktionsstätten anstoßen. Weiterhin können sich ganz offensichtlich Globalisierungsentscheidungen von Unternehmen immer nur auf ein zeitlich beschränktes "window of opportunity", sei es in Hinblick auf nutzbare Kostendifferenzen zwischen verschiedenen Ländern, sei es in Hinblick auf Marktchancen in einzelnen Regionen und Ländern, beziehen. Folge ist ein häufiger Wandel der jeweils verfolgten Zielsetzungen und eine hohe Organisationsdynamik der global agierenden Unternehmen. Beobachtbar ist in vielen Fällen daher ein Wechselspiel von Dezentralisierung bzw. Verlagerung und anschließender Re-Zentralisierung und Rückverlagerung wichtiger Produktions- und Innovationsfunktionen, das sich nur schwer antizipieren läßt (vgl. Hirsch-Kreinsen 1997).

Dieser offenbar widersprüchlichen Entwicklung und ihren Konsequenzen soll im folgenden genauer nachgegangen werden. Im Kern geht es dabei um die Frage nach dem Verhältnis zwischen der Globalisierung der industriellen Produktion einerseits und dem Wandel ihrer räumlichen Bindung andererseits. Auszugehen ist zunächst davon, daß die Basis globaler Aktivitäten von Unternehmen immer historisch gewachsene und national begrenzte räumliche Bindungen sind und diese die konkrete Globalisierungsstrategie eines Unternehmens bestimmen. Historisch zeigt sich dies deutlich in der „fordistischen“ Nachkriegsphase, in der sich die internationalen ökonomischen Verflechtungen auf der Basis nationalspezifisch unterscheidbarer Industrie- und Wachstumsmodelle entwickelten. Diese zweifellos noch vorhandenen Bindungen werden in der neueren sozialwissenschaftlichen Forschung in der Regel als Grenzen einer allzuschnellen Globalisierung der Industrie thematisiert. Einmal wird einsichtigerweise betont, daß es keine „footloose companies“ geben könne, da ihre nationalen oder auch regionalen Bindungen in jedem Fall unabdingbare Voraussetzung ihrer Funktionsfähigkeit sei. Da die „home base“ der Unternehmen sich national- oder

¹ Ähnlich die internationale Managementforschung, in der in der Regel die räumliche Bindung von Unternehmen als Objekt strategischer Unternehmensentscheidungen angesehen wird (z.B. Bartlett, Ghosal 1989; Welge 1990).

regionalspezifisch unterscheidet, wird darüber hinaus auch auf nationalspezifisch verschiedene Internationalisierungspfade verwiesen.² Nicht angeschnitten wird jedoch die Frage, inwieweit diese national- oder regionalspezifische „home base“ global agierender Unternehmen erodiert und zugleich möglicherweise neue Formen solcher Bindungen entstehen.

Aufgegriffen werden soll im folgenden daher die umstrittene Frage, inwieweit Globalisierung und Regionalisierung miteinander verwobene, aber widersprüchliche Effekte der derzeitigen sozioökonomischen Umbruchsituation sind (z.B. Amin 1993; Scott 1996; Brock 1997). Dazu werden in einem ersten Schritt neuere Ergebnisse insbesondere aus der Regionalforschung resümiert, die den wechselseitigen Zusammenhang zwischen Globalisierung und Regionalisierung thematisieren. Davon ausgehend wird anschließend die Entwicklung global orientierter wie aber auch regional gebundener Industrien analysiert. Abschließend werden generelle industrielle Entwicklungstendenzen im Spannungsfeld von Globalisierung und Regionalisierung skizziert. Die empirische Basis der folgenden Argumentation sind Ergebnisse einer Reihe von Untersuchungen über die Globalisierung der industriellen Produktion,³ die im Lichte der Fragestellung reinterpretiert werden.

2. Globalisierung und Regionalisierung

Die Widersprüchlichkeit des Globalisierungsprozesses wird neuerdings mit der Formel von der „Glokalisierung“ gefaßt (z.B. Altvater, Mahnkopf 1996; Krätke u.a. 1997). Danach wirkt Globalisierung in gegenläufige Richtungen: einerseits läßt sie sich als die globale Ausdehnung sozioökonomischer Beziehungen begreifen, die lokale, räumlich und zeitlich gebundene Handlungssituationen erodieren lassen. Andererseits lösen sich damit räumlich und zeitlich gebundene Handlungssituationen nicht auf, sondern sie gewinnen einen veränderten und neuen Zuschnitt im Rahmen globaler Zusammenhänge; lokale Handlungssituationen verändern sich und entstehen neu.⁴

Für den Bereich der industriellen Produktion kann in Anschluß an die neuere regionalökonomische Debatte diese Widersprüchlichkeit als Interaktion zwischen „flow economies“ und „territorial economies“ gefaßt werden (Storper 1997, S. 177 ff.). Unter „flow economies“ wird die zunehmende globale Ausdehnung von Unternehmen verstanden. Die Voraussetzung hierfür ist, daß die territoriale Bindung von Unternehmen

² In unterschiedlicher Perspektive z.B. Sally 1994; Ruikrog, van Tulder 1995; Altvater, Mahnkopf 1996; Veltz 1996; Dörre u.a. 1997.

³ Es handelt sich dabei insbesondere um Untersuchungen aus dem ISF München, z.B.: Meil 1996; Schultz-Wild 1997; von Behr, Hirsch-Kreinsen 1998.

⁴ Diese Widersprüchlichkeit der Globalisierung kann auch als „Dis-embedding“ sozialer Beziehungen aus ortsgebundenen Gegebenheiten und ihr „Re-embedding“ in neue lokale Bindungen begriffen werden (vgl. besonders Giddens 1995, S. 33 ff.).

aufgelöst wird und räumlich gebundene Produktionsfaktoren und -ressourcen tendenziell weltweit substituierbar sind. Typisch hierfür sind Unternehmen, die durch eine hohe Produkt- und Prozeßstandardisierung die Abhängigkeit ihrer Produktionsstätten von territorial spezifischen Bedingungen lösen und nahezu weltweit an den unterschiedlichsten Orten produzieren können. Mit „territorial economies“ ist hingegen eine hohe territoriale Bindung von Unternehmen gemeint, die durch ihre Abhängigkeit von räumlich spezifischen Produktionsfaktoren entsteht. Typisch hierfür sind Unternehmen, die aufgrund einer sehr spezialisierten Produkt- und Prozeßstruktur unabdingbar auf ebenso spezialisierte, nur unter bestimmten territorialen Bedingungen verfügbare Produktionsfaktoren und Ressourcen angewiesen sind.

Zwischen beiden Momenten - globale Ausdehnung einerseits und territoriale Bindungen andererseits - besteht ein ständig sich veränderndes Spannungsverhältnis, ihre Triebkräfte sind miteinander verschränkt (Scott 1996, S. 392 ff.; Storper 1997, S. 181 ff.). Die Triebkräfte der fortschreitenden globalen Ausdehnung der ökonomischen Aktivitäten liegen auf der Hand. Es ist das Zusammenspiel der ökonomischen Krisentendenzen seit den 70er Jahren, vor allem ein sich ständig verschärfender Konkurrenzdruck, in vielen Industriesektoren stagnierende Märkte und weltweit anwachsende Überkapazitäten, die die Unternehmen zur Suche nach neuen Rationalisierungspotentialen und Absatzmöglichkeiten im weltweiten Maßstab drängen. Begünstigt und beschleunigt wird dieser Prozeß vom fortschreitenden Abbau politischer Barrieren für internationale ökonomische Aktivitäten, der wichtige Ländergruppen und große Teile des Weltmarktes betrifft. Insbesondere spielen hier die großen supranationalen Wirtschaftseinheiten eine wichtige Rolle, innerhalb derer sich die Aktivitäten von Unternehmen relativ ungehindert entfalten können.

Dieser Prozeß der globalen Ausdehnung von Unternehmen induziert zugleich aber gegenläufige Einflußfaktoren, die einen Druck auf die Unternehmen, neue territoriale Bindungen einzugehen, nach sich ziehen. Die weltweite Konkurrenz- und Marktsituation erfordert von Unternehmen in vielen Fällen eine deutliche Steigerung ihrer Flexibilität, die Verbreiterung ihrer Produktpalette und eine Beschleunigung ihrer Innovationsgeschwindigkeit; einmal müssen Unternehmen auf die unterschiedlichsten Marktbedingungen in verschiedenen Ländern und Gegenden des Weltmarktes eingehen, zum anderen auf zunehmend differenzierte Nachfragestrukturen und Kundenpräferenzen reagieren, wollen sie ihren Absatz sichern oder gar ausbauen. Diese turbulenten und häufig unkalkulierbaren Anforderungen des Weltmarktes lassen sich vielfach nur bewältigen, wenn global agierende Unternehmen neue territoriale Bindungen aufbauen. Diese Notwendigkeit bezieht sich auf verschiedene soziale Ebenen. Zum einen wird damit die interorganisationale Ebene von Unternehmensnetzwerken der verschiedensten Art angesprochen, deren territoriale bzw. räumliche Nähe im weitesten Sinn Flexibilitäts-, Innovations- und Kostenvorteile mit sich bringt. Vor allem wird damit auf die im Rahmen von Netzwerken häufig problemlose Wei-

tergabe von Wissen und Erfahrung abgestellt, die oftmals nur schwer über größere räumliche und zeitliche Distanzen möglich ist.⁵ Zum zweiten geht es um die Einbettung der Organisationsebene in institutionelle und strukturelle Bedingungen - worüber sich eben territoriale Bindungen konstituieren -, über die häufig für Unternehmen wichtige Ressourcen und Potentiale von Zulieferbeziehungen über Finanzierungsmöglichkeiten bis hin zu Qualifikationen und Know-how auf einem lokalen Arbeitsmarkt bereitgestellt werden (vgl. Storper 1997, S. 26 ff.).

In diesem Sinn werden neue Formen territorialer Bindungen geradezu zur Voraussetzung einer erfolgreichen Globalisierung (vgl. auch Scott 1996, S. 397 f.).⁶ Es geht dabei beispielsweise um die Nutzung von nur in bestimmten Ländern vorhandenen technologischen Wissens als Voraussetzung einer global ausgerichteten Innovationsstrategie. Weiterhin ist der Erfolg einer globalen Strategie vielfach an die Orientierung an spezifischen Absatzbedingungen und Kundeninteressen in einzelnen Ländern und Segmenten des Weltmarktes gebunden. Schließlich bleiben die erwähnten Liberalisierungstendenzen der Weltökonomie bis heute unvollständig und widersprüchlich mit der Konsequenz, daß aufgrund politischer Barrieren und Restriktionen global orientierte Unternehmensstrategien häufig lokale Bindungen in jenen Ländern eingehen müssen, in denen sie ihre Produkte verkaufen wollen (z.B. Emmott 1993).

Solchermaßen verstandene territoriale Bindungen realisieren sich in der Regel innerhalb geographisch mehr oder weniger eingrenzbarer Regionen, die unterhalb oder oftmals auch quer zu nationalstaatlichen Grenzen angesiedelt sind. Folgt man gängigen Definitionen der Regionalforschung (zusammenfassend z.B. Heidenreich 1997, S. 504) sind Regionen durch die räumliche Konzentration vernetzter Unternehmen gekennzeichnet, die durch die jeweilige institutionelle Struktur der Region stabilisiert werden. Hierzu gehören eingespielte Routinen, Bräuche und allgemein akzeptierte Selbstverständlichkeiten, häufig persönliche Kontakte und gemeinsame Erfahrungen, die mit dem Terminus „Vertrauen“ umschrieben werden können sowie kooperations- und vertrauensfördernde Institutionen. Insgesamt gesehen resultiert die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit regionaler Unternehmensagglomerationen aus strukturell und institutionell verdichteten Kooperations- und Lernprozessen.

⁵ Vgl. dazu auch die techniksoziologische Debatte über die Vorteile von Innovationsnetzwerken (z.B. Kowol, Krohn 1995).

⁶ Abgestellt wird damit auch auf die Thesen der „Post-fordismus“-Debatte im Gefolge der Arbeiten von Piore und Sabel, denen zufolge die Abkehr von den Prinzipien der fordistischen Massenproduktion eine Rückkehr der Produktion in lokale Zusammenhänge und territoriale Bindungen erfordert. Nur bleibt in diesem prominenten Konzept der insgesamt sehr weitverzweigten sozialwissenschaftlichen und ökonomischen Regionalforschung der Bezug zu den fortschreitenden Globalisierungstendenzen ausgeblendet (zusammenfassend z.B. Pyke, Sengenberger 1992).

In dieser Perspektive kann Globalisierung daher auch als Wechselspiel zwischen globaler Ausdehnung einerseits und regionaler Bindung andererseits aufgefaßt werden. Verschiedene Formen dieses Wechselspiels können nun sehr vereinfacht in einer Vierfeldertafel mit den beiden Dimensionen globale Ausdehnung und regionale Bindung der Industrie zusammengefaßt werden (Abb.).⁷

globale Ausdehnung	hoch	<ul style="list-style-type: none"> • globale Wertschöpfungsketten 	<ul style="list-style-type: none"> • multiregionale Wertschöpfungsketten • weltmarktorientierte Industrie-Cluster
	niedrig	<ul style="list-style-type: none"> • abgekoppelte Industrien 	<ul style="list-style-type: none"> • regional spezialisierte Cluster
		niedrig	hoch
		regionale Bindung	

Abb.: Industrielle Strukturtypen

Es lassen sich damit unterschiedliche Konstellationen globaler Ausdehnung und regionaler Bindung unterscheiden, die auch als vier verschiedene Strukturtypen der Industrie angesehen werden können:

Strukturtyp I bezeichnet globale Wertschöpfungsketten hoher Mobilität. Die damit erfaßten Unternehmen weisen eine niedrige regionale Bindung und eine ausgeprägte globale Ausdehnung auf.

Der *Strukturtyp II* schließt Unternehmen ein, deren Strategie sowohl von einer hohen globalen Orientierung als auch von ausgeprägten regionalen Bindungen geprägt sind. Zum einen handelt es sich dabei um Wert-

⁷ Vgl. hierzu insbesondere das „Flows and territories“ - Schema bei Storper (1997, S. 181 f.) sowie die verschiedenen Schemata über Globalisierungs- und Lokalisierungsstrategien aus der internationalen Managementforschung (z.B. Welge 1990; zusammenfassend Osterloh/Weibel 1996).

schöpfungsketten, deren Charakter als multiregional bezeichnet werden kann. Zum zweiten geht es hier um weltmarktorientierte regionale Industriecluster.

Strukturtyp III kann als regional spezialisierte Industriecluster bezeichnet werden. Gemeint sind damit Agglomerationen regional gebundener Unternehmen, die für einen aufgrund seiner Nachfragestrukturen sehr spezialisierten regional begrenzten Markt produzieren.

Der *Strukturtyp IV* umfaßt vom Weltmarkt abgekoppelte Industrien, die weder eine globale Orientierung noch enge Bindungen an spezifische regionale Strukturen aufweisen.

Wie noch genauer zu zeigen ist, unterscheiden sich diese Strukturtypen auch hinsichtlich weiterer relevanter Dimensionen wie Branche, Produkt und durch ihr jeweiliges Produktions- und Arbeitssystem. Die Strukturtypen sollen im folgenden, soweit das vorliegende empirische Material hierzu Rückschlüsse erlaubt, genauer ausgeführt werden.

3. Globale Wertschöpfungsketten

3.1 Varianten globaler Unternehmensstrategien

Mit dem Strukturtypus globale Wertschöpfungsketten (Typ I) sind Unternehmen gemeint, die der vielfach vorherrschenden Vorstellung von „footloose companies“, die als Global Player ungehindert ihre weltumspannenden Strategien verfolgen und ihre Produktionsnetze aufspannen, relativ nahekommen. Die Produktionsnetze werden hergestellt über Eigentumsbeziehungen unterschiedlicher Art, Produktionsverflechtungen und über interne Handelsströme. Resümiert man die vorliegenden empirischen Befunde über die fortschreitende Globalisierung der Industrie, so ist unverkennbar, daß diese Perspektive inzwischen ein relativ breites Spektrum von Branchen und Unternehmen verfolgt. Naturgemäß lassen sich im einzelnen sehr unterschiedliche Zielsetzungen und Varianten solcher global orientierter Unternehmensstrategien ausmachen:

Eine Variante ist die Ausdifferenzierung größerer Unternehmen im globalen Maßstab. Ihr Kern ist die Dezentralisierung zuvor zentralisierter und vertikal integrierter, zumeist großer Industrieunternehmen mit einer schon seit langer Zeit ausgeprägt globalen Orientierung. Es handelt sich dabei unter anderem um die früheren „Multis“, die in der „fordistischen“ Prosperitätsphase der 50er und 60er Jahre die internationalen Wirtschaftsverflechtungen vorantrieben. Anzutreffen ist diese Entwicklung zunehmend aber auch bei jenen Unternehmen, die sich bislang entweder nur auf den nationalen Markt konzentrierten oder eine Exportstrategie verfolgten.

Diese Unternehmensstrategie, in der Managementliteratur auch als „globale Strategie“ gefaßt (z.B. Osterloh, Weibel 1996), zielt auf weltweit homogene Marktsegmente ab. Konkurrenzvorteile sollen hier auf der Basis einer "economy of scale", einer deutlichen Verringerung der Fertigungstiefe in den einzelnen Produktionsstätten und einer gezielten Nutzung regionaler und länderspezifischer Kostenvorteile durch den Aufbau globaler Zulieferbeziehungen erreicht werden. Bezeichnet wird damit ein Typus von Unternehmensstrategien, der seit Ende der 70er Jahre beispielsweise von Unternehmen der Photoindustrie und Unterhaltungselektronik verfolgt wird. Verschiedentlich findet sie sich aber auch in der Automobilindustrie etwa im Zusammenhang mit der immer wieder verfolgten Strategie eines "Weltautos". Das von Düll und Bechtle (1991) am Beispiel eines europäischen Konzerns der Unterhaltungselektronik beschriebene Modell einer "simulierten Fabrik" mit einem hohen Grad von Entscheidungscentralisierung und der EDV-gestützten Steuerung und Kontrolle standardisierter Produktionsabläufe in verschiedenen Ländern kommt dem Typus der globalen Strategie sehr nahe. Ein anderes Beispiel sind die Weltmarktfabriken der Halbleiter- und Telekommunikationsindustrie.

Diese Unternehmen lokalisieren ihre Produktionsstätten in allen wichtigen Segmenten des Weltmarktes, nicht nur in Europa und Nordamerika, sondern besonders auch in der asiatisch-pazifischen Region. Nur selten werden in den verschiedenen Ländern und Regionen neue Produktionsstätten gegründet. Vielmehr verläuft die Globalisierung in der Regel auf dem Wege der Übernahme von Unternehmen, der Beteiligung an ausländischen Unternehmen und der Bildung von Joint Ventures. Dabei ist der Übergang zu unternehmensübergreifenden Netzwerken, die im Zuge des "global sourcing" oder internationaler FuE-Kooperationen, sog. "strategischer Allianzen" entstehen, fließend.⁸ Die Grenzen des gesamten Produktionsnetzwerks sind daher kaum mehr eindeutig bestimmbar, die Rede vom "virtuellen" oder "grenzenlosen" Unternehmen zielt auf diesen Sachverhalt (z.B. Picot u.a. 1996).

Eine zweite Variante globaler Unternehmensstrategien läßt sich als die Entstehung global begrenzter Wertschöpfungsketten charakterisieren. Die Produktionsketten sind nur in bestimmten Bereichen und Segmenten des Weltmarktes angesiedelt. Typisch hierfür sind vor allem kleinere und mittlere Unternehmen etwa aus dem Maschinenbau, die spätestens seit dem Beginn der 90er Jahre mit ihren Auslandsaktivitäten gegenüber den Großunternehmen deutlich aufgeholt haben (vgl. Härtel u.a. 1996, S. 149). Die Wertschöpfungsketten entstehen häufig durch die Kooperation mit ausländischen Unternehmen, aber auch durch die Übernahme ausländischer Unternehmen und Joint Ventures. Regional konzentrieren sie sich auf Europa und Nordamerika und sind im asia-

⁸ Die tatsächliche Bedeutung dieser viel diskutierten „strategischen Allianzen“ (z.B. Picot u.a. 1996, S. 261 ff.) ist freilich unklar. Zumindest für deutsche Unternehmen spielen diese wohl bislang eine nur nachgeordnete Rolle (vgl. Härtel u.a. 1996, S. 91 f.).

tisch-pazifischen Raum bislang nur selten vertreten. Die Globalisierungsaktivitäten dieser Unternehmen folgen in der Regel ihrem bisherigen Export und zielen durch eine verstärkte Kundennähe auf die Absicherung und Ausweitung des Absatzes. Von der Internationalisierung sind daher besonders marktnahe Produktionsbereiche wie Endmontage und Service betroffen, wohingegen häufig sogenannte Kernfunktionen wie Entwicklung und Konstruktion und die Fertigung spezieller Teile und Komponenten, die als "Herzstücke" der Produkte angesehen werden, im Inland verbleiben. Auf's Ganze gesehen wird durch diese Strategievariante der Internationalisierungsprozeß nachhaltig forciert, den viele der hier in Frage stehenden mittleren Unternehmen mit hohen Exportquoten und Verkaufsniederlassungen in vielen Ländern teilweise schon seit Jahrzehnten verfolgen.

Als dritte Strategievariante können die Reorganisation und globale Neuausrichtung von Zulieferbeziehungen vor allem in der Metallindustrie angesehen werden. Es handelt sich dabei nicht nur um Teile- und Komponentenzulieferer für die Automobilindustrie und die Elektrotechnische Industrie, sondern häufig auch um die Hersteller von Ausrüstungs- und Investitionsgütern unterschiedlicher Produktkomplexität. Einmal geraten die Zulieferunternehmen vermittelt über verschärfte Kosten-, Zeit- und Qualitätsstandards und einer Internationalisierung der Beschaffungspolitik ihrer Endabnehmer unter den massiven Druck einer weltweiten Konkurrenz. Je nach ihrer bisherigen Marktposition und Produktstruktur müssen sie daher durch eine Neuausrichtung ihrer Produktion, eine verschärfte Rationalisierung und gegebenenfalls die Aufgabe und Verlagerung vollständiger Produktionsstandorte ins kostengünstigere Ausland ihren Platz in einer neukonturierten "Zulieferpyramide" suchen. Zum zweiten verfolgen vor allem Teilezulieferer der Automobilindustrie vielfach das Ziel, sich mit Hilfe von Kooperationen und Joint Ventures mit ausländischen Unternehmen zu einem Lieferanten ganzer Baugruppen und Systeme zu entwickeln. Nach neueren empirischen Befunden zeigt sich vor allem bei kleineren Zulieferunternehmen eine eindeutige Tendenz zur Bildung von Entwicklungs- und Produktionsnetzwerken, an denen Unternehmen aus verschiedenen Ländern beteiligt sind (Wildemann 1998). Zum dritten sind Zulieferer oft gezwungen, als "following investor" den Internationalisierungsaktivitäten ihrer Großkunden zu folgen und sich in der Nähe der neuen ausländischen Produktionsstätten niederzulassen, wollen sie ihren Absatz nicht gefährden. Insgesamt finden die Zuliefernetzwerke ihre Struktur unter dem Einfluß der globalen Beschaffungspolitik der Endabnehmer, die zu einer vertieften Segmentierung der Zulieferer unter den Gesichtspunkten ihrer Funktion, Kosten, Innovationsfähigkeit und vor allem technischen und zeitlichen Flexibilität führt. Auf diese Weise entstehen Zulieferer verschiedenen technischen Niveaus und hierarchischen Status innerhalb einer integrierten und vom Endproduzenten bestimmten Produktionskette. Sie reicht von größeren international agierenden Lieferanten kompletter Aggregate mit wiederum jeweils eigenen Zulieferbeziehungen über Teile- und Komponentenfertiger bis hin zu

zu den jederzeit austauschbaren Produzenten von einfachen Massenteilen.

Viertens läßt sich schließlich eine Strategievariante ausmachen, die mit der Verlagerung von Produktionsstätten ausschließlich auf Kostenreduktion zielt. Es handelt sich dabei vielfach um Unternehmen, die standardisierte und technisch wenig anspruchsvolle Produkte in großen Serien für einen anonymen Markt oder auch als Zulieferer herstellen. Sie agieren alle unter scharfem Konkurrenz- und Preisdruck, der sie zu ständigen und intensiven Rationalisierungsmaßnahmen zwingt. Verlagert werden zumeist arbeitsintensive Teilbereiche der Produktion, während auch hier Kernfunktionen wie Entwicklung und Konstruktion und die Produktion komplexer Teile im Inland verbleiben. Die Verlagerungsaktivitäten beschränken sich demzufolge gezielt auf Länder und Regionen niedrigeren Kostenniveaus. In Deutschland ist neuerdings diese Strategievariante beispielsweise bei kleineren Metallbetrieben anzutreffen, die einfache und arbeitsintensive Fertigungsbereiche als "verlängerte Werkbänke" nach Mittel- und Osteuropa verlagern.

3.2 Erosion regionaler Produktionscluster

Die verschiedenen Strategievarianten lassen sich realiter nicht immer voneinander trennen. So geht häufig der Prozeß der Ausdifferenzierung von größeren Unternehmen Hand in Hand mit der Bildung von ausländischen Joint Ventures und der tiefgreifenden Reorganisation der Zulieferkette. Forciert werden die Globalisierungsprozesse von einer vermutlich nach wie vor kleinen Gruppe industriestruktuell bedeutsamer Schlüsselunternehmen, die sich in ihren strategischen Orientierungen dem Leitbild eines Global Player anzunähern suchen. Ihnen folgt eine größere Anzahl von Unternehmen, die sich bei ihren grenzüberschreitenden Aktivitäten auf eine geografische Schwerpunktsetzung konzentriert. Hinzu kommen schließlich Unternehmen, die - sei es als Zulieferer, sei es aus Gründen des Marktzuganges - newcomer in der internationalen Arena sind. In dieser Gruppe gibt es ohne Frage auch Fälle einer erzwungenen Globalisierung (vgl. Dörre u.a. 1997, S. 52).

Gemeinsam ist allen diesen Varianten eine fortschreitende globale Orientierung, eine Auflösung bisheriger regionaler Bindungen der Unternehmen und gewachsener industrieller Strukturen ist unverkennbar. Nicht überraschend ist, daß diese Entwicklung zunächst sehr deutlich im Bereich der arbeitsintensiven Herstellung einfacher, standardisierter Massengüter erkennbar ist. Sie sind aus Kostengründen vielfach nahezu unvermeidliches Objekt von Verlagerungsmaßnahmen in Länder mit niedrigerem Kostenniveau. Betraf dies schon in den 70er Jahren die Textil- und Bekleidungsindustrie (vgl. Fröbel u.a. 1979), so sind zunehmend auch die arbeitsintensiven Bereiche und Betriebe in anderen Branchen wie etwa der Metallindustrie massiv von Erosionstendenzen

betroffen (Kommission für Zukunftsfragen 1997, S. 160 ff.).⁹ Weitere Erosionstendenzen bisheriger Produktionscluster sind freilich unverkennbar:

Die beschriebene Ausdifferenzierung vor allem großer Unternehmen und die Bildung globaler Wertschöpfungsketten lösen im Fall schon früher international aktiver Unternehmen eine Unternehmensstruktur ab, die durch eine hohe regionale Ausrichtung und territoriale Bindung einzelner Unternehmenseinheiten gekennzeichnet war. Die früheren multinationalen Konzerne bildeten typischerweise ein loses, verschiedentlich über Jahrzehnte gewachsenes organisatorisches Konglomerat, das aus einer kapitalstarken Zentrale und davon in hohem Maße unabhängigen Auslandsgesellschaften bestand (z.B. Welge 1980). Eine globale Konzernstrategie in Form international aufeinander abgestimmter Entwicklungs-, Rationalisierungs-, Produktions- und Absatzaktivitäten war kaum vorhanden. Vielmehr waren sowohl die Zentrale wie auch die einzelnen Auslandsgesellschaften in hohem Maße auf das Land, in denen sie sich befanden, orientiert. Ihre Absatzaktivitäten waren in der Regel isoliert auf die jeweiligen Inlandsmärkte und die dort gewachsenen Nachfragestrukturen und Kundenbedürfnisse gerichtet. Ihre Produktions- und Innovationsprozesse basierten auf den verfügbaren regionalen und nationalen Ressourcen beispielsweise den jeweils vorhandenen spezifischen Arbeitskräftequalifikationen und Engineeringkulturen. Häufig verfügten die einzelnen Einheiten der Multis über ihr jeweils eigenes, länderspezifisches Netz von Zulieferbetrieben und waren auch auf diese Weise eng mit der jeweiligen nationalen und regionalen Industriestruktur verwoben. Typische Beispiele für eine solche jeweils nationale bzw. regionale Unternehmensausrichtung sind beispielsweise die Tochtergesellschaften US-amerikanischer Multis wie General Motors, Ford und General Electric, deren Auslandsaktivitäten sich in den 60er Jahren auf die damaligen Wachstumsmärkte in Westeuropa konzentrierten. Andere Beispiele finden sich in der damals nur geringen Zahl europäischer Multis wie etwa Philips, Unilever und BBC (vgl. Catrina 1991; Leppänen 1994; Ruigrok, van Tulder 1995).

Diese Multis wandeln sich nun in der beschriebenen Weise und richten sich global aus. Die länderzentrierten und autonomen Unternehmenseinheiten dieser Unternehmen werden einer Restrukturierung und Ausdifferenzierung bei gleichzeitiger global orientierter Abstimmung und Integration der einzelnen Auslandsgesellschaften unterworfen. Strategische Ansatzpunkte hierfür sind beispielsweise die weltweite Vereinheitlichung der Produktinnovationen, eine globale Abstimmung und Steuerung von Produktionskapazitäten und Absatzstrategien sowie mit dem Schlagwort des Global sourcing eine unternehmensweite Systematisierung von Beschaffungsaktivitäten.

⁹ Managementexperten zufolge sind davon besonders Produktionsbereiche mit einem Lohnkostenanteil von mehr als 40% betroffen. Angesichts der Lohnkostendifferenzen zu vielen anderen Ländern seien solche Bereiche, meist Montageprozesse in Deutschland nicht zu halten.

Strukturelle Voraussetzung für diesen Wandlungsprozeß ist die Entstehung homogener Weltmarktsegmente, leicht imitierbare Produkte und der jederzeitige weltweit mögliche Zugang zu den erforderlichen Technologien. Weitere Voraussetzung hierfür ist die Reduktion von Transportkosten und der erwähnte Abbau politischer Hemmnisse für eine internationale ökonomische Verflechtung. Folge ist die Auflösung der bislang ausgeprägt territorialen Bindung der großen multinationalen Unternehmen. Damit verbunden ist die teilweise nachhaltige Restrukturierung alter Industriestandorte und ein deutlicher Beschäftigungsabbau.¹⁰

Die Konsequenzen der beschriebenen Strategievariante des Aufbaus international begrenzter Wertschöpfungsketten, die häufiger von mittleren Unternehmen aus der Investitionsgüterindustrie verfolgt wird, sind hingegen anderer Natur. Mit ihr verbindet sich nicht selten eine Tendenz zur Erosion regionaler Industriecluster, in die viele solcher Unternehmen traditionell eingebettet waren. Ein typisches Beispiel hierfür ist die Entwicklung des in der Regionalforschung sehr prominenten Clusters des Maschinenbaus in Baden-Württemberg (z.B. Sabel et al. 1987; Herrigel 1993). Einer neueren Untersuchung zufolge (Grotz, Braun 1996) ist insbesondere im Gefolge der tiefen Maschinenbaukrise Anfang der 90er Jahre eine ausgeprägte internationale Ausdehnung vieler Unternehmen aus dieser Region unverkennbar. Dies betrifft die Verlagerung von Produktionsbereichen aus Kostengründen vor allem nach Mittel- und Osteuropa, aus Gründen der Marktnähe in wichtige Absatzregionen wie Nord- oder Südamerika wie aber auch international ausgerichtete Aktivitäten der Beschaffung von Wissen und Know-how für Innovationsmaßnahmen (vgl. auch Jürgens, Klingel 1996). Eine Intensivierung dieser internationalen Ausrichtung steht dabei zu erwarten, da zunehmend auch kleinere Unternehmen diesen zunächst von größeren Unternehmen beschrittenen Weg einer verstärkten internationalen Orientierung verfolgen.

Ganz offensichtlich sind die bisherigen Spezialisierungs- und Innovationsvorteile dieses Maschinenbauclusters auf dem Weltmarkt immer weniger gefragt. Die Voraussetzung dieser Entwicklung ist, daß früher spezielles technologisches Wissen jetzt weltweit verfügbar und zugänglich ist und dadurch früher häufig nur in begrenzten Serien, „customized“ gefertigte Produkte in sehr vielen Ländern hergestellt und als „commodities“ auf dem Weltmarkt gehandelt werden können. Diese Tendenz kann inzwischen bei einer ganzen Reihe von Investitionsgütern wie beispielsweise bei Werkzeug- und Textilmaschinen oder bei elektrotechnischen Anlagen wie Transformatoren beobachtet werden.

¹⁰ Es handelt sich dabei um eine Entwicklung, die seit längerem immer wieder für sozialpolitische Unruhe und Schlagzeilen sorgt. Ein aktueller und besonders konfliktträchtiger Fall ist beispielsweise der beschleunigte Umbau und Beschäftigungsabbau des Produktionsstandortes Mannheim-Käfertal des früheren „Multis“ BBC, der jetzt Teil des internationalen Konzerns ABB ist (FAZ v. 27.2.98, S. 20).

Ähnliche Tendenzen verbinden sich schließlich mit der beschriebenen Reorganisation und dem internationalen Neuzuschnitt von Zulieferbeziehungen. Trotz im einzelnen, etwa im Bereich der Automobilzulieferer sehr differenzierter Entwicklungen ist zumindest langfristig ein Trend zu einer Reduzierung historisch gewachsener regionaler Zulieferverflechtungen unübersehbar; zumindest für Teile der Zulieferbranche wird vom Niedergang von Regionen, in denen bisher spezifische Zulieferbetriebe konzentriert waren, ausgegangen (z.B. Rehfeld 1992; Born, Rehfeld 1996). Dies ist Folge der angesprochenen Konkurrenz- und Absatzzwänge in diesem Bereich, die auf eine globale Ausrichtung und Verlagerung von vielen Zulieferunternehmen drängen. Begünstigt wird dieser Prozeß von niedrigen Transportkosten und der Anwendung neuer Informations- und Kommunikationstechniken, mit deren Hilfe eine Optimierung von Transport- und Logistikanforderungen möglich wird. Wie erwähnt, ist diese Reorganisation der Zulieferbeziehungen vielfach von einer „Auslese“ unter den Zulieferunternehmen begleitet, da viele den wachsenden Konkurrenzanforderungen nicht mehr genügen können. Betroffen hiervon sind in der Regel kleinere Zulieferunternehmen, die insbesondere dem Trend zur Globalisierung nicht folgen können und daher auf Dauer nicht überlebensfähig sind (Stehle 1998).

4. Globale Orientierung bei hoher regionaler Bindung

Ein von den globalen Wertschöpfungsketten deutlich abweichender Fall ist ein Typus industrieller Strukturen, der zugleich von einer ausgeprägten globalen Ausdehnung wie auch hohen regionalen Bindungen geprägt ist. Dies bedeutet, daß globale ökonomische Beziehungen über Unternehmensverflechtungen und Produktionsnetzen aber auch Handelsverflechtungen existieren, diese gleichzeitig spezifische regionale Bedingungen wie vor allem verschiedene Formen der Einbettung in Strukturbedingungen einschließen (Storper 1997, S. 181). Grob vereinfacht umfaßt dieser Strukturtyp (Typ II) multiregionale Wertschöpfungsketten und weltmarktorientierte Industriecluster.

4.1 Multiregionale Wertschöpfungsketten

a) Produktionsnetzwerke

Mit multiregionalen Wertschöpfungsketten ist der Aufbau global orientierter Produktionsnetzwerke gemeint, der zugleich von einer ausgeprägten neuen Form regionaler Bindung einzelner Produktionsstätten begleitet ist. Die Strategien der diesem industriellen Typus zugehörigen Unternehmen zeichnen sich sowohl durch global orientierte Ziele der Kostenminimierung und Produktivitätssteigerung als auch durch ausgeprägt regional differenzierte Produkte und Produktionsprozesse aus.

Wie schon angesprochen (Abschn. 2.), werden die Unternehmen vor allem von Flexibilitäts- und Markterfordernissen dazu gedrängt, regionale Bindungen im Rahmen ihrer globalen Orientierung neu einzugehen. Unter den Konkurrenzbedingungen des Weltmarktes können vielfach allein durch eine Produktion „vor Ort“ Absatzchancen gesichert und ausgebaut werden. Im einzelnen verschränken sich dabei verschiedene Momente: Zum einen wird durch die Verlagerung von Produktionsstätten in einzelne Regionen eine räumliche und damit zeitliche sowie soziale Nähe zum Markt und den Kunden hergestellt, die häufig die Voraussetzung für eine schnelle und flexible kundenspezifische Anpassung von Produkten ist. Zudem werden durch eine marktnahe Produktion Logistikprobleme vereinfacht und der Transportaufwand reduziert. Zum zweiten wird dadurch die Vielzahl der trotz fortschreitender Weltmarktintegration nach wie vor vorhandenen „non-tariff-barriers“ umgangen (vgl. Emmott 1993) und insbesondere politischen „local content“-Auflagen nachgekommen. Schließlich sollen mit der Verlagerung von Unternehmenseinheiten in bestimmte Regionen ganz unspezifisch Nähe und Zugehörigkeit zu einem regionalen Markt demonstriert werden. Es gehe dabei, so verschiedentlich Unternehmensvertreter, darum, die Barrieren eines „emotionalen und kulturellen Protektionismus“ zu überwinden, was glaubwürdig nur gelingen könne, wenn auch in der jeweiligen Region produziert werde.

Neben der Sicherung und Erschließung von Märkten könne durch regional orientierte Produktionsstätten auch spezifische Potentiale und Ressourcen für die Produktion nutzbar gemacht werden, über die ein einzelnes Unternehmen selten verfügt. Es handelt sich dabei um Bedingungen, die als „technologische Infrastruktur“ gefaßt werden können. Dabei geht es um besondere unternehmensexterne Erfahrungen und Kompetenzen in Form von Service, Instandhaltung und spezialisierten technologischen Wissens, die eine wichtige Rolle für die Investition und den störungsfreien Betrieb vor allem von komplexen Produktionssystemen spielen können. Des weiteren sind damit auch kooperative Beziehungen zwischen verschiedenen Organisationen wie Maschinenherstellern, Beratern, wissenschaftlichen Institutionen und Maschinenanwendern gemeint. Sie bieten vor allem die Möglichkeit zur wechselseitigen Nutzung von spezialisiertem Wissen und Wissensaustausch. Schließlich kann die Zusammenarbeit mit lokalen Aus- und Weiterbildungsinstitutionen selbst für Global Player wichtige Bedeutung für die Personalrekrutierung gewinnen. Diese regionalen Bindungen werden häufig verstärkt durch den Aufbau regionaler Zulieferbeziehungen, wodurch die bei einer global orientierten Beschaffungspolitik häufig auftretenden Logistik- und Transportprobleme vermieden werden sollen.

Fraglos ist die Relevanz dieser Bedingungen je nach Produkt, Branche und Marktsituation sehr verschieden. Sie spielen insbesondere in Branchen eine Rolle, die kaum standardisierte Produkte herstellen und durch Strategien der Marktnähe und die Nutzung spezifischer Ressourcen Konkurrenzvorteile erzielen können. Beispielsweise sind Unternehmen aus der Investitionsgüterindustrie über eine ausgeprägte Kunden-

nähe an die spezifischen industriellen Anwendungsbedingungen ihrer Produkte gebunden, die oftmals, auch schon in der Vergangenheit, eine Verlagerung von Produktionsstätten erforderlich machen. Ähnliche Situationen sind neuerdings auch bei der Herstellung von bisher nur in Großserien gefertigten Konsumgütern anzutreffen. Um Absatzchancen zu verbessern sind einige solcher Produzenten dazu übergegangen, die Produkthanpassung und Endmontage markt- und ortsnah entsprechend den Anforderungen der Nachfrage vorzunehmen. Produkttechnische Voraussetzung hierfür ist eine modularisierte Konzeption und Bauweise der Produkte, die es erlaubt, bestimmte Komponenten standardisiert in Großserie in zentralen Produktionsstätten zu fertigen, andere Komponenten hingegen in kleineren regional verteilten Fabriken an unterschiedliche Marktbedingungen anzupassen (vgl. Drinkuth u.a. 1998).

Folge ist oftmals, daß auf „grüner“ Wiese neue industrielle Kerne geschaffen werden oder existierende Industrieregionen eine neue Entwicklungschance erhalten. Solche Entwicklungstendenzen sind beispielsweise inzwischen in einigen der früheren Industrieregionen in den mittel- und osteuropäischen Ländern zu beobachten. Dort von westlichen Unternehmen aufgekaufte Unternehmen haben relativ bald ihren zunächst nachgeordneten Status als „verlängerte Werkbank“ zugunsten einer eigenständigen Entwicklung überwunden. Ein eindrucksvolles Beispiel hierfür ist ein Produktionswerk eines internationalen Konzerns der Investitionsgüterindustrie in Nordpolen, das sich innerhalb weniger Jahre zu einem technologischen „lead center“ innerhalb des Konzerns entwickelte und auf diese Weise ein regionales Produktionscluster für komplexe und avancierte Produkte der Energieerzeugung entstanden ist (vgl. von Behr 1998). Die Voraussetzung hierfür war für seine Produkte ein schnell wachsendes Marktvolumen in Mittel- und Osteuropa sowie ein schneller und weitreichender Modernisierungsprozeß des Werkes. Zugleich wurde gezielt ein regionales Netz von mittleren und kleineren Zulieferunternehmen aufgebaut. Ähnliche, allerdings nicht so ausgeprägte Entwicklungstendenzen können durchaus auch in anderen mitteleuropäischen Regionen angetroffen werden (vgl. Krätke u.a. 1997, S. 31 ff.).

Eine ähnliche Tendenz ist die Entstehung neuer Zuliefercluster, die sich im Zusammenhang mit neuen regional orientierten Beschaffungsstrategien großer global agierender Unternehmen bilden. Fraglos ist auf der einen Seite, wie gezeigt, die Beschaffungspolitik großer Endhersteller etwa aus der Automobilindustrie von Prinzipien des „global sourcing“ geprägt, die zu einer Erosion bestehender räumlicher Zulieferbeziehungen führen. Auf der anderen Seite aber gewinnen nicht zuletzt vor dem Hintergrund wachsender Logistik- und Transportprobleme, die einer funktionierenden Just-in-time-Anlieferung von Komponenten über größere Distanzen entgegenstehen, Prinzipien des „local sourcing“ eine wachsende Bedeutung. Sie führen zu differenzierten Beschaffungspolitiken, mit denen sich neue Entwicklungsmöglichkeiten regionaler Zulieferer verbinden (vgl. Rehfeld 1992; Born, Rehfeld 1996). So ist die Ansiedlung von Zulieferern in räumlicher Nähe zu großen Herstellern wie

etwa in der Automobilindustrie offenbar keine Ausnahmeerscheinung mehr. Beispielsweise handelt es sich dabei um Zweigniederlassungen großer Hersteller von Komponenten und Systemen, die die Endmontage dieser Produkte „vor Ort“ durchführen, um sie anschließend zuverlässig an die Endmontagebänder der Automobilindustrie anliefern zu können.

Wie nun Marketingschlagworte wie „Kundenorientierung“ und „Steigerung des Dienstleistungsgehalts der industriellen Produktion“ belegen, kann offenbar der Druck in Richtung größerer Marktnähe als generelle Tendenz der industriellen Produktion angesehen werden. Auf regionale Kundenpräferenzen verstärkt einzugehen, ist eine immer wichtigere Bedingung für die Sicherung des Absatzes. Damit einher gehen steigende Flexibilitäts- und Innovationsanforderungen, die zunehmend einer ausschließlichen „economy of scale“ entgegenstehen und auf eine Aufwertung regionaler Bindungen gerade im Kontext globaler Unternehmensstrategien hinauslaufen (vgl. auch Storper 1997, S. 183 f.). Die widersprüchlichen Ziele der Kostenminimierung und Flexibilitätssteigerung sollen dabei durch Produktionskonzepte bewältigt werden, die neuerdings unter dem Label „production on demand“ firmieren. Durch hochflexible Fabrikstrukturen, sollen einerseits Produktionskosten und -zeiten minimiert, andererseits größtmögliche Lieferschnelligkeit, Produktvielfalt und direkter Kundenbezug realisiert werden. Der Zusammenhang zwischen Produktion und Absatz erreicht dabei offenbar eine Komplexität, die über größere räumliche Distanzen kaum mehr beherrschbar ist, vielmehr die regionale Nähe zwischen beiden erfordert.

b) Globale Rezentralisierung von FuE-Funktionen

Offenbar zunehmend wichtigeres Moment der globalen Strategie großer Unternehmen ist neben der Verlagerung der Produktion die globale Ausrichtung der Forschung und Entwicklung (FuE). Diese Aktivitäten sind freilich weniger global orientiert als darauf ausgerichtet, im internationalen Maßstab gezielt regionale Kompetenz- und Wissensbestände zu nutzen. In der Vergangenheit folgten die FuE-Aktivitäten vieler Unternehmen im Ausland zumeist Produktionsverlagerungen. Die Absicht war, durch Konstruktionskapazitäten „vor Ort“ sicherzustellen, daß die Produkte an die Bedingungen lokaler Absatzmärkte ausreichend angepaßt werden konnten.

Resümiert man neuere empirische Befunde (z.B. BMBF 1996; Gerybadze u.a. 1997; Dörre u.a. 1997) ist demgegenüber gegenwärtig eine Entkopplung der FuE-Aktivitäten im Ausland von der Produktion zu beobachten. Die Globalisierung von FuE-Funktionen wird ganz offensichtlich zum eigenständigen Aktionsparameter von vor allem Großunternehmen. Technologisch konzentrieren sich die Auslandsaktivitäten der Unternehmen vor allem auf neue Felder wie Mikroelektronik, Softwareentwicklung, Pharmazeutika und Gentechnik. Im einzelnen lassen sich dabei drei generelle Zielsetzungen globaler Innovationsstrategien ausmachen: Zum einen geht es bei den FuE-Aktivitäten der Unternehmen

im Ausland um die Nutzung fortgeschrittener Wissensbestände und Ressourcen, die entweder im Inland überhaupt nicht vorhanden sind oder die inländischen Ressourcen sehr gut ergänzen. Typisches Beispiel hierfür ist die Nutzung der in den USA sehr hoch entwickelten informationstechnischen Kompetenz; einzelne Unternehmen verlagern aus diesem Grund bereits ganze Geschäftsbereiche in die USA. Zum zweiten ist damit die Verlagerung von FuE-Aktivitäten in Länder oder Regionen eng verbunden, in denen auch ein schneller Absatz innovativer Produkte erwartet wird. Typisches Beispiel hierfür sind wiederum die USA mit ihrem für neue informationstechnische Produkte sehr aufnahmebereitem Inlandsmarkt. In diesen Fällen folgt im Gegensatz zu früher die Produktion der Verlagerung von FuE-Funktionen. Zum dritten geht es den Unternehmen zumeist um die gezielte Nutzung von regional gebündelten und verfügbaren Wissensbeständen und Ressourcen. Neben den USA und teilweise Westeuropa gewinnen zunehmend auch regionale Wissenszentren in Asien, für die chemische Industrie beispielsweise in Indien und China, wachsende Bedeutung für die globale Ausrichtung ihrer FuE-Aktivitäten (FAZ 23.2.98, S. 19). In eher konventionellen Technikfeldern wie etwa der Automobilindustrie konzentrieren hingegen deutsche wie auch ausländische Unternehmen ihre FuE-Aktivitäten in Deutschland.

Diese regionale Konzentration von FuE-Aktivitäten bricht zwar nicht den Trend zu ihrer fortschreitenden globalen Ausdehnung, doch basiert er unverkennbar auf einer regionalen Clusterung im globalen Maßstab. Insgesamt läßt sich festhalten, daß im Zuge der offenbar beschleunigten Globalisierung von FuE-Funktionen eine Ausdifferenzierung von Wertschöpfungsketten stattfindet, die bisher räumlich und organisatorisch relativ geschlossen waren. In welche Richtung diese Ausdifferenzierung führen wird, ist den vorliegenden Befunden zufolge derzeit kaum absehbar. Vor allem bei Großunternehmen weisen die Befunde auf zwei parallele, aber widersprüchliche Tendenzen hin: Einerseits ist ein Prozeß der Dezentralisierung von zuvor an einem Standort zentralisierter FuE-Funktionen beobachtbar. Andererseits werden die ausdifferenzierten FuE-Funktionen je nach konkreter Zielsetzung und Zielregion neu gruppiert und zu länder- oder regionsspezifischen Zentren zusammengefaßt. Hierbei spielt sicherlich eine wichtige Rolle, daß die Entstehung von FuE-Aktivitäten vieler Unternehmen im Ausland nicht primär durch die Verlagerung von Unternehmensfunktionen aus dem Inland angestoßen wird, sondern hauptsächlich durch die Akquisition ausländischer Unternehmen, deren FuE-Tätigkeiten anschließend in den (widersprüchlichen) Prozeß einer international ausgerichteten Restrukturierung aller Innovationsaktivitäten des Mutterunternehmens eingebunden werden.

4.2. Weltmarktorientierte Industriecluster

Die fortschreitende Globalisierung eröffnet ganz offensichtlich auch regionalen Industrieclustern, die nicht in globale Wertschöpfungsketten

eingebunden sind, weltmarktorientierte Entwicklungschancen. Offenbar sind in einer ganzen Reihe von Fällen spezifische regionale Strukturen die Voraussetzung dafür, daß Cluster Flexibilitäts- und Innovationsanfordernisse bestimmter Weltmarktsegmente erfolgreich bewältigen können. Orientiert man sich an einer neueren Klassifikation mehr oder weniger erfolgreicher Wirtschaftsregionen (Heidenreich 1997, S. 505 ff.), so lassen sich verschiedene Typen von Industrieregionen diesem Fall subsumieren:

Bei einem ersten Typus handelt es sich um Regionen, die durch eine sehr flexible Unternehmensstruktur und stabile institutionelle Einbettung der Unternehmen gekennzeichnet sind. Die Stärke dieser Regionen liegt in der schnellen Umsetzung von Kundenwünschen, neuen technologischen Potentialen und kulturellen Trends in marktgängige Produkte. Kundennähe, Kontakt zu Forschung und Wissenschaft, regionale Zulieferbeziehungen wie auch mehr oder weniger eng kooperierende Netzwerke von kleineren Herstellerunternehmen sind wichtige Erfolgsvoraussetzungen für solche Regionen. Dies gilt zum einen für traditionelle Regionen wie die norditalienischen Industriedistrikte oder auch das Cluster der dänischen Möbelindustrie (z.B. Kristensen 1992; Maskell 1996). Ähnliche Strukturen finden sich beispielsweise auch in der Region der ostwestfälischen Küchenmöbelindustrie, wo inzwischen eine ganze Reihe von Unternehmen anzutreffen ist, die über ihre national angestammten Märkte hinaus zunehmend international agieren. Dies gilt zum anderen aber auch für neue high-tech-orientierte Wirtschaftsregionen wie dem prominenten Silicon Valley (Saxenian 1996). Weit weniger bekannte Beispiele finden sich neuerdings im Bereich neuer Umwelttechniken, die zunächst für einen regionalen Markt entwickelt wurden, sich sehr schnell aber auch als exportierbar erwiesen. Diese Techniken werden häufig im Rahmen regional angesiedelter Entwicklungs- und Produktionsnetzwerke von unterschiedlich spezialisierten Kleinbetrieben hergestellt, die, wie etwa das Beispiel des Windenergieanlagenbaus in Schleswig-Holstein zeigt (Drinkuth u.a. 1998), zunehmend den Charakter stabiler regionaler Industriecluster gewinnen. Aufgrund ihrer spezifischen Produkte und ihrer Innovationskraft sind sie vor allem über Export und Handel tendenziell eng mit dem Weltmarkt verflochten. Konkurrenten sind aufgrund der schwierigen Imitierbarkeit der Produkte eher selten.

Ein zweiter Typus von Regionen wird durch Industriestrukturen konstituiert, die sich weniger durch ausgeprägt kooperative Unternehmensnetzwerke, denn durch teilweise konkurrenzial nebeneinander agierende mittlere bis größere Unternehmen auszeichnen. Die Gemeinsamkeit dieser Unternehmen ist ihre Einbettung in gleiche regional-institutionelle Strukturen, über die Leistungs- und Innovationspotentiale gleichermaßen für alle bereitgestellt werden. Hergestellt werden in der Regel „reife“ Produkte, bei denen es weniger auf radikale Innovationen als auf die technisch-organisatorische Optimierung der Entwicklungs- und Fertigungsprozesse und auf die inkrementale Weiterentwicklung der Produkte ankommt. Stimuliert werden solche Innovationsprozesse

durch die jeweils genaue Kenntnis der räumlich nahen, professionell und sozial vertrauten Konkurrenten und deren Innovationsaktivitäten.

Eine solche Situation ist typisch für deutsche Regionen wie etwa das Maschinenbaucorridor Baden Württembergs. Handelt es sich dabei, wie gezeigt, um ein erodierendes Cluster, so finden sich in anderen Branchen eindrucksvolle Gegenbeispiele. Zu nennen ist hier beispielsweise das Cluster der deutschen Druckmaschinenindustrie, dessen Entstehung bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts zurück reicht (von Behr 1981). Die Wertschöpfungskette der Druckmaschinenhersteller ist nach wie vor in hohem Maße im regionalen Rahmen organisiert.¹¹ Maßgebliche Faktoren regionaler Bindung sind für die einzelnen Druckmaschinenhersteller bis heute eine enge Einbettung in die industriestrukturellen Gegebenheiten vor allem Süddeutschlands: enge Beziehungen zu Lieferanten und Unternehmen aus technologisch benachbarten Branchen wie der Papier- und Farbenherstellung, der Papiermaschinenindustrie und den Entwicklern von Satzsystemen. Dabei herrscht zwischen den drei dominierenden großen Druckmaschinenherstellern ein ausgeprägtes Konkurrenzverhältnis, das zugleich durch eine über Generationen gewachsene sehr genaue wechselseitige Kenntnis geprägt ist. Das Cluster der Druckmaschinenhersteller ist schon seit langer Zeit über hohe Exportquoten sehr international ausgerichtet. Es handelt sich dabei insgesamt um eine regionale Branchensituation, die insbesondere in den letzten Jahren durch eine weiter wachsende internationale Ausrichtung und damit zusammenhängenden ökonomischen Erfolg gekennzeichnet ist (FAZ 19.11.97, S. 29).

Ein weniger bekanntes, aber aufgrund seiner spezifischen Entwicklungsdynamik überzeugendes Beispiel einer weltmarktorientierten Regionalentwicklung ist seit einiger Zeit auch in einer ansonsten sehr strukturschwachen Gegend Norddeutschlands anzutreffen, wo im regionalen Umfeld eines global agierenden Werftunternehmens ein ausgeprägtes Netz von Zuliefer- und Dienstleistungsunternehmen entstanden ist. Zentrale Voraussetzung dieser Entwicklung ist eine explizite Politik des „regional sourcing“ des Werftunternehmens. Eine weitere, wohl nicht unwichtige Voraussetzung ist die regionale Arbeitsmarktsituation mit speziell qualifizierten und erfahrenen Arbeitskräften (Drinkuth u.a. 1998).

5. Industrien ohne globale Ausdehnung

Neben diesen global orientierten Industriesektoren finden sich Industriebereiche, die von keiner nennenswerten globalen Ausdehnung charakterisiert sind. Sie weisen unterschiedliche regionale Bindungen auf und sind mit den Prozessen globaler Ausdehnung der Industrie allenfalls indirekt verbunden. Schematisch können zwei Strukturtypen un-

¹¹ Porter (1991, S. 203 ff.) begreift die deutsche Druckmaschinenindustrie als besonderes Beispiel für die Leistungsfähigkeit eines Industrieclusters auf dem Weltmarkt.

terschieden werden, die als regionale Spezialisierung und als vom Weltmarkt abgekoppelte Industriebereiche bezeichnet werden können (Typen III, IV).¹²

5.1 Regionale Spezialisierung

Der Strukturtyp regionale Spezialisierung bezeichnet Industriebereiche mit geringer internationaler Ausrichtung, jedoch einer ausgeprägten regionalen Verankerung, die sich besonders aus der Bindung an spezielle regionale Märkte ergibt (vgl. auch Storper 1997, S. 182). Besonders sind dies Marktsegmente, die aufgrund ihres Nischencharakters gewissermaßen durch das Raster der Globalisierungsstrategien größerer Unternehmen fallen und daher Chancen für regional angesiedelte Unternehmen bieten. Ähnlich wie bei multiregionalen Wertschöpfungsketten ist in diesem Fall die regionale Bindung der Produktion Voraussetzung dafür, daß der komplexe Zusammenhang zwischen Produktvielfalt, Termin- und Lieferflexibilität und Kundenbezug der Produktion von Unternehmen beherrschbar ist.

Ein typischer Fall regionaler Spezialisierung ist die kundenspezifische Herstellung von Waren, die üblicherweise in Großserien produziert und weltweit vertrieben werden. Beispiele hierfür lassen sich viele finden. Es kann sich einmal um die Auslegung und Montage von hochstandardisierten Produkten wie beispielsweise elektronische Leiterplatten handeln. Es kann sich aber auch um die kundenorientierte Maßfertigung von Bekleidung und Textilien handeln, die in jüngster Zeit offensichtlich an Marktbedeutung gewinnt. Dabei handelt es sich nicht um die traditionelle Form der handwerklichen Fertigung von Unikaten, sondern um eine industrialisierte Form der Maßfertigung auf der Basis standardisierter Produktkomponenten, die mit Hilfe flexibler Produktionstechniken in teilweise sehr kleinen Unternehmen kundenindividuell hergestellt werden (z.B. Seidl 1998). Schließlich ist ein typischer Fall dieser Art die Herstellung und der Absatz von Lebensmitteln, die sich an regionalen Geschmackstraditionen orientieren. Vielfach können solche Marktsituationen Chancen besonders auch für kleinere Unternehmen eröffnen, da sie dadurch dem für sie nicht selten ruinösen Internationalisierungsdruck ausweichen können.

Vermutlich impliziert diese Situation ausgeprägte Entwicklungspotentiale. Denn sie kann als eine Voraussetzung für die Entstehung weltmarktorientierter Industriecluster angesehen werden, die ihre Spezialisierungsvorteile zu einer allmählichen globalen Ausrichtung über Handel und Export nutzen können. Historische Beispiele hierfür sind die international äußerst erfolgreichen norditalienischen Industriedistrikte, die französischen Industriecluster der Mode- und High-tech-Industrie

¹² Zwar dürfen im Rahmen der Fragestellung des Aufsatzes sind diese beiden Strukturtypen nicht vernachlässigt werden, jedoch sind sie von nachgeordnetem Interesse und werden daher nur knapp und zusammenfassend behandelt.

(vgl. Storper, Salais 1997, S. 97 ff.) wie aber auch die erwähnten Cluster der dänischen Möbelindustrie.

5.2 Abgekoppelte Industriebereiche

Daneben gibt es Industriebereiche ohne eine nennenswerte Verknüpfung mit der fortschreitenden Weltmarktintegration, aber auch ohne enge Bindungen an regionalspezifische Strukturen. Daher sind grundsätzlich diese Industrien verlagerbar oder auch durch die Aktivitäten großer internationale Unternehmen ersetzbar. Nur werden sie aus verschiedenen Gründen in der Regel nicht mit globalen Aktivitäten verknüpft. Einmal kann hier ein abnehmendes, begrenztes oder zu kleines Marktvolumen der Grund für den Verzicht auf Verlagerungsstrategien und vor allem auch für das Desinteresse von Großunternehmen sein. Zum anderen können aber auch zu hohe Transportkosten und Logistikprobleme eine Barriere für Verkaufsstrategien über größere Distanzen sein. Typische Beispiele finden sich etwa in Teilen der Nahrungsmittelindustrie, der Baustoff- und Verpackungsindustrie, die aufgrund des hohen Transportvolumens und der damit einhergehenden Kosten ihrer Produkte nur innerhalb eines begrenzten regionalen Marktrahmens ihre Produkte zu konkurrenzfähigen Preisen absetzen können.

Daneben können aber auch ganze Regionen als vom Weltmarkt abgekoppelte Industriebereiche angesehen werden, die aufgrund des generellen industriellen Strukturwandels kaum mehr wettbewerbsfähig sind und keinerlei Wachstumspotentiale aufweisen. Beispielsweise ist dies für viele europäische Montanregionen der Fall, aber auch für andere, monoindustriell strukturierte Regionen, in denen die Industrie den Anschluß an den Weltmarkt verloren hat (Heidenreich 1997, S. 515 ff.). Ganz offensichtlich haben in vielen dieser Fälle die Regionen ihre früher vorhandene ökonomische Leistungsfähigkeit eingebüßt. Folge sind beständig geringere Wachstumsraten und sinkende Erwerbsquoten, die, verstärkt durch institutionelle Lock-in-Effekte (z.B. Grabher 1988), sich in einer ökonomischen Abwärtsspirale befinden.

6. Entwicklungstrends

Resümiert man das Gesamtbild industrieller Veränderungen im Zuge der Globalisierung, so zeigt sich ein breites Spektrum sehr verschiedener, in ihrer Entwicklung teilweise miteinander verwobener Industriesektoren. Die eingangs skizzierte Dichotomie von international erfolgreichen und inländisch zurückgebliebenen Industrien erweist sich zweifellos als zu einfach. Allenfalls lassen sich jenen Industrien, die als abgekoppelte bezeichnet wurden, jegliche Entwicklungschancen absprechen. Schon anders ist die Situation bei jenen Industriesektoren, die regional gebunden einen hohen Spezialisierungsgrad aufweisen. Zum einen verfügen sie gewiß über Entwicklungspotentiale, die primär regional-endogener Natur sind. Zum anderen greifen sie auf der Basis ihrer Fle-

xibilität, Lern- und Innovationsfähigkeit, wie gezeigt, nicht selten von „Global Playern“ vernachlässigte Markt- und Innovationsnischen auf und bauen diese gezielt aus. Bei diesen Industrien kann es sich sowohl um alte Industriecluster als auch um neu entstehende handeln, die im Kontext der globalen Einflüsse und den damit gegebenen Potentialen spezifische Ressourcen (neu) entdecken. Aufgrund dieser Entwicklungsmöglichkeiten handelt es sich industriepolitisch zweifellos um einen besonders interessanten Fall.

Eine hohe Entwicklungsdynamik spielt sich vor allem aber im Spannungsverhältnis zwischen globaler Ausdehnung der Industrie einerseits und ihrer regionalen Bindung andererseits ab. Hier findet sich die „driving force“ der derzeitigen industriellen Entwicklung, festzumachen an den miteinander verwobenen widersprüchlichen Zielen von Unternehmensstrategien. Es geht um den Versuch, über eine globale „economy of scale“ Kosten- und Produktivitätsgewinne zu erzielen und zugleich über eine regional gebundene „economy of scope“ Absatz- und Spezialisierungsvorteile zu erreichen. Dieses Spannungsverhältnis führt zu einer gleichzeitigen Entwicklung sowohl von globalen als auch multiregionalen Wertschöpfungsketten. Einerseits wird der Globalisierungsprozeß vorangetrieben von den Unternehmen der globalen Wertschöpfungsketten mit der ihnen immanenten Tendenz, daß sich die Unternehmen zu global agierenden „footloose companies“ hoher Mobilität entwickeln. Strukturelle Basis hierfür sind die Homogenisierung bestimmter Weltmarktsegmente wie auch die Standardisierung von Produkten und technologischem Wissen. Dies ist der Fall bei weltweit hochstandardisierten Konsumgütern der verschiedensten Art, aber eben auch bei manchen Investitionsgütern, die früher in dafür spezialisierten Clustern produziert wurden.

Andererseits finden sich die multiregionalen Wertschöpfungsketten, in deren Rahmen Unternehmen versuchen, gleichermaßen die Vorteile einer globalen Standardisierung wie regionalen Spezialisierung zu verwirklichen und die sich daraus ergebenden Synergieeffekte für ihre Strategie nutzbar zu machen. Sie sind daher im Prinzip nicht nur in der Lage, auf die je nach Markt- und Konkurrenzsituation sich schnell verändernden Anforderungen flexibel zu reagieren, sondern sie können diese auch gezielt im eigenen Interesse beeinflussen und nutzen. Strukturelle Bedingung hierfür ist die zunehmende Ausdifferenzierung von Marktsegmenten und Kundenpräferenzen. Ein vermutlich wichtiges Moment der Entwicklung multiregionaler Wertschöpfungsketten sind die weltmarktorientierten Industriecluster. Nicht auszuschließen ist, daß diese schon über den Export ausgeprägt international orientierten Industrien zunehmend dazu übergehen, Direktinvestitionen im Ausland zu tätigen, sei es, um Kostenvorteile zu nutzen, sei es, um Absatzmärkte zu sichern. Hinweise hierauf lassen sich durchaus auch im beschriebenen Cluster der Druckmaschinenhersteller in Süddeutschland erkennen. Nicht zufällig folgen daher die Investitionsströme vieler Unternehmen den Bahnen des bisherigen Exports und ersetzen ihn.

Zwischen beiden prinzipiell global ausgerichteten industriellen Strukturtypen besteht eine enge Wechselbeziehung. Mit fortschreitender Standardisierung von Produkten und einer Generalisierung von Technologien und Know how können sich multiregionale Wertschöpfungsketten zu ausschließlich global agierenden Produktionsnetzen wandeln. Umgekehrt kann ein Wandel globaler hin zu multiregionalen Wertschöpfungsketten stattfinden. Hierbei handelt es sich vermutlich um einen für die gegenwärtige Krisen- und Umbruchsituation besonders wichtigen Fall. Angesichts steigender Konkurrenz, stagnierenden und immer differenzierteren Märkten sowie neuen technologischen Potentialen können bisherigen „Global Player“ regionale Besonderheiten für die Verbesserung ihrer Innovationsfähigkeit und Produktivität neu entdecken, durch die gezielte Ansiedlung von Produktionsstätten und FuE-Zentren nutzen, die regionalen Besonderheiten vertiefen und weiterentwickeln. Vorstellbar ist, daß dadurch ein sich selbst verstärkender Rückkopplungsprozeß zwischen regional ausgerichteten Unternehmensstrategien und einer fortschreitenden Spezifizierung regionaler Gegebenheiten in Gang gesetzt wird. Daher kann in der Tat eine „Renaissance der Regionen“ vermutet werden (z.B. Scott 1996), die freilich weniger regional-endogene denn global-exogene Ursachen hat. Nicht zufällig werden auch in der internationalen Managementforschung Unternehmen, die diesem industriellen Strukturtyp zuzurechnen sind, große Entwicklungschancen eingeräumt. Verschiedentlich gelten solche, auch als „transnational“ bezeichnete Unternehmen (vgl. Bartlett, Ghosal 1989) als genereller Fluchtpunkt der Strategie international agierender Unternehmen. Der inzwischen bei solchen Unternehmen häufig gebräuchliche Slogan „think global, act local“ bezeichnet zutreffend die Logik der von ihnen verfolgten Strategie.

Folgt man dieser Entwicklungsperspektive, so wird innerhalb der industriellen Zentren der „Triade“, auf die sich die internationalen Direktinvestitionen konzentrieren, eine Industrielandschaft erkennbar, die eine Vielzahl verschiedener industrieller Regionen umfaßt. Zugleich ist die Mehrzahl dieser Regionen Teil multiregionaler Wertschöpfungsketten, denen sie ihre Entwicklungsdynamik verdanken. Diese Wertschöpfungsketten stellen dabei eigenständige „transnationale Handlungsräume“ (Pries 1997) dar. Diese Handlungsräume werden durch die hier agierenden Unternehmen und Unternehmensnetzwerke, ihre übergreifend koordinierten Produktionszusammenhänge, Technologie- und Wissenstransfers, Finanzströme, Warenaustausch wie aber auch die internationale Mobilität von bestimmten Arbeitskräftegruppen wie Managern oder technischen Experten konstituiert. Die Voraussetzung hierfür sind weltweit funktionierende Transport- und Logistiksysteme wie insbesondere der umfassende Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien.

Mit diesen Handlungsräumen entsteht eine eigenständige und neue sozioökonomische Realität gewissermaßen oberhalb der eingebundenen Regionen und quer zu alten nationalstaatlichen Grenzen. Ihre ökonomische Dynamik ist regionenübergreifend, sie zielt auf die aufeinander ab-

gestimmte global ausgerichtete Nutzung der je verschiedenen Bedingungen und Potentiale der einzelnen regionalen Cluster. Dabei wirken die Entwicklung der Handlungsräume und die Strategien der hier agierenden Unternehmen auf die einzelnen Regionen zurück und verändert sie in der Perspektive der transnationalen ökonomischen Logik, ohne sie allerdings anzugleichen. Vielmehr liegen gerade in der Nutzung von Ungleichzeitigkeiten und besonderen regionalen Bedingungen entscheidende Innovations- und Produktivitätspotentiale, auf die die Unternehmen abstellen.

Daher entwickeln sich die Regionen ungleich und sie sind in den verschiedenen Segmenten des Weltmarktes und den entsprechenden Ländern und Ländergruppen sehr verschieden verteilt. Zudem sind sie ungleich strukturiert. Sie unterscheiden sich je nach Branche, Produkt und vor allem Stellenwert innerhalb einer transnationalen Wertschöpfungskette etwa in Hinblick auf Unternehmensstrukturen, Produktions- und Arbeitssysteme wie auch die institutionelle Einbettung der Unternehmen deutlich. Insofern bestätigt sich hier das bekannte Bild vom „patchwork“ verschiedener industrieller Strukturtypen, das als ein zentrales Merkmal der gegenwärtigen „post-fordistischen“ Umbruchsituation anzusehen ist.

Literatur

- Amin, A. (1993): The globalization of the economy -An erosion of regional networks?
In: Grabher, G. (ed.): The Embedded Firm, London, New York, pp. 278 - 295
- Altvater, E.; Mahnkopf, B. (1996): Grenzen der Globalisierung, Münster.
- Bartlett, Chr. A.; Ghoshal, S. (1989): Managing Across Borders, Boston.
- Born, A.; Rehfeld, D. (1996): Produktionscluster unter Verlagerungsdruck? Räumliche Folgen neuer Produktionskonzepte am Beispiel der Automobilindustrie. In: Brödner, Peter u.a. (Hrsg.): Arbeitsteilung ohne Ende? München und Mering, S. 189 - 216.
- Behr, M. von (1998): Ausweitung westlicher Produktionsstrategien nach Mittel- und Osteuropa. In: Behr, Marhild von; Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.): Globale Produktion und Industriearbeit. Arbeitsorganisation und Kooperation in Produktionsnetzwerken, Frankfurt/New York.
- Behr von, M. (1981): Die Entstehung der industriellen Lehrwerkstatt – Materialien und Analysen zur beruflichen Bildung im 19. Jahrhundert, Frankfurt/New York.
- Behr, M. von; Hirsch-Kreinsen, H. (Hrsg.) (1998): Globale Produktion und Industriearbeit. Arbeitsorganisation und Kooperation in Produktionsnetzwerken, Frankfurt/New York.
- BMBF (1996): Aufwendungen der deutschen Wirtschaft für Forschung, Entwicklung und Produktion in Deutschland und im Ausland im Rahmen der globalen Verflechtung der Wirtschaftstätigkeit, Bonn, 2. September 1996.
- Brock, D. (1997): Globalisierung und Regionalisierung. In: Hradil, Stefan (Hrsg.): Differenz und Integration. Verhandlungen des 28. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Dresden 1996, Frankfurt/New York, S. 782 - 792.
- Catrina, W. (1991): BBC. Glanz. Krise. Fusion. 1891 - 1991 Von Brown Boveri zu ABB, Zürich und Wiesbaden.
- Deutsche Bundesbank (1997): Entwicklung und Bestimmungsgründe grenzüberschreitender Direktinvestitionen, In: Deutsche Bundesbank, Monatsbericht August 1997, S. 63 - 76.
- Döhl, V.; Sauer, D. (1995): Neue Unternehmensstrategien und regionale Entwicklung. In: IfS-Frankfurt u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung. Schwerpunkt: Technik und Region, Berlin, S. 103 - 158.
- Drinkuth, A. u.a. (1998): Konzept und Typologien „Ortsnaher Produktionen“, Beitrag zum Workshop Produktion 2000plus, Oberursel/Ts. Februar 1998.
- Düll, K.; Bechtle, G. (1991): Massenarbeiter und Personalpolitik in Deutschland und Frankreich, Frankfurt/New York.

Emmott, B. (1993): Multinationals. Back in Fashion. In: The Economist, Vol. 326, No. 7804, March 27th, pp. 3 - 26.

Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), versch. Ausgaben.

Fröbel, F.; Heinrichs, J.; Kreye, O. (1977): Die neue internationale Arbeitsteilung, Reinbek.

Gerybadze, A.; Meyer-Kramer, F., Reger, G. (1997): Globales Management von Forschung und Entwicklung, Stuttgart.

Giddens, A. (1995): Konsequenzen der Moderne, Frankfurt.

Grabher, G. (1988): Unternehmensnetzwerke und Innovation, WZB discussion papers, Berlin.

Grotz, R.; Braun, B. (1996): Spatial aspects of technology-oriented networks: examples from the German mechanical engineering industry, Bonner Beiträge zur Geographie, Heft 3.

Härtel, H.-H. u.a. (1996): Grenzüberschreitende Produktion und Strukturwandel - Globalisierung der deutschen Wirtschaft, Baden-Baden.

Heidenreich, M. (1997): Wirtschaftsregionen im weltweiten Innovationswettbewerb. In: KZfSS, 49/3, S. 500 - 527.

Herrigel, G. (1993): Power and the redefinition of industrial districts: the case of Baden-Württemberg. In: Grabher, G. (ed.): The embedded firm: on the socio-economics of industrial networks, London.

Hirsch-Kreinsen, H. (1997): Globalisierung der Industrie: Strategien, Grenzen und Folgen. In: ISF-München u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1996 - Schwerpunkt Reorganisation, Berlin, S. 99 - 122.

Hirst, P.; Thompson G. (1996): Globalization in Question, Cambridge/MA.

Jürgens, U.; Klingel, H. (1996): Internationalisierung als Struktur und Strategie im Werkzeugmaschinenbau - Das Beispiel der Firma Trumpf. In: Meil, Pamela (Hrsg.) (1996): Globalisierung der industriellen Produktion: Strategien und Strukturen. Ergebnisse des Expertenkreises „Zukunftsstrategien“ Band II, Frankfurt/New York .

Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen (1997): Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit in Deutschland. Entwicklung, Ursachen und Maßnahmen, Teil II: Ursachen steigender Arbeitslosigkeit in Deutschland und anderen früh-industrialisierten Ländern, Bonn.

Kowol, U.; Krohn, W.(1995): Innovationsnetzwerke. Ein Modell der Technikgenese. In: G. Bechmann; Rammert, W. (Hrsg): Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 8: Theoriebausteine der Techniksoziologie, Frankfurt/New York, S. 77 - 105.

Krätke, St.; Heeg, S.; Stein, R. (1997): Regionen im Umbruch, Frankfurt/New York.

- Kristensen, P. H. (1992): Industrial Districts in West Jutland, Denmark. In: Pyke, F.; Sengenberger, W. (eds.): Industrial districts and local economic regeneration, Geneva, pp. 122 - 174.
- Leppänen, R. (1994): ABB Action Recepte, Helsinki.
- Maskell, P.(1996): Localised low tech learning. Paper to be presented at the 28th International Geographical Congress, Den Haag.
- Meil, P. (Hrsg.) (1996): Globalisierung der industriellen Produktion: Strategien und Strukturen. Ergebnisse des Expertenkreises „Zukunftsstrategien“ Band II, Frankfurt/New York .
- Narr, W.-D.; Schubert, A.(1994): Weltökonomie. Die Misere der Politik, Frankfurt.
- Osterloh, M.; Weibel, A. (1996): Handlungsspielräume eines multinationalen Unternehmens - Das Beispiel ABB. In: Meil, Pamela (Hrsg.): Globalisierung der industriellen Produktion: Strategien und Strukturen, Frankfurt/New York, S. 123 - 148.
- Picot, A.; Reichwald, R; Wigand, R:T. (1996): Die grenzenlose Unternehmung, Wiesbaden.
- Porter, M.E.: Nationale Wettbewerbsvorteile, München 1991.
- Pries, L. (1996): Transnationale Soziale Räume. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 25, H. 6, Dezember 1996; S. 456 - 472.
- Pyke, F.; Sengenberger, W. (1992): Industrial districts and local economic regeneration, Geneva.
- Rehfeld, D. (1992): Beziehungen zwischen Branche, Konzern und Region in der Automobilindustrie. In: Deiß, M.; Döhl, V. (Hrsg): Vernetzte Produktion, Frankfurt/New York.
- Ruigrok, Winfried; van Tulder, Rob (1995): The Logic of International Restructuring, London/New York.
- Sabel, Ch. et al. (1987): Regional Prosperities Compared: Massachusetts and Baden-Württemberg in the 1980's, WZB Discussion paper, Berlin.
- Saxenian, A.(1996): Regional Advantage. Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128, Boston.
- Sally, Razeen (1994): Multinational enterprises, political economy and institutional theory: domestic embeddedness in the context of internationalization. In: Review of international political economy, Vol.1, No. 1, S. 161 - 192.
- Schultz-Wild, R. (1997): Herausforderung Internationalisierung der Produktion: Chancen für die mittelständische Industrie, Projektträgerschaft Fertigungstechnik und Qualitätssicherung, Karlsruhe.
- Scott, A.J. (1996): Regional Motors of the Global Economy. In: Futures 28/5, S. 391 411.

- Seid, A. (1998): Bekleidung nach Maß. In: Bey, I (Hrsg.): Karlsruher Arbeitsgespräche, Produktion 2000, Ergebnisse und Zukunftschancen, Tagungsband, Forschungszentrum Karlsruhe, März, S. 49 – 56.
- Stehle, P. (1998): Internationale Netzwerke als Antwort auf die Globalisierung der Automobilindustrie. In: Blick durch die Wirtschaft, 16.2.98, S. 5.
- Storper, M. (1997): *The Regional World*, , New York/London.
- Storper, M.; Salais, R. (1997): *Worlds of Production. The Action Frameworks of the Economy*, Cambridge/London.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development): *World Investment Report 1996. Investment, Trade and International Policy Arrangements*, New York/Geneva 1996.
- Veltz, P. (1996): *Mondialisation villes et territoires. L'économie d'archipel*. Paris
- Welge, M., K. (1980): Multinationale Unternehmungen. In: *Handwörterbuch der Organisation*, Stuttgart, Sp. 1365 - 1378.
- Welge, M., K. (Hrsg.) (1990): *Globales Management. Erfolgreiche Strategien für den Weltmarkt*, Stuttgart.
- Wildemann, H. (1998): Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebsnetzwerke in der Zulieferindustrie. Ergebnisse einer Delphi-Studie, München.
- Wilhelm, M. (1996): Neben dem Außenhandel haben die Direktinvestitionen als Internationalisierungsstrategie an Bedeutung gewonnen. In: *IFO Schnelldienst 7-8*, S. 26 - 38.