

Harald BATHELT, Frankfurt a.M.

Räumliche Produktions- und Marktbeziehungen zwischen Globalisierung und Regionalisierung – Konzeptioneller Überblick und ausgewählte Beispiele¹

Summary

This paper is an overview of important conceptions of economic globalization processes from a geographical perspective. In trying to differentiate between internationalization and globalization, I suggest to relate the term globalization to the rise of a new quality of international linkages characterized by intensive integration and penetration of production and market structures at a world-wide scale. In contrast to simplistic global-local dichotomies, it is argued that globalization processes do not necessarily foster a decomposition of regional production systems. This is because it is difficult to organize and control complex production linkages over large distances between spatially separated production units. Geographical and cultural (institutional) proximity help to establish intensive communication and efficient coordination and adjustment mechanisms between the production stages. This view is also supported by the recent debate about interactive learning processes, localized capabilities and competitiveness. Recent contributions have provided evidence that specific localized resources and skills, conventions and relations and other local institutional structures strengthen regional growth and competitiveness. In the end, globalization might be a consequence of, and not merely a threat to, successful territorial production organization.

1 Einleitung

Es vergeht fast kein Tag, an dem nicht in Zeitung und Fernsehen neue Meldungen über Globalisierungsprozesse und -phänomene erscheinen. Der Globalisierungsbegriff wird dabei keineswegs einheitlich verwendet, son-

¹ Dieser Beitrag ist eine Weiterentwicklung zweier Manuskripte, die für den 26. Deutschen Schulgeographentag in Regensburg 1998 und für ein volkswirtschaftliches Lehrbuch für Chemiker und andere Naturwissenschaftler erstellt wurden (vgl. BATHELT 1998b; 2000).

dern auf eine Vielzahl unterschiedlicher Einzelercheinungen und Prozesse wie z.B. Standortstrukturen, Handelsströme, Finanzmärkte, neue Kommunikationsmöglichkeiten, den Klimawandel usw. übertragen. Die inflationäre Verwendung des Begriffs scheint aus der Erkenntnis zu resultieren, dass wirtschaftliche und gesellschaftliche Teilsysteme in zunehmendem Maße weltweit zusammenhängen und sich wechselseitig beeinflussen. Dies ruft in der Bevölkerung Ängste und Hoffnungen hervor, da mit den Globalisierungsprozessen Risiken und Chancen verbunden werden (vgl. BECK 1997). Bestehende Ängste und Unsicherheiten (aber auch Hoffnungen) werden dadurch verstärkt, dass bestimmte Gruppen und Institutionen die Globalisierungsdebatte instrumentalisieren und zu einem Werkzeug lobbyistischer Ziele machen. Die dadurch bedingte Emotionalisierung zeigt sich besonders deutlich, wenn man die öffentliche Diskussion über industrielle Globalisierungsprozesse verfolgt, auf die ich mich in diesem Beitrag beschränken möchte. So tendieren Gewerkschaftsvertreter dazu, Globalisierungsprozesse als eine Bedrohung anzusehen, weil sie industrielle Standortverlagerungen und einen Abbau von Arbeitsplätzen befürchten. Umgekehrt betonen Arbeitgeber die neuen Marktchancen infolge globaler Produktionsstrukturen und fordern zur Erhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit drastische Kostensenkungen – insbesondere der Lohn- und Lohnnebenkosten. Die Ängste vieler Menschen mögen auch dadurch bedingt sein, dass sich der bzw. die Einzelne durch Globalisierungsprozesse aus dem lokal-regionalen Umfeld herausgerissen und einem ungewissen Kontext ausgeliefert sieht, der außerhalb des eigenen Erfahrungsbereichs liegt und a priori nur schwer abschätzbar ist.²

Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Überblicksbeitrag die ökonomischen Globalisierungsprozesse und deren Auswirkungen auf industrielle Produktions- und Marktstrukturen.³ Angesichts der Komplexität dieser Thematik werde ich mich dabei auf einzelne Teilaspekte der Globalisierung beschränken und keinesfalls den Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Im folgenden Abschnitt wird zunächst auf die historische Bedeutung von Internationalisierungsprozessen am Beispiel der deutschen Che-

² GIDDENS (1997, 54ff.) führt die zunehmende Hilfs- und Orientierungslosigkeit allerdings nicht speziell auf Globalisierungsprozesse zurück, sondern sieht darin vielmehr eine Konsequenz aus der in der Moderne verankerten Reflexivität gesellschaftlicher Beziehungen – d.h. der ständigen Neubewertung und Veränderung sozialer Praktiken aufgrund neuer Informationen über diese Praktiken. Aus der Unsicherheit und Ratlosigkeit über Globalisierungsprozesse erwächst in jedem Fall ein spezifischer Aufklärungsbedarf und damit eine besondere schuldiddaktische Aufgabe (vgl. hierzu BÖHN 1998; FUCHS 1998; SCHMITT 1998).

³ Vgl. zur sozialwissenschaftlichen Debatte über die sozialen und kulturellen Konsequenzen der Globalisierung KILMINSTER (1997).

mischen Industrie eingegangen. Es wird die Frage aufgeworfen, warum heute von Globalisierung gesprochen wird und worin sich diese von früheren Formen der Internationalisierung unterscheidet. Anschließend wird der Versuch unternommen, weltweite Organisationsmuster räumlicher Produktions- und Marktbeziehungen durch eine Zerlegung und Neuformierung verschiedener Nähekonzeppte abzubilden. Dabei zeigt sich, dass lokalisierte Produktionssysteme durch Globalisierung nicht notwendigerweise in Frage gestellt werden. Anhand der Chemischen Industrie wird aufgezeigt, dass Globalisierungsprozesse noch begrenzt sind und man derzeit eher von einer Europäisierung und beginnenden Triadisierung ausgehen sollte.

2 Internationalisierungs- und Globalisierungsprozesse der Verarbeitenden Industrie

2.1 Industrielle Revolution und Internationalisierung der Produktion

Durch die seit Anfang der 90er Jahre intensiv geführte Diskussion über Internationalisierungs- und Globalisierungsprozesse wird der Eindruck erweckt, als handle es sich dabei um ein neuartiges Phänomen. Dass es sich jedoch um einen Prozess handelt, der bereits mit der Industrialisierung einsetzte und schon frühzeitig thematisiert wurde, mag das folgende Zitat von MARX/ENGELS (1995, 23) aus ihrer Analyse der historischen Rolle der kapitalistischen Gesellschaft und ihres Wandels belegen: „Die uralten nationalen Industrien sind vernichtet worden und werden noch täglich vernichtet. Sie werden verdrängt durch neue Industrien, deren Einführung eine Lebensfrage für alle zivilisierten Nationen wird, durch Industrien, die nicht mehr einheimische Rohstoffe, sondern den entlegensten Zonen angehörige Rohstoffe verarbeiten und deren Fabrikate nicht nur im Lande selbst, sondern in allen Weltteilen zugleich verbraucht werden. An die Stelle der alten, durch Landeserzeugnisse befriedigten Bedürfnisse treten neue, welche die Produkte der entferntesten Länder und Klimate zu ihrer Befriedigung erheischen. An die Stelle der alten lokalen und nationalen Selbstgenügsamkeit und Abgeschlossenheit tritt ein allseitiger Verkehr, eine allseitige Abhängigkeit der Nationen voneinander.“ Und tatsächlich, im täglichen Leben begegnen wir heute fortlaufend den Auswirkungen dieses Internationalisierungsprozesses, ohne uns dessen bewußt zu sein. Es mag überraschen, dass der obige Text bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts verfaßt wurde. Er könnte in ähnlicher Form wohl auch dem aktuellen Wirtschaftsteil der *FAZ* oder *New York Times* entnommen sein. Im weiteren Verlauf dieses Beitrags wird gezeigt, dass sowohl die aktuelle öffentliche Diskussion als auch die Sicht von MARX/ENGELS (1995, 23) an einem entscheidenden Punkt eine Fehleinschätzung liefern bzw. implizie-

ren. So hat sich die Vermutung, nationale Märkte und Produktionszusammenhänge würden durch Internationalisierungs- und Globalisierungsprozesse verdrängt, bisher nicht bewahrheitet. Die meisten Unternehmen der Verarbeitenden Industrie sind im Hinblick auf ihre Zuliefer- und Absatzbeziehungen nach wie vor in einem primär nationalen Umfeld tätig.

Mit der Entwicklung der Teerfarbenindustrie kam es in Deutschland um 1860 zur Gründung zahlreicher Unternehmen, die später in andere Sparten der Chemischen Industrie expandierten und heute zu den weltweit bedeutendsten Herstellern in diesem Industriesektor zählen (z.B. BASF, Bayer, Hoechst) (vgl. BATHELT 1997b, 207). Um 1900 hatte die deutsche Farbenindustrie eine international führende Marktposition erlangt und exportierte ihre Produkte in viele Länder.⁴ In Deutschland wurde mehr als 80% der Weltfarbstoffproduktion hergestellt (vgl. HENNEKING 1994, 59f.). Während sich deutsche Hersteller zunehmend auf die Produktion synthetischer Farbstoffe konzentrierten, waren England und Frankreich auf den Export von Naturfarbstoffen ausgerichtet (vgl. SCHALL 1959, 82ff.). Als gegen Ende des 19. Jahrhunderts zum Schutz vor Farbstoffimporten aus Deutschland auf internationaler Ebene zunehmend Handelsbarrieren aufgebaut wurden, errichteten die deutschen Farbenhersteller im Ausland eigene Produktionsstätten, die den Zugang zu den jeweiligen Absatzmärkten erhalten und die führende Marktposition sichern sollten. Mit dem Verlust des Ersten Weltkriegs war die weltweite Dominanz der deutschen Farbenindustrie jedoch vorerst gebrochen, und es gibt Anzeichen dafür, dass in diesem und in anderen Industriezweigen erst in den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts wieder ein ähnlich hohes Maß an internationaler Marktdurchdringung erreicht wurde (vgl. BRUCH-KRUMBEIN et al. 1997; HÜBNER 1998, 59ff.). Durch die wachsende Bedeutung des internationalen Handels setzte bereits im 19. Jahrhundert ein starker Wettbewerb zwischen Herstellern verschiedener Länder ein. In Deutschland mehrten sich in dieser Phase Stimmen, die befürchteten, dass günstigere Standortbedingungen und niedrigere Produktionskosten zu Standortverlagerungen deutscher Hersteller ins Ausland führen könnten. Dem Wunsch nach einer Produktionsausdehnung (z.B. bei Bayer) wurde mit dem Hinweis auf die wachsende Bedrohung durch ausländische Konkurrenz Nachdruck verliehen. Allzu restriktiven Maßnahmen der Behörden versuchte man durch die Androhung von Produktionsverlagerungen entgegenzuwirken (vgl. HENNEKING 1994, 291ff.,

⁴ Die Chemische Industrie profitierte hierbei in besonderem Maße von der Erweiterung der Rohstoffbasis durch die Ausbeutung der Kolonien und den florierenden Kolonialhandel. Allerdings ist zu bemerken, dass internationaler Handel zur Zeit der industriellen Revolution keineswegs ein neuartiges Phänomen war.

BATHELT 1997b, 167). Dieses Beispiel belegt, dass bereits im letzten Jahrhundert Strategien gewählt und Argumente angeführt wurden, die auch in der gegenwärtigen Globalisierungsdebatte Verwendung finden.

2.2 *Internationalisierung, Globalisierung und multinationale Unternehmen*

Wenn Internationalisierungsprozesse schon zu Zeiten der Industrialisierung eine so bedeutende Rolle spielten, was hat sich dann so grundlegend verändert, dass wir seit einigen Jahren von Globalisierung sprechen und damit (zumindest implizit) auf eine neue Konfiguration weltweiter Strukturen und Beziehungen anspielen?⁵ Die vorstehenden Bemerkungen über die historische Dimension von Internationalisierungsprozessen zeigen bereits, dass es unter Umständen gar nicht so leicht ist, einen revolutionären Strukturbruch

versuchen, die Qualitäten wirtschaftsgeführt, dass und Markt- dieses Jahr- cht hat (vgl. rund dieser neuen, fort-

sich für die Einfuhr- und Ländern auf ug der Wert desrepublik rd. DM und (1998, 269). enziert nach t, zeigt sich Exportlän- ande, Groß- Österreich, ei Drittel der nd auf diese

empirisch nachzuweisen. Ich möchte dies hier auch gar nicht sondern vielmehr auf die meines Erachtens bedeutenden neuer in den internationalen Verflechtungen und deren veränderte lich-gesellschaftliche Grundlagen eingehen. Sie haben dazu g der Grad der Durchdringung und Integration von Produktions- strukturen auf globaler Ebene seit den 70er und 80er Jahren hundert eine vorher nicht gekannte Tiefe und Intensität erreic auch ASHEIM/DUNFORD 1997, 447; HEß 1998, 19ff.). Aufg neuen Qualitäten könnte man von Globalisierung als einer r geschrittenen Stufe der Internationalisierung sprechen.

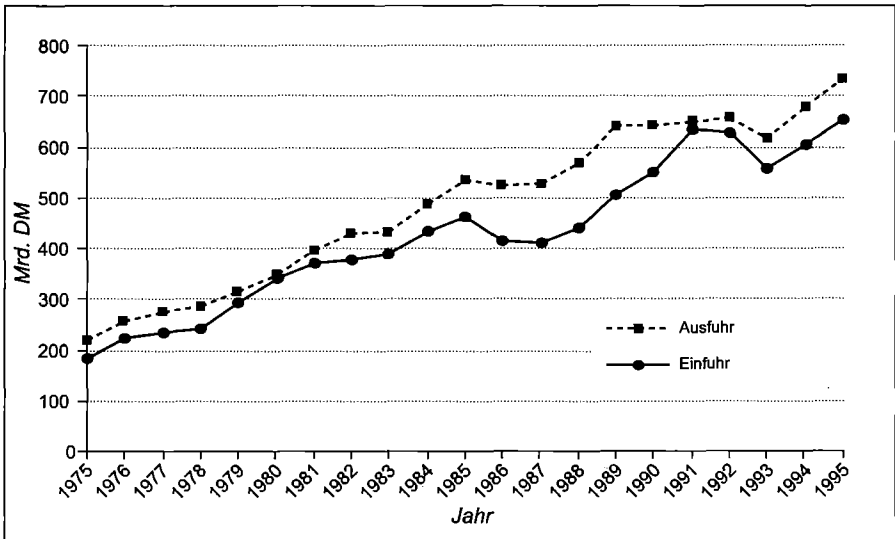
Die wachsende Bedeutung des internationalen Handels läßt Bundesrepublik Deutschland am steigenden Verlauf der E Ausfuhrwerte ablesen, die sich von 1975 bis 1995 in den alten 1 das jeweils 3,5-fache erhöhten (vgl. Abb. 1). Im Jahr 1997 betr der Einfuhr von Gütern und Dienstleistungen in die Bun Deutschland 755,9 Mrd. DM bei einer Ausfuhr von 886,8 Mr einem Ausfuhrüberschuß von 130,9 Mrd. DM (vgl. STBA Wenn man die Einfuhr von Gütern und Dienstleistungen differ Herkunftsländern und die Ausfuhr nach Zielländern untersuch eine weitgehende Übereinstimmung zwischen den Import- und dern. Wichtigste Handelspartner sind Frankreich, USA, Niederl britannien, Italien und Belgien-Luxemburg gefolgt von Japan, Schweiz und Spanien. Im Jahr 1997 konzentrierten sich fast zw gesamten Einfuhr und Ausfuhr der Bundesrepublik Deutschlan

onary (vgl. z.B. als neuartige Jahre verwen-

⁵ Der Begriff Globalisierung findet sich zwar bereits 1961 in Webster's Dictio KILMINSTER 1997, 257), in dem hier angesprochenen umfassenden Sinn Organisationsform ökonomischer Prozesse wird er aber erst seit Ende der 80er det.

Staaten (vgl. STBA 1998, 288 und 294). Die starke Konzentration der Außenhandelsbeziehungen auf europäische Nachbarländer sowie die USA und Japan zeigt, dass trotz des wachsenden Umfangs internationaler Handelsströme von einer echten Globalisierung im Sinne einer Einbeziehung aller Länder und Regionen der Welt nicht die Rede sein kann (ebenso wenig bei den ausländischen Direktinvestitionen) (vgl. z.B. STERNBERG 1997, 683ff.; SCHRAND 1998, 23; BÖHN 1998, 80f.).

Abb. 1: Einfuhr und Ausfuhr der Bundesrepublik Deutschland (alte Länder) in tatsächlichen Werten 1975–1995



Quelle: StBA (1998, 269)

Da offensichtlich nicht alle Länder und Regionen in gleichem Maße an Globalisierungsprozessen teilhaben, konzentriert sich die öffentliche Diskussion auf die Frage, welche Standortvoraussetzungen und institutionellen Umfeldbedingungen eine Region aufweisen muß, um als Industriestandort in die Globalisierungsprozesse einbezogen zu werden und diese aktiv mitgestalten zu können. Aus dem Spannungsfeld der Erhaltung regionaler Standortsysteme bei fortschreitender Globalisierung hat sich eine wissenschaftliche Diskussion über das Verhältnis des Globalen zum Lokalen, Regionalen und Nationalen entwickelt (vgl. AMIN/THRIFT 1992; 1995; STORPER 1992; 1997a; 1997b; GERTLER 1992; 1997; LIPIETZ 1993; KERN 1994; KRÄTKE 1995; DANIELZYK/OßENBRÜGGE 1996; SWYNGEDOUW 1997). Die dabei verwendeten Argumente sind allerdings nicht immer zwingend, die Begriffe unscharf und die Ergebnisse noch widersprüchlich

und unbefriedigend.⁶ Eine genaue Kenntnis der Beziehungen zwischen den verschiedenen räumlichen Ebenen ist aber um so wichtiger, als es immer schwieriger wird, wirtschaftliche, technologische, und gesellschaftliche Entwicklungsprozesse auf kleinräumiger Ebene zu beeinflussen. Lokale, regionale und nationale Institutionen sind auf der Suche nach neuen Gestaltungsspielräumen, um nicht den globalen Umstrukturierungsprozessen ausgeliefert zu sein (vgl. BATHELT 1997b, 86f.; DANIELZYK 1998, 147ff.). Die dabei immer wieder gestellte Frage lautet: "What are the prospects for self-governed development paths in an era of global interdependencies?" (AMIN/THRIFT 1995, 1). Ist Globalisierung eine Bedrohung für das Lokale oder eröffnet sie dem Lokalen neue Chancen, wie die ‚Glokalisierungshypothese‘ annimmt (vgl. SWYNGEDOUW 1997)?

Um im Hinblick auf eine Konzeptionalisierung die Bestandteile, Spielarten und Akteure der Globalisierung näher zu untersuchen, ist es notwendig, sich von der Ebene der Beschreibung ihrer Erscheinungsformen (z.B. den internationalen Handelsverflechtungen) zu entfernen. Mit SCHAMP (1996, 209) soll ökonomische Globalisierung im folgenden „als ein historischer Prozess verstanden [werden], in dem mächtige Akteure eine weltweite Integration von Wirtschaftssektoren und Produktionssystemen bewirken, die zuvor territorial weitgehend getrennt waren.“ Es ist dies ein Prozess der Loslösung von Interaktionen aus ortsgebundenen Zusammenhängen (Entbettung) und deren raumzeitübergreifende Integration (vgl. GIDDENS 1997, 84ff.). Globalisierungsprozesse lassen sich auf den Ebenen Märkte, Produktionsnetze und Ausbreitung von Produktionskonzepten feststellen (vgl. SCHAMP 1996, 212ff.). Die Definition von Globalisierung beinhaltet, dass es sich um einen pfadabhängigen, kumulativen Prozess handelt (so dass es unter Umständen schwierig ist, sprunghafte Veränderungen der weltweiten Produktions- und Konsumbeziehungen empirisch nachzuweisen). Aufgrund von Erfahrungswissen und Lernprozessen findet eine Globalisierung nicht in allen Unternehmen, Wertschöpfungsketten und Branchen zur selben Zeit und mit gleicher Intensität statt. Somit kommt es als Folge der Globalisierung auch zu regionaler Differenzierung und Selektivität. Sektorale unterschiedliche Globalisierungsprozesse führen zu regionalen Disparitäten oder verstärken diese.

Eine entscheidende Voraussetzung für die Intensivierung der weltweiten Produktions- und Marktbeziehungen bildeten revolutionäre Neuerungen im

⁶ Meines Erachtens ist die in diesem Zusammenhang geäußerte Behauptung, Globalisierung und Lokalisierung seien im Prinzip zwei Seiten ein und derselben Münze, weil Globalisierungsprozesse neue Lokalitäten schaffen würden, nicht nur trivial, sondern zugleich konfliktverschleiern. Schließlich liegt den Untersuchungen über diese Prozesse meist eine konkrete Problemlage und ein entsprechender räumlicher Bezug zugrunde.

Verkehrswesen seit der Jahrhundertwende und in jüngerer Zeit die Entwicklung neuer Computer-, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie neuartiger Produktionskonzepte, die eine organisatorische Eingliederung dieser Technologien in die Arbeits- und Produktionsprozesse ermöglichten. Mittels des Einsatzes programmierbarer, computergesteuerter Maschinen und Anlagen gelang es, die Standardisierungstendenzen der fordistischen Produktionsstruktur aufzubrechen und den Zeitaufwand zu reduzieren, um Produktions- und Arbeitsprozesse an veränderte Nachfragebedürfnisse anzupassen. Daraus resultierten vielfältige Möglichkeiten zur Flexibilisierung der Produkt- und Prozessstruktur (vgl. GERTLER 1992; BATHELT 1995b). Zugleich verringerte sich das Problem der Raumüberwindung bei der Übermittlung von Informationen innerhalb des Produktionsprozesses und der Kontrolle des Prozessablaufs. Die dadurch bedingte ‚Space-Time-Compression‘ (HARVEY 1990) wird vermutlich durch die intensive Nutzung von Internet-Diensten bei der Kommunikation zwischen räumlich getrennten Produktionseinheiten und der Koordination von Prozessabläufen zukünftig eine weitere Verkürzung erfahren und eine Vertiefung der Globalisierung ermöglichen. Nach MASKELL ET AL. (1998) können Globalisierungsprozesse zur Folge haben, dass regionale Entwicklungszusammenhänge geschwächt werden und die Marktposition der dort verankerten Unternehmen bedroht wird. Globalisierungstendenzen führen zu einer fortschreitenden Ausbreitung lokalisierter Kompetenzen, die aus der Nutzung regions- und/oder nationsspezifischer Ressourcen, Qualifikationen und Institutionen hervorgegangen sind. Lokalisierte Kompetenzen werden somit in zunehmendem Maße zu Ubiquitäten, die in vielen Regionen weltweit zum gleichen Preis erhältlich sind. Letztlich wird dadurch die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen (speziell aus Hochkostenregionen) unterlaufen – zumindest soweit sie auf lokalisierten Kompetenzen beruht.

Zentrale Akteure und Träger der Globalisierung sind neben dem Staat die multinationalen, transnationalen und globalen Unternehmen, denen im Rahmen dieses Beitrags besondere Bedeutung zukommt. Während DICKEN (1994, 106ff.) internationale Unternehmensstrukturen primär anhand der unternehmensinternen Machtverhältnisse und Entscheidungsbefugnisse abgrenzt (vgl. auch HEß 1998, 23ff.), orientiert sich die im folgenden vorgenommene Unterscheidung am Grad der internationalen Markterschließung und -integration. Multinationale (bzw. internationale) Unternehmen haben sich von ihrem Heimatmarkt und ihrem nationalen Standortnetz ausgehend (auf der Basis einer territorialen Produktionsorganisation) schrittweise in andere Länder ausgebreitet und dort durch die Akquisition von Unternehmen und/oder die Errichtung von Zweigwerken zum Teil umfassende Standortssysteme aufgebaut (vgl. STORPER 1997b, 34). Diese

sind zunehmend geprägt durch eine große Funktionsvielfalt und umfassen von Forschung über Produktion und Vermarktung sämtliche Unternehmensfunktionen. Kern des Aktionsraums dieser Unternehmen ist in der Regel aber nach wie vor ihr Stammland (sofern es sich dabei nicht um einen Kleinstaat handelt), in dessen sozio-institutionelles Umfeld die Unternehmenskultur eingebettet ist. Hier haben die Unternehmen über interaktive Lernprozesse die notwendige Produkt- und Prozesskompetenz erworben, um international wettbewerbsfähig zu sein. Auch wenn inzwischen vielfach von transnationalen und globalen Unternehmen gesprochen wird, sind derartige Unternehmensstrukturen noch relativ selten. Das hängt unter anderem damit zusammen, dass die Unternehmenskultur nicht problemlos auf unterschiedliche nationalstaatliche Kontexte übertragbar ist. Bei genauerer Analyse ist es deshalb gar nicht so einfach, transnationale Unternehmen zu identifizieren, die keinen nationalen Heimatmarkt mehr haben, von dem aus sie primär operieren, sondern die länderübergreifend und -unabhängig tätig sind (vgl. auch ASHEIM/DUNFORD 1997, 447).

Während man vor dem Hintergrund der krisenhaften Umstrukturierungsprozesse der 70er und 80er zunächst glaubte, regionale Unternehmensnetzwerke aus kleinen und mittleren, flexibel spezialisierten Unternehmen seien am ehesten in der Lage, sich an veränderte Kontextbedingungen anzupassen (vgl. BATHELT 1998a), belegt eine jüngere Studie von HARRISON (1997), dass die weltweiten Wirtschaftsbeziehungen nach wie vor durch große multinationale Unternehmen dominiert werden. Durch den Einsatz moderner Technologien und eine Reorganisation in Richtung dezentraler Leitungs- und Lenkungsstrukturen können sich diese Unternehmen flexibel an veränderte Nachfragebedürfnisse anpassen. Infolge der Ausbreitung internationaler Unternehmensstrukturen kommt es möglicherweise zwischen den verschiedenen Standorten und Regionen weltweit zu einer Angleichung der Grundstrukturen von Prozesstechnologien und Produktionskonzepten (vgl. SCHAMP 1996, 214). Dem sind allerdings, wie im folgenden Abschnitt gezeigt wird, durch nationalstaatliche Unterschiede in den institutionellen Kontextbedingungen Grenzen gesetzt, die nicht ohne weiteres überwunden werden können (vgl. DICKEN 1994, 117ff.).

3 Regionale Ballungsprozesse und internationale Wettbewerbsfähigkeit

3.1 Industrielle Produktion und Nähe

Ein grundsätzliches Problem der Organisation industrieller Arbeits- und Produktionsprozesse besteht darin, Arbeitskräfte, Rohstoffe, Zwischenprodukte, Maschinen und Anlagen auf betriebsinterner, -externer und

räumlicher Ebene so zusammenzubinden, dass eine möglichst effiziente Teilung und Integration der Arbeit erfolgt (vgl. SAYER/WALKER 1992, 110ff.). Dabei muß eine hinreichende Koordination und Kontrolle des Produktionsablaufs innerhalb und zwischen Produktionsstufen, Betriebsstätten, Betrieben und Unternehmen sichergestellt sein, um qualitativ hochwertige Produkte zuverlässig nach Kundenbedürfnissen anfertigen zu können. So gilt es zu entscheiden, welche Vor- und Zwischenprodukte von einem Unternehmen selbst hergestellt und welche von Fremdfertigern zugekauft werden sollen, welche Prozesstechnologien einzusetzen sind, wie die verschiedenen Arbeits- und Produktionsschritte verknüpft werden sollen, wo welche Zulieferer in Anspruch genommen und wie diese in den Produktionsprozess integriert werden und an welchen Standorten regional, national und international welche Produktionsabschnitte angesiedelt werden sollen. Die Organisationsstruktur beeinflusst letztlich direkt auch Art und Ausmaß des Globalisierungsprozesses eines Unternehmens. Die Komplexität des Organisationsproblems hängt unter anderem vom Grad der vertikalen und horizontalen Integration, dem Stand der eingesetzten Produkt- und Prozesstechnologien, der Stabilität und Vorhersehbarkeit der Konsumstrukturen und der Größe der Marktgebiete ab. Eine wichtige Strategie zur Gewährleistung einer hinreichenden Koordination und Überwachung des Produktionsablaufs besteht darin, zwischen den Produktionsstufen eines Unternehmens bzw. einer Wertschöpfungskette Nähe zu erzeugen. Hierbei kann in Anlehnung an GERTLER (1993; 1997) zwischen verschiedenen Konzepten der Nähe unterschieden werden (vgl. auch LUNDVALL 1988).

Das naheliegendste Konzept der Nähe ist das der *räumlichen Nähe*. Nach STORPER/WALKER (1989, 80) ist räumliche Nähe (als soziales Konstrukt) von elementarer Bedeutung, "because spatial proximity is still a fundamental way to bring people and firms together, to share knowledge and to solve problems." Dies zeigt sich besonders deutlich in den Industriedistrikten des ‚Dritten Italien‘, in denen kleine und mittlere Unternehmen mit flexibel spezialisierter Produkt- und Prozessstruktur – eingebettet in ein spezifisches sozio-institutionelles Netzwerk – über enge Kooperations- und Marktbeziehungen miteinander verflochten sind (vgl. AMIN/THRIFT 1992; BATHELT 1998a). Räumliche Nähe innerhalb einer Wertschöpfungskette trägt dazu bei, dass Vertrauensbeziehungen zwischen Unternehmen entstehen und sich die Risiken der unternehmensübergreifenden Arbeitsteilung verringern (vgl. HARRISON 1992). In diesem Sinne trägt räumliche Nähe zur Erzeugung *sozialer Nähe* bei (vgl. SCHMITT 1998). Eine äußere Grenze der räumlichen Nähe ist durch die für industrielle Verflechtungsbeziehungen erforderliche ‚*kulturelle*‘ Nähe (bezogen auf die Industriekultur) gegeben (vgl. GERTLER 1992, 270ff.). So ist etwa ein Mindestmaß an Nähe notwen-

dig, um eine ausreichende Kommunikation in Innovationsprozessen sicherzustellen und interaktive Lernprozesse zu ermöglichen (vgl. GREGERSEN/JOHNSON 1997, 482f.). Kulturelle Nähe bezieht sich dabei auf die einheitlichen, nationalstaatlich definierten Koordinationsstrukturen und -prinzipien, die die Art und Stabilität der Beschäftigungs- und Produktionsverhältnisse und der Arbeits-Kapital-Beziehungen (z.B. die Zusammenhänge zwischen Bildungssystem, Industriearbeit und technologischem Wandel) betreffen.⁷ BERNDT (1996, 225) spricht in diesem Zusammenhang auch von *institutioneller Nähe*. Diese ist um so größer, je geringer die zu überwindenden institutionellen Unterschiede (z.B. in bezug auf Gewohnheiten, Routinen, Regeln) sind. Eine zu geringe kulturelle Nähe kann Probleme bei der **Adaption** neuer Technologien und Organisationsprinzipien verursachen, die **in** anderen Ländern entwickelt worden sind und dort erfolgreich angewendet werden (vgl. GERTLER 1997, 48ff.). Die Erfordernisse kultureller und **institutioneller** Nähe wirken auf nationalstaatlicher, unter bestimmten **Bedingungen** auch auf regionaler Ebene barrierebildend (vgl. z.B. MAILLAT 1998).

Internationalisierungs- und Globalisierungsprozesse von Produktions- und Marktbeziehungen sind den Konzepten der räumlichen und kulturellen Nähe entgegengerichtet. Fehlende räumliche und/oder kulturelle Nähe kann **jedoch** gegebenenfalls durch *organisatorische Nähe* ersetzt oder ausgeglichen werden. Dies geschieht durch die Eingliederung vormals externer **Abschnitte** der Wertschöpfungskette in den Unternehmensverbund (z.B. im **Rahmen** von Fusions- und Akquisitionsaktivitäten). Hierbei findet **tendenziell** eine Substitution distanzabhängiger gleichberechtigter Verflechtungsbeziehungen durch distanzunempfindliche hierarchische Anweisungsstrukturen (d.h. durch soziale Nähe innerhalb der Unternehmenshierarchie) **statt**. Es ist sicher richtig, die zur Zeit in vielen Industriebranchen beobachtbaren weltweiten Konzentrationsprozesse großer Unternehmen vor diesem **Hintergrund** der Sicherstellung globaler Kontroll-, Koordinations- und **Integrationsmöglichkeiten** und der Schaffung organisatorischer Nähe zu **betrachten** (vgl. zusammenfassend BATHELT 1995b, 194; 1997b, 47f.). **Moderne** Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen in **Echtzeit** (also ohne Zeitverzögerung) und über große Entfernungen hinweg **innerhalb** der Unternehmensorganisation eine effektive Wahrnehmung von **Informations-,** Übermittlungs- und Überwachungsfunktionen. Weltweite

⁷ **ALTVATER** (1995) konstatiert demgegenüber eine drastische Abnahme nationalstaatlicher **Eingriffsmöglichkeiten** und postuliert das Ende der Ära souveräner Nationalstaaten. Dies gilt **allerdings** vorwiegend für den Bereich des Finanzkapitals, der hier nicht weiter behandelt wird (vgl. hierzu auch EIBEL 1998; HÜBNER 1998).

Vernetzungen im Internet erzeugen innerhalb der Unternehmensorganisation sowie zwischen selbständigen Unternehmenseinheiten eine neuartige, *virtuelle Nähe*. Auch wenn diese bisher vorrangig zu standardisierten Kommunikationszwecken genutzt wird, ist abzusehen, dass durch die Ausbreitung von Internet-Diensten Globalisierungstendenzen beschleunigt werden und neue Potentiale zur Erschließung weltweit integrierter Produktions- und Marktstrukturen entstehen.

Je nach dem Verhältnis von räumlicher zu kultureller, institutioneller, organisatorischer und virtueller Nähe ergeben sich unterschiedliche Beziehungen und Gewichtungen zwischen regionalen, nationalen und internationalen bzw. globalen Entwicklungsprozessen. Abhängig von den Erfahrungen mit einer konkreten Organisationsstruktur, den Aktionen und Strategien anderer Unternehmen und der Bewertung der Chancen und Risiken einer Restrukturierung entwickeln sich auf Unternehmensebene bestimmte Nähekonstellationen. Diese manifestieren sich in bezug auf Internationalisierungs- und Globalisierungsprozesse in unterschiedlichen unternehmens-, wertschöpfungs- und branchenspezifischen Entwicklungsverläufen. Ob die durch den technologischen Wandel ausgelöste ‚Space-Time-Compression‘ bewirkt, dass auf breiter Ebene globale Handels-, Finanz- und Produktionsbeziehungen entstehen, die zu einer Auflösung regionaler und nationaler Produktionszusammenhänge führen, erscheint vor diesem Hintergrund spekulativ. Auch wenn in vielen Bereichen ein Wandel der Unternehmensstrategien vom einem eher passiven ‚Sourcing [of] Possibilities‘ zum ‚Creating [of] Capabilities‘ im Sinne einer aktiven Schaffung neuer Kompetenzen zu beobachten ist und dabei lokale und regionale Standortbedingungen an Bedeutung verlieren (vgl. FUCHS 1992, 154ff.), entwickeln sich nicht automatisch weltumspannende Standort- und Produktionssysteme, in denen Unternehmen ihre räumliche Organisationsstruktur gemäß globaler strategischer Überlegungen kontinuierlich verändern und flexibel an neue Kontextbedingungen anpassen (wie z.B. in der Diskussion bei SCHAMP 1996, 213f. angedeutet). Die verbreitete Sichtweise, Globalisierungsprozesse seien vor allem auf Kostenunterschiede zurückzuführen, die von den Unternehmen im Rahmen einer internationalen Arbeitsteilung systematisch ausgeschöpft werden (vgl. FRÖBEL ET AL. 1977), greift angesichts der Komplexität und Wechselwirkungen von Produktions- und Marktbeziehungen zu kurz. Es werden damit auf unnötige Weise Ängste vor einer massiven Abwanderung von Unternehmen und dem Verlust von Arbeitsplätzen geschürt. Nachfolgend soll anhand ausgewählter Globalisierungsszenarios (vgl. zum Überblick STORPER 1997b, 31ff.) verdeutlicht werden, dass Globalisierungs- und Regionalisierungsprozesse unter bestimmten Nähekonstellationen miteinander einhergehen und sich nicht ausschließen.

3.2 *Lokalisierte Kompetenzen und Spezialisierungsprozesse*

Aufgrund einer Analyse der Außenhandelsbeziehungen gelangt STORPER (1992, 63 und 68ff.) zu der Feststellung, dass es im Handel zwischen entwickelten Volkswirtschaften ausgeprägte Spezialisierungstendenzen gibt, die sich bei zunehmender Verflechtungsintensität im Zeitablauf verfestigt haben. Viele Länder sind auf den Export bestimmter Güter und Warengruppen spezialisiert, deren Produktion in wenigen Regionen konzentriert ist. Nach STORPER (1992, 77f. und 84ff.) führen kontinuierliche technologische Lernprozesse dazu, dass die Hersteller bestimmter Wertschöpfungsketten einen Wettbewerbsvorsprung erlangen und ihre Endprodukte erfolgreich exportieren können. Die besondere Rolle der Region als Basis derartiger Lernprozesse führt STORPER (1997a, 65ff.) auf die Wirkung von Konventionen, Relationen, Gewohnheiten sowie auf die Existenz allgemein akzeptierter Regeln und einheitlicher Zielsysteme (z.B. in Bezug auf Technologien, die Mobilisierung von Ressourcen, zwischenbetriebliche Kooperationen, Arbeits-Kapital-Beziehungen) zurück. STORPER (1997a, 28ff. und 44ff.) argumentiert, dass technologisch anspruchsvolle Produktionen und komplexe Innovationsprozesse interaktives Handeln und gemeinsame Problemlösungen zwischen den Herstellern, Zulieferern und Abnehmern einer Wertschöpfungskette erfordern. Die Ziele kollektiver Aktionen sind dabei nicht a priori vorgegeben, sondern werden erst im Verlauf der Aktionen konkretisiert und aufgrund produkt- und prozessbezogener Lernprozesse fortlaufend redefiniert. Dies funktioniert dann besonders gut, wenn die Interaktionen personengebunden sind bzw. ein Mindestmaß an Übereinkünften und Regeln zur Zusammenarbeit existiert. Durch die ständige Bewertung bisheriger Aktionen wird mit zunehmender Dauer der Interaktionen eine kontinuierliche Anpassung der Konventionen und Relationen an neue Erkenntnisse notwendig. Da das hierbei zugrunde liegende Wissen nicht kodifiziert ist, ist der Prozess der Konventionenbildung personenabhängig und damit ortsgebunden. Er kann nicht ohne weiteres auf andere Personen, Betriebe und Orte übertragen werden.

Territorial organisierte Produktionssysteme gewinnen trotz immer besserer Informations- und Kommunikationstechnologien an Bedeutung, weil sie aufgrund von Nähevorteilen Destandardisierungs- und Respezialisierungstendenzen in der Produktion erleichtern. Durch lokale Zuliefer- und Absatzbeziehungen fördern sie zudem die Entstehung lokalisierter Konventionen und Relationen. Es entstehen somit Technologiedistrikte, die z.B. durch Netzwerke vertikal desintegrierter kleiner und mittlerer Hersteller oder durch die Verflechtungsbeziehungen großer, fokaler Unternehmen gekennzeichnet sind. Kollektives Lernen, Flexibilität und räumliche Nähe sind hierbei interdependent miteinander verbunden. Territorialgebundene und

-spezifische Konventionen und Relationen bilden die Voraussetzung für kumulative technologische Lernprozesse innerhalb der Technologiedistrikte. Sie fördern die Herausbildung produkt- und prozessbezogener Kompetenzen und konstituieren regionsspezifische Standortvorteile, die die Ausgangspunkte der Handelsspezialisierung bilden (vgl. auch MORGAN 1997, 492ff.; ASHEIM 1998).

Nach MASKELL ET AL. (1998) hängt die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens von der Existenz spezifischer Kompetenzen sowie der Fähigkeit ab, diese Kompetenzen durch kontinuierliche Lernprozesse weiterzuentwickeln. Wenn unternehmensspezifische Kompetenzen zumindest teilweise auf regionsspezifischen Ressourcen, Qualifikationen und Institutionen basieren, entsteht auch ein regionsspezifischer Wettbewerbsvorteil. Aufgrund des evolutionären Charakters der Wissenserzeugung haben diejenigen Unternehmen mit den besten unternehmens- und regionsspezifischen Kompetenzen die größten Chancen zur Erzeugung von neuem Wissen und von Innovationen. Somit entsteht in den betreffenden Standortregionen ein Anreiz zur Ansiedlung weiterer spezialisierter ökonomischer Aktivitäten, und es kommt zu kumulativen regionalen Wachstumsprozessen.

Die genannten Ansätze sind durch das Bemühen gekennzeichnet, sich von einer isolierten Betrachtung des Unternehmens abzuwenden und Innovationsfähigkeit als das Ergebnis kollektiven Handelns zu verstehen. Nach LAWSON (1999, 158ff.) ist dies Ausdruck eines übergreifenden Trends in den raumbezogenen Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, sich von der Kompetenzperspektive des Unternehmens zu lösen und diese auf die Region, d.h. auf das regionale Produktionssystem auszuweiten. Kollektive Lernprozesse werden hierbei als Resultat von Interaktionen in einer Wertschöpfungskette hervorgehoben. Diese Interaktionen basieren auf gemeinsamen Techniktraditionen, einem sozialen Regelwerk, spezialisierten Qualifikationen usw. Enge Produktionsbeziehungen in regionalen Netzwerken sichern die globale Wettbewerbsfähigkeit, so dass die Weltwirtschaft aus der Sicht von STORPER (1992) als ein Mosaik wachstumsstarker Technologiedistrikte erscheint. Hierbei sind internationale Produktions- und Marktstrukturen auch weiterhin durch räumliche sowie kulturelle bzw. institutionelle Nähe geprägt.

Ähnliche Beobachtungen haben KRUGMAN (1991) dazu veranlaßt, die gängige Außenhandelstheorie zu überdenken und der regionalen (subnationalen) Ebene als Katalysator industrieller Konzentrations- und Spezialisierungsprozesse größere Aufmerksamkeit zu widmen. Im Unterschied zu STORPER (1992) betont KRUGMAN (1991, 14ff.) hierbei vor allem Economies of Scale und damit die Rolle großer Unternehmen. Regionalökono-

mische Entwicklung wird als ein historischer pfadabhängiger Prozess angesehen, in dessen Verlauf einmal etablierte industrielle Standortmuster fortlaufend produziert und reproduziert werden. Dabei wählen Unternehmen ihren Standort vorrangig in einer Region mit großem Absatzmarkt (einer bestehenden Industrieballung), weil sie dort ihre Produktion kostengünstig absetzen und Economies of Scale erzielen können. Durch die Ansiedlung von Unternehmen sowie deren Mitarbeitern erhöht sich die Nachfrage in der betreffenden Region, so dass Anreize für weitere Neuansiedlungen und Neugründungen entstehen und es zu einem kumulativen Wachstumsprozess kommt. Ein derartiger Konzentrationsprozess setzt voraus, dass die Transportkosten nicht zu hoch sind, die Industrieunternehmen nicht an bestimmte Standorte (z.B. Rohstofflagerstätten) gebunden, sondern relativ frei in ihrer Standortwahl sind und dass in der Produktion in nennenswertem Umfang Economies of Scale anfallen. Ansonsten wird eine dezentrale Raumstruktur begünstigt, in der sich markt- und/oder rohstoffnah kleinere Produktionsstätten in vielen Regionen ansiedeln, um die anfallenden Transportkosten zu verringern. Lokale Spezialisierungen der Industrie entstehen nach KRUGMAN (1991, 36ff.) vor allem aufgrund von Vorteilen aus dem Zusammentreffen eines spezialisierten Arbeitskräfteangebots und einer entsprechenden Nachfrage sowie durch Synergieeffekte aus der räumlichen Nähe von spezialisierten Zulieferunternehmen (wiederum verbunden mit Transportkostenvorteilen und Economies of Scale).

4 Ausmaß und Grenzen von Globalisierungsprozessen in der Chemischen Industrie

4.1 Internationaler Handel und ‚Standort Deutschland‘

Die Chemische Industrie ist einer der größten und wachstumsstärksten Industriesektoren der deutschen Volkswirtschaft und verfügt über eine hohe internationale Wettbewerbsfähigkeit (vgl. BATHELT 1997a). Sie gehört zudem zu den innovationsintensiven Industriezweigen, was sich in einer hohen Anzahl von Patentanmeldungen widerspiegelt (vgl. GIESE et al. 1997, 116ff.). Gemessen am weltweiten Chemieumsatz belegte die Chemische Industrie Deutschlands mit 189 Mrd. DM 1997 den dritten Platz hinter den USA (680 Mrd. DM) und Japan (351 Mrd. DM). Ihr Anteil an den Welt-Chemieexporten 1996 betrug 15,5% und lag damit über dem der USA und Japans mit 14,4% bzw. 7,5% (vgl. VCI 1998, 20). Im Jahr 1997 erzielte die deutsche Chemische Industrie einen Ausfuhrüberschuß von 50,1 Mrd. DM bei einer Einfuhr von 68,2 Mrd. DM und einer Ausfuhr von 118,3 Mrd. DM. Dies entsprach einer Importquote von 54,2% und einer Exportquote von 62,6% (vgl. VCI 1998, 89 und 96).

Angesichts des zunehmenden Auslandsengagements deutscher Hersteller der Chemischen Industrie sowie vieler anderer Industriezweige wird in der jüngeren Vergangenheit vermehrt die Frage nach der zukünftigen Bedeutung des ‚Standorts Deutschland‘ aufgeworfen. In der Diskussion kommt die Befürchtung zum Ausdruck, dass Unternehmen ihre inländischen Produktionsaktivitäten aufgrund hoher Lohnkosten, strenger Umweltschutzauflagen, aufwendiger Genehmigungsverfahren und anderer Standortnachteile abbauen und in ausländische Regionen mit geeigneteren Standortbedingungen verlagern. Diese Argumentation klingt sogar bei SIEBERT (1998) an. EIBEL (1998) kritisiert diese Sicht als einseitig und beschreibt Globalisierung vor allem als eine Chance, um neue Märkte zu erschließen und damit im Sinn von Wachstumsperipherien (vgl. STORPER/WALKER 1989, 83ff.) auch für deutsche Standorte zusätzliches Wachstum zu generieren. Bereits DUNNING (1988) betont in seinem eklektischen Paradigma der internationalen Produktions- und Standortstruktur, dass jede Art von erfolgreicher unternehmerischer Auslandsaktivität die Existenz unternehmensspezifischer Wettbewerbsvorteile gegenüber ausländischen Konkurrenten voraussetzt (Nettoeigentumsvorteile) und deshalb zunächst einmal positiver Ausdruck einer hohen internationalen Wettbewerbsfähigkeit ist. Ob die Auslandstätigkeit durch die Vergabe von Lizenzen, durch Exportaktivitäten oder in Form von Direktinvestitionen stattfindet, hängt nach DUNNING (1988) davon ab, ob die Abschöpfung produkt- und prozessbezogener Wettbewerbsvorteile am effizientesten innerhalb eigener Organisationsstrukturen möglich ist (Internalisierungsvorteile) und ob eine Ausweitung des Standortsystems ins Ausland Vorteile gegenüber einer rein nationalen Standortstruktur mit sich bringt (Standortvorteile). Der ehemalige Vorstandsvorsitzende von BMW, PISCHETSRIEDER (1998), betrachtet den fortgesetzten deutschen Außenhandelsüberschuß vor diesem Hintergrund sogar eher als ein Anzeichen dafür, dass deutsche Unternehmen noch zu wenig in die Weltwirtschaft integriert sind. Er übersieht dabei allerdings, dass ausländische Direktinvestitionen in der Vergangenheit Außenhandelsflüsse nicht ersetzt, sondern im Gegenteil eine Ausweitung der internationalen Handelsströme begünstigt haben.

4.2 Verflechtungsbeziehungen und räumliche Nähe

Im Hinblick auf die räumlichen Produktionsverflechtungen lassen sich aus den Ergebnissen einer bundesweiten Studie über die Chemische Industrie weitere Erkenntnisse ableiten (vgl. BATHELT 1997b; 1997c). Die dargestellten Ergebnisse beruhen auf einer schriftlichen Unternehmensbefragung von 30 Grundstoffproduzenten, 60 Farben- und Lackherstellern und 65 pharmazeutischen Unternehmen sowie nachgeschalteten Leitfadeninterviews mit

Vertretern von 18 ausgewählten Betrieben. Es handelt sich dabei überwiegend um solche Hersteller, die den Strukturwandel (zumindest bisher) relativ erfolgreich bewältigt haben (vgl. BATHELT 1997a). Im folgenden möchte ich aus dieser Untersuchung einige Teilergebnisse über die Art, Intensität, Dauerhaftigkeit sowie Reichweite der Verflechtungsbeziehungen zwischen den Herstellern chemischer Produkte und ihren Abnehmern vorstellen und daraus Rückschlüsse auf die räumliche Arbeitsteilung und die Bedeutung räumlicher Nähe ziehen (vgl. im folgenden BATHELT 1997b, Kap. 5–8).

Auch wenn die täglichen Kommunikationsabläufe zwischen Herstellern und Abnehmern weitgehend standardisiert sind, spielen feste Verflechtungsbeziehungen in der Chemischen Industrie eine wichtige Rolle: (a) In der Branche Grundchemikalien ist hierbei zwischen unternehmensinternen (verbundinternen) Abnehmerkontakten mit extrem langfristiger Ausrichtung und enger Koordination sowie unternehmensexternen Absatzbeziehungen zu unterscheiden, die stärker standardisiert und preisorientiert sind. Vor allem vertikal und horizontal integrierte Grundstoffhersteller sind dennoch an längerfristigen Absatzvereinbarungen mit externen Abnehmern interessiert, um innerhalb ihres Produktionsverbunds über einen längeren Zeitraum hinweg gleichbleibende Produktionsbeziehungen sicherzustellen. Räumliche Nähe zwischen den Produzenten und ihren Abnehmern erweist sich als vorteilhaft und ist unmittelbar kostenwirksam, wenn es sich bei den hergestellten Produkten um Gewichtsverlustmaterialien und/oder Gefahrgüter mit hohen Transportkosten handelt. Aus diesem Grund verarbeiten diese Produzenten einen großen Teil der hergestellten Grundstoffe am Ort der Erzeugung im Rahmen ihrer Verbundproduktion direkt weiter und sind durch eine relativ hohe Fertigungstiefe gekennzeichnet. (b) Besonders enge Abstimmungsprozesse mit Abnehmern gibt es in der Farben- und Lackindustrie. Hier werden die Produkte vielfach hinsichtlich ihrer Verarbeitungseigenschaften auf spezifische Abnehmerbedürfnisse zugeschnitten. Die Abstimmung nach Abnehmerwunsch ist keineswegs ein Routineprozess und kann sich über einen längeren Zeitraum erstrecken. Dabei kommt es zu häufigen Interaktionen und gemeinschaftlichen Problemlösungen. Räumliche Nähe fördert die Kontinuität der Verflechtungsbeziehungen und erleichtert den Aufbau von Vertrauen. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, um betriebsinterne Geheimnisse preiszugeben und kollektive Lernprozesse zu ermöglichen, von denen sowohl Hersteller als auch Abnehmer profitieren. (c) In der Pharmazeutischen Industrie haben feste Absatzbeziehungen demgegenüber eine relativ geringe Bedeutung, da zwischen den Produzenten und ihren Abnehmern (insbesondere dem Handel) keine technischen und qualitätsbezogenen Abstimmungsprozesse erforderlich sind. Aufgrund

der quasi-atomistischen Nachfragestruktur und der flächendeckenden Verbreitung der Abnehmer spielt räumliche Nähe eine geringere Rolle als in den anderen untersuchten Branchen.

Ein positiver Einfluß räumlicher Nähe auf die Effizienz und Dauerhaftigkeit von Absatzbeziehungen läßt sich speziell in den Branchen Grundchemikalien sowie Farben und Lacke feststellen. Dies bestätigen die Ergebnisse der Unternehmensbefragungen. Die meisten der erfaßten Betriebe dieser Branchen verfügen über strategisch wichtige Abnehmerkontakte in der näheren (bis ca. 50 km) und/oder weiteren Umgebung (bis ca. 200 km) ihrer Produktionsstätte. Obwohl derartige Abnehmerkontakte insbesondere für kleine und mittlere spezialisierte Hersteller einen stabilisierenden Gegenpol zu den oftmals schwer überschaubaren internationalen Märkten bilden, konzentrieren sich die Absatzbeziehungen in der Chemischen Industrie in erster Linie auf die überregionalen Märkte in Deutschland und zum Teil darüber hinaus (vgl. Tab. 1): 80–90% der erfaßten Farben- und Lack-

Tab. 1: Räumliche Umsatzstruktur der Hersteller chemischer Produkte nach Branchen 1986/87 und 1994/95

Umsatzanteil	GRUNDSTOFFE		FARBEN/LACKE		PHARMAZEUTIKA	
	– Anteil der Nennungen je Branche und Jahr –					
	1986/87 n=25	1994/95 n=28	1986/87 n=53	1994/95 n=56	1986/87 n=54	1994/95 n=58
	A. Umsätze aus dem Inland					
0%	–	–	–	–	–	–
1 bis 10%	–	4%	2%	2%	–	2%
11 bis 20%	4%	–	–	–	–	3%
21 bis 50%	40%	46%	9%	11%	13%	14%
51 bis 100%	56%	50%	89%	88%	87%	81%
<i>Summe</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>101%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>
	B. Umsätze aus dem Ausland					
0%	28%	25%	32%	21%	48%	33%
1 bis 10%	16%	11%	21%	21%	20%	26%
11 bis 20%	–	4%	19%	18%	9%	14%
21 bis 50%	24%	14%	19%	29%	13%	12%
51 bis 100%	32%	46%	9%	11%	9%	15%
<i>Summe</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>99%</i>	<i>100%</i>

Anmerkung: In den Summenzeilen treten Rundungsfehler auf. ‚–‘ bedeutet ‚keine Nennung‘.

Quelle: Eigene Erhebungen

produzenten und der pharmazeutischen Hersteller erzielen mehr als die Hälfte ihrer Umsätze im Inland. Lediglich 10–15% der Betriebe dieser

Branchen operieren überwiegend auf ausländischen Märkten, ohne dass damit zugleich der deutsche Markt als Heimatmarkt seine exponierte Stellung für diese Unternehmen verloren hat. In der Sparte Grundchemikalien zeigt sich demgegenüber eine andere Absatzstruktur. Etwa 50% der Betriebe erzielen mehr als die Hälfte ihrer Umsätze im Inland, während die anderen 50% primär exportorientiert sind (die hohe Auslandsorientierung relativiert sich allerdings etwas, wenn man die verbundinternen Absatzbeziehungen am Produktionsstandort mit einbezieht).

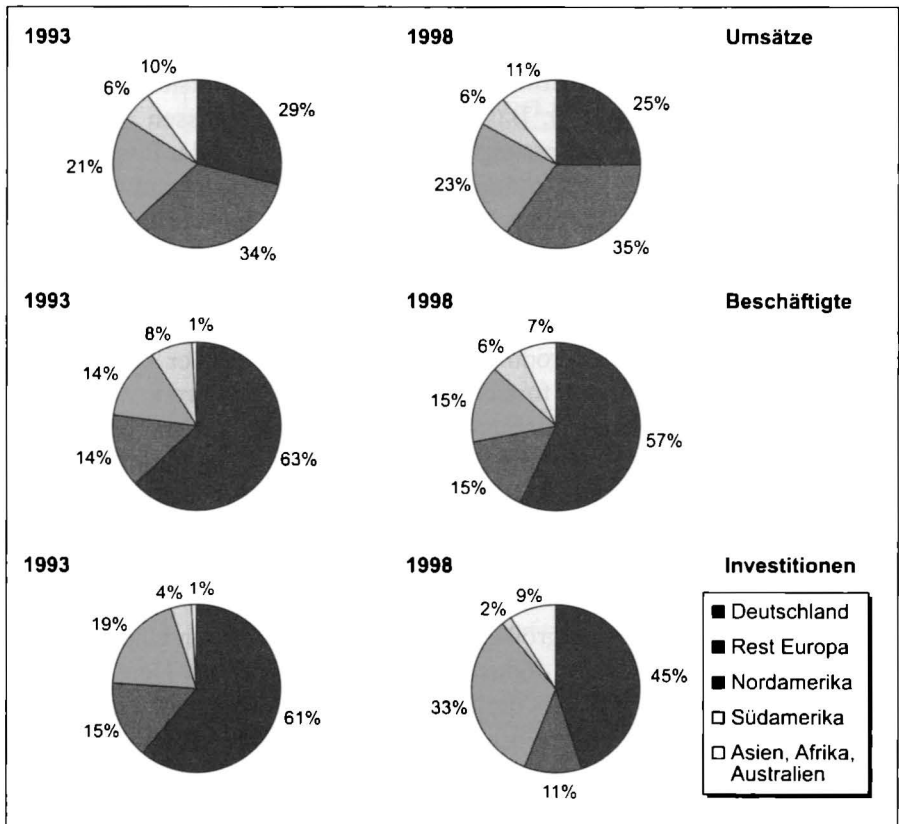
4.3 Investitionsplanung und weltweiter Marktzugang

Im Hinblick auf die Zuliefer- und Absatzbeziehungen sind nationale und z.T. regionale Verflechtungsmuster in der Chemischen Industrie nach wie vor kennzeichnend. Dennoch ist ein Bedeutungszuwachs ausländischer Absatzmärkte und eine Verlagerung der Wachstumsschwerpunkte in andere Regionen der Welt feststellbar. Obwohl davon bisher überwiegend europäische Nachbarstaaten profitiert haben (vgl. DOLATA 1997), gehört die Chemische Industrie zu den am stärksten internationalisierten deutschen Industriesektoren (vgl. HÜBNER 1998, 290). Diese Tendenzen lassen sich auch anhand des räumlichen Investitionsverhaltens deutscher Hersteller erkennen (vgl. BATHELT 1997c, 207). Basierend auf den Ergebnissen der durchgeführten Unternehmensbefragungen dient ein großer Teil der Investitionen zwar der Stärkung etablierter Standorte und konzentriert sich auf vorhandene Produktionsstätten in Deutschland. Ein zweiter Schwerpunkt der Investitionstätigkeit ist allerdings auf die systematische Erschließung neuer Absatzmärkte, die Nähe zu wichtigen Abnehmern und die Stärkung der Hauptabsatzmärkte gerichtet. Durch entsprechende Investitionen wird die Internationalisierung der Produktions- und Marktnetze der Chemischen Industrie in Zukunft weiter fortschreiten und der veränderten weltweiten Wachstums- und Konkurrenzsituation Rechnung tragen, ohne dass es zu einer Auflösung oder Verlagerung der bestehenden Produktionsschwerpunkte kommt. Um die damit verbundenen räumlichen Entwicklungsprozesse zu verdeutlichen, werde ich nachfolgend am Beispiel der BASF-Gruppe auf die Dynamik der Umsatz-, Beschäftigten- und Investitionsstruktur eingehen.

Die BASF gehört zu den größten und wachstumsstärksten Unternehmen der deutschen Chemischen Industrie. Im Unterschied zu Hoechst (vgl. BATHELT 1997c, 194) waren die Internationalisierungs- und Globalisierungsaktivitäten der BASF selbst in Phasen struktureller Umbrüche nicht durch abrupte Strategiewechsel, sondern durch eine schrittweise Intensivierung und einen hohen Grad an Kontinuität gekennzeichnet (vgl. z.B. HOFMANN 1998). Der Vorstandsvorsitzende Strube bezeichnet diesen

bewußt eigenen Weg der BASF als „evolutionär statt revolutionär“ (vgl. BASF AG 1999, 2). Im Jahr 1998 erzielte die BASF 25% ihrer weltweiten Umsätze in Deutschland, 35% im Rest Europas, 23% in Nordamerika, 6% in Südamerika und 11% in Asien, Afrika und Australien (vgl. Abb. 2). Seit den 80er Jahren läßt sich anhand der Umsatzentwicklung eine Gewichtsverschiebung auf den weltweiten Absatzmärkten feststellen. Während der Anteil Deutschlands am Umsatz sukzessive gesunken ist, haben europäische Nachbarstaaten, die USA und ost-/südostasiatische Länder einen Bedeutungszuwachs erzielt (vgl. BATHIELT 1995a, 410ff.). Dies ist nicht zuletzt eine Auswirkung der Investitionsprojekte der jüngeren Vergangenheit in diesen Regionen und schlägt sich inzwischen auch in der Beschäftigtenstruktur nieder. Obwohl 1997 nur noch rund ein Viertel des Gruppenumsatzes in Deutschland erzielt wurde, waren immerhin 57% der Beschäftigten

Abb. 2: Umsätze, Beschäftigte und Investitionen der BASF-Gruppe nach Weltmarktregionen 1993 und 1998



Quelle: BASF AG (1994; 1999)

der BASF in Deutschland tätig und wurden 45% der Investitionen im Inland verausgabt (vgl. Abb. 2; HOFMANN 1998).

Aus dem Wandel der räumlichen Produktions- und Marktstrukturen lassen sich verschiedene Trends ableiten. So haben deutsche Standorte trotz relativer Stagnation ihre überragende Stellung innerhalb des internationalen Standortnetzes der BASF bewahrt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Stellenwert dieser Produktionsstätten gemessen an der Beschäftigtenanzahl, den FuE-Ausgaben und der Investitionstätigkeit erheblich größer ist, als anhand des hiesigen Marktpotenzials anzunehmen wäre. Dies wird sich vermutlich auch in Zukunft nicht grundlegend verändern, zumal an den bestehenden Standorten im Rahmen der Verbundproduktion bedeutsame Synergieeffekte und Kostenvorteile entstehen, die durch Investitionen vor Ort systematisch ausgeweitet werden können. Es ist dennoch davon auszugehen, dass der deutsche Anteil an den weltweit wachsenden Märkten für chemische Produkte weiter sinken wird und asiatische Länder mit hohem Wachstumspotenzial zukünftig eine Schlüsselrolle einnehmen werden.

Vor diesem Hintergrund plant die BASF seit Mitte der 90er Jahre den Aufbau von drei neuen Verbundstandorten in China, Indien und Malaysia (vgl. FAZ vom 19.02.1996; 27.09.1996; FR vom 30.03.1996). Ziel ist dabei die weltweite Nutzung von Verbundvorteilen (vgl. BASF AG 1998, 2). Derzeit besitzt das Unternehmen Verbundstandorte in Ludwigshafen am Stammsitz der BASF, in Antwerpen (Belgien), Tarragona (Spanien) sowie in Freeport und Geismar (USA). Bisher werden die asiatischen Märkte größtenteils von diesen Verbundstandorten beliefert. Der Anteil der lokalen Produktion schwankt zwischen 10% in China und 60% in Japan. Mit den neuen Verbundstandorten sollen die Umsätze und Marktanteile in den asiatischen Ländern erheblich ausgeweitet und der Anteil der lokalen Produktion gesteigert werden. Schätzungsweise 6 Mrd. DM wird der in einem Gemeinschaftsprojekt geplante Aufbau einer Verbundproduktion in China kosten. Trotz der Krise auf den Finanzmärkten in Asien 1997/98 hielt die BASF zunächst an den Investitionsplänen zum Aufbau neuer Verbundstandorte in China (Nanjing) und Malaysia (Kuantan) fest (vgl. SCHÖN 1998; BASF AG 1999). Zudem wurde der Aufbau eines weiteren Verbundstandorts in Mexiko diskutiert, um die Marktposition in Nordamerika zu stärken (vgl. FAZ vom 23.09.1998).

Auch die Ausweitung der internationalen Forschungsaktivitäten deutscher Unternehmen ist nicht vorrangig als Entscheidung gegen die einheimischen Standorte zu verstehen. Am Beispiel der Pharmazeutischen Industrie verdeutlicht DOLATA (1996, 120ff.), dass die Unternehmen ihre traditionell gewachsenen FuE-Standorte in der Nähe ihrer Stammsitze nicht prinzipiell in Frage stellen. Mit dem Aufbau neuer Einrichtungen im Aus-

land ist in der Regel kein gleichzeitiger Abbau von Produktionskapazitäten und Arbeitsplätzen in Deutschland verbunden (vgl. KARISCH 1997). Infolge des international ausgerichteten Innovationsmanagements der Großunternehmen relativiert sich jedoch die Bedeutung der Forschungsstätten in Deutschland, und es erfolgt eine Umstrukturierung der unternehmens-internen Arbeitsteilung mit einer Neuverteilung von Kompetenzen auf internationaler Ebene. Dadurch mögen z.B. ausländische Zweigwerke oder Tochterunternehmen deutlich höhere Beschäftigtenzuwächse aufweisen als inländische Standorte. Dennoch besitzt Deutschland nach wie vor – trotz anderweitiger Klagen und Befürchtungen – eine hohe technologische Leistungsfähigkeit (vgl. BMBF 1996; DOLATA 1997). Deutschland gehört in vielen Industriezweigen zu den weltweit bedeutendsten Forschungsstandorten und ist führender Technologielieferant in Europa. Die Internationalisierung der Forschungs- und Produktionsaktivitäten erfolgt vorrangig unter dem Aspekt der Erschließung neuer Märkte und im Hinblick auf eine zukünftige Struktur, die durch ‚Global Localization‘ gekennzeichnet ist (vgl. COOKE ET AL. 1992). Dieser Prozess ist nicht einseitig auf schlechte Standortbedingungen in Deutschland zurückführbar.

5 Schlußbemerkungen: Globalisierung quo vadis?

Während SCHAMP (1996, 208) bereits von Globalisierung als einer neuen Phase des kapitalistischen Weltsystems spricht, sieht GIDDENS (1997, 38f. und 69ff.) Globalisierungsprozesse als zutiefst in der Moderne verankert. Durch die mit der Moderne etwa seit dem 17./18. Jahrhundert verbundene raumzeitliche Abstandvergrößerung und die Entbettung sozialer Systeme aus ihren örtlichen Zusammenhängen war bereits frühzeitig eine Ausweitung von Produktions- und Marktbeziehungen in internationalem Umfang möglich. GIDDENS (1997, 9ff.) konstatiert, dass wir uns gegenwärtig nicht am Ende der Moderne und dem Übergang zur Postmoderne befinden, sondern in der Phase der Hochmoderne, in der die institutionellen Dimensionen der Moderne (Kapitalismus – Informationskontrolle und soziale Beaufsichtigung – militärische Macht – Industrialismus) gleichsam eine Radikalisierung, aber keine diskontinuierliche Neugestaltung erfahren (vgl. z.B. auch BECK 1997). Dennoch glaubt GIDDENS (1997, 201ff.) aufgrund seiner Analyse bereits Umriss einer neuartigen Ordnung im globalen Maßstab erkennen zu können. Er entwirft daraus teils spekulativ eine postmoderne Utopie, deren institutionelle Dimensionen (Nachknappheitssystem – demokratische Beteiligungsformen – Entmilitarisierung – Humanisierung der Technik) jenseits der Moderne liegen (müssen). In jedem Fall ist die

Postmoderne bisher keine Realität, sondern kann höchstens ein Zukunftsprojekt sein, zumal es auch andersgerichtete Entwicklungstendenzen gibt.

Es ist meines Erachtens noch zu früh, von einem Einstieg in eine revolutionär neue Ära der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Entwicklung auszugehen. Wir befinden uns vielleicht in einer Vorstufe einer durch globale Produktions- und Konsummuster geprägten Welt. Die widersprüchlich geführte Debatte über einen neuen postfordistischen, neofordistischen oder nachfordistischen Entwicklungszusammenhang zeigt jedoch, dass der Weg in Richtung eines neuen, konsistenten Entwicklungszusammenhangs, der die Widersprüche und Probleme der Fordismuskrise überwindet, noch offen ist (vgl. BATHELT 1997b, 62ff.; 1997c, 207ff. und im Unterschied dazu DANIELZYK 1998, 113ff.). Ob wir uns auf einem Weg in eine neue Phase der flexiblen Arbeitskraft- und Technologienutzung, kurzlebiger Konsumbedürfnisse und wechselhafter Nachfrageverhältnisse befinden und welche Rolle und Ausprägung der Nationalstaat in dieser Phase haben wird, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch unklar (vgl. HARVEY 1990; JESSOP 1994). Zweifellos sind Globalisierungsprozesse überaus bedeutsam und nicht bloß ein Mythos (vgl. HÜBNER 1998, 17ff.). Im Hinblick auf die räumlichen Organisationsmuster der industriellen Produktion wird das Ausmaß von Globalisierungsprozessen zum gegenwärtigen Zeitpunkt allerdings oft überschätzt (vgl. STORPER 1992, 90f.; DOLATA 1997; BOURDIEU 1998). Bisher kann von einer echten Globalisierung der Produktions- und Marktstrukturen (noch) nicht gesprochen werden (vgl. z.B. STERNBERG 1997; NUHN 1998). Aus deutscher Sicht ist vor allem eine Europäisierung und beginnende Triadisierung feststellbar,⁸ wobei die Chemische Industrie noch zu den am stärksten international bzw. global eingebundenen Wirtschaftszweigen zählt (vgl. BATHELT 1995a, 420f.).

Bei der Debatte über Globalisierungsprozesse wird vielfach übersehen, dass es nicht selbstverständlich und schon gar nicht unproblematisch ist, effiziente Verflechtungsbeziehungen zwischen räumlich getrennten Produktionsstätten über weite Entfernungen aufzubauen, insbesondere wenn dabei eine große kulturelle bzw. institutionelle Distanz zu überwinden ist. Der Nationalstaat spielt, wenn man das Finanzsystem einmal ausklammert (vgl. hierzu HARVEY 1990; ALTVATER 1995), als räumliche Maßstabsebene immer noch eine zentrale Rolle, weil wichtige wirtschaftlich-gesellschaftliche Institutionen und Praktiken, die die Arbeitsverhältnisse, Mensch-Ma-

⁸ Analog dazu konstatiert LAMMERT (1999) für die kanadische Wirtschaft in erster Linie Integrationstendenzen in einen kontinentalen Produktionszusammenhang. Er interpretiert diese Einbindung eher als eine Gegenreaktion gegen Globalisierungsprozesse denn als Ausdruck der Globalisierung.

schine-Systeme und Technologienutzung betreffen, trotz fortschreitender Globalisierung nach wie vor nationalstaatlich geprägt sind und nationsspezifische Entwicklungspfade durchlaufen (vgl. GERTLER 1997, 55ff.). Dies wird auch in den Studien über nationale Innovationssysteme hervorgehoben (vgl. z.B. LUNDVALL 1988). An dieser Rolle des Nationalstaats wird sich mittelfristig selbst in Westeuropa trotz fortschreitender politisch-wirtschaftlicher Integration zunächst nichts ändern (vgl. GREGERSEN/JOHNSON 1997, 485ff.). Am ehesten scheint es innerhalb der Standortnetze großer, international tätiger Unternehmen möglich zu sein, bestehende räumliche und kulturelle Barrieren zu überwinden und raumzeitübergreifende Produktionsstrukturen zu installieren. Die Bedeutung organisatorischer und zunehmend auch virtueller Nähe zeigt sich daran, dass ein großer Teil des Welthandels (möglicherweise bis zu einem Drittel) innerhalb der Produktionsnetze multinationaler Unternehmen stattfindet (vgl. STORPER 1997b, 22ff.). Die seit Ende der 80er Jahre zu beobachtenden Megafusionen und -akquisitionen großer multinationaler Unternehmen können meines Erachtens vor diesem Hintergrund als Versuch der Installation weltumspannender, raumzeitübergreifender und barrierenüberwindender Produktions- und Vermarktungsnetze in engen organisatorischen Verbundstrukturen aufgefaßt werden – möglicherweise als eine Vorstufe wirklich globaler Unternehmen und einer Struktur der ‚Global Localization‘. Dass die dahinterstehenden strategischen Kalküle aber nicht immer in Erfüllung gehen, zeigt sich nach HÜBNER/PETSCHOW (1999) insbesondere darin, dass bisher rund zwei Drittel aller Unternehmensfusionen ihre formulierten Ziele nicht erreichen konnten.

Globalisierung muß aber nicht zwangsläufig mit einer Deterritorialisierung im Sinne einer Loslösung von lokalen Produktionsbezügen verbunden sein (vgl. STORPER 1997b, 23 und 29ff.; SWYNGEDOUW 1997, 144f.). Sie führt nach AMIN/THRIFT (1995, 8) keineswegs zu „an erosion of the local as bounded geographical space, as places with distinctive attributes ...“. So kann Globalisierung im Gegenteil gerade die Folge einer territorialen Produktionsorganisation sein. Dies ist der Fall, wenn Unternehmen gezielt lokale Ressourcen einsetzen und enge regionale Produktionsverflechtungen nutzen, um durch spezifische produkt- und prozessbezogene Lernprozesse und Kompetenzen eine internationale Technologie- und Marktführerschaft zu erreichen und weltweite Märkte zu erschließen. Die Einbettung in ein dichtes Netz sozio-institutioneller Beziehungen und Strukturen im Sinne einer ‚Institutional Thickness‘ (vgl. AMIN/THRIFT 1995, 14f.) fördert das Entstehen regionaler Wachstumsprozesse und deren Reproduktion.

Literatur

- ALTVATER, E. 1995: Wettlauf ohne Sieger. Politische Gestaltung im Zeitalter der Geo-Ökonomie. In: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis 40, S. 192–202.
- AMIN, A., THRIFT, N. 1992: Neo-Marshallian Nodes in Global Networks. In: International Journal of Urban and Regional Research 16, S. 571–587.
- AMIN, A., THRIFT, N. 1995: Living in the Global. In: AMIN, A., THRIFT, N. (eds.), Globalization, Institutions, and Regional Development in Europe. Oxford, New York: Oxford University Press, S. 1–22.
- ASHEIM, B. T. 1998: Interactive Learning, Innovation Systems and SME Policy. Paper Presented at the Annual Residential Conference ‚Small and Medium Sized Enterprise in a Changing World‘ of the IGU Commission on the Organization of Industrial Space, 24–28 August, Sevilla, Spain.
- ASHEIM, B., DUNFORD, M. 1997: Regional Futures. In: Regional Studies 31, S. 445–455.
- BASF AG (Hrsg.) 1994: Geschäftsbericht 1993. Ludwigshafen.
- BASF AG (Hrsg.) 1998: Geschäftsbericht 1997. Ludwigshafen.
- BASF AG (Hrsg.) 1999: Geschäftsbericht 1998. Ludwigshafen.
- BATHELT, H. 1995a: Global Competition, International Trade and Regional Concentration: The Case of the German Chemical Industry During the 1980s. In: Environment and Planning C: Government and Policy 13, S. 395–424.
- BATHELT, H. 1995b: Der Einfluß von Flexibilisierungsprozessen auf industrielle Produktionsstrukturen am Beispiel der Chemischen Industrie. In: Erdkunde 49, S. 176–196.
- BATHELT, H. 1997a: Im Strukturwandel gut behauptet. Strukturwandel in der deutschen Chemie: Teil 3. In: Chemie-Produktion, H. 3, S. 24–26.
- BATHELT, H. 1997b: Chemiestandort Deutschland. Technologischer Wandel, Arbeitsteilung und geographische Strukturen in der Chemischen Industrie. Berlin: Edition Sigma – Bohn.
- BATHELT, H. 1997c: Chemische Industrie zwischen Kontinuität und Umbruch: Technologischer Wandel, Flexibilisierung und räumliche Nähe. In: Geographische Zeitschrift 85, S. 193–212.
- BATHELT, H. 1998a: Regionales Wachstum in vernetzten Strukturen: Konzeptioneller Überblick und kritische Bewertung des Phänomens ‚Drittes Italien‘. In: Erde 129, S. 247–271.
- BATHELT, H. 1998b: Globale Positionierung und/oder regionale Verbundenheit: Unternehmerischer Handlungsspielraum am Beispiel der Chemieindustrie. In: RINSCHEDI, G., GAREIS, J. (Hrsg.): 26. Deutscher Schulgeographentag in Regensburg 1998: Global denken – lokal handeln! Geographieunterricht! Regensburg, S. 61–78.
- BATHELT, H. 2000: Globale vs. national-regionale Produktionszusammenhänge und die Bedeutung von Nähe. In: FESTEL, G., SÖLLNER, F., BAMELIS, P. (Hrsg.): Volkswirtschaftslehre für Chemiker und andere Naturwissenschaftler. Berlin: de Gruyter. (In Arbeit).
- BECK, U. 1997: Die neue Macht der multinationalen Unternehmen. In: FR, Nr. 7, 09.01.1997, S. 12.
- BERNDT, C. 1996: Arbeitsteilung, institutionelle Distanz und Ortsgebundenheit: Strategische Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen am Beispiel mittelständischer Unternehmen im Ruhrgebiet. In: Geographische Zeitschrift 84, S. 220–237.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (Hrsg.) 1996: Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands (Studie erstellt vom NIW, DIW, ISI, ZEW). BMBF, Referat Öffentlichkeitsarbeit. Bonn.
- BÖHN, D. 1998: Globalisierung – Schrecken oder Zuversicht? Zur Behandlung wirtschafts- und sozialgeographischer Fragen im Erdkundeunterricht. In: RINSCHEDI, G., GAREIS, J.

- (Hrsg.): 26. Deutscher Schulgeographentag in Regensburg 1998: Global denken – lokal handeln: Geographieunterricht! Regensburg, S. 79–87. (= Regensburger Beiträge zur Didaktik der Geographie, 5).
- BOURDIEU, P. 1998: Gegenfeuer. Argumente im Dienst des Widerstands gegen die neoliberale Invasion. Konstanz: Edition Discours – Universitätsverlag Konstanz.
- BRUCH-KRUMBEIN, W., HELLMER, F., KRUMBEIN, W. 1997: Neues in Sachen Industriepolitik? - Mythen und empirische Realitäten -. Vortragsmanuskript für den 51. Deutschen Geographentag, 6.–11. Oktober, Bonn.
- COOKE, P., MOULAERT, F., SWYNGEDOUW, E., WEINSTEIN, O., WELLS, P. 1992: Towards Global Localization. The Computing and Telecommunications Industries in Britain and France. London: UCL Press.
- DANIELZYK, R., OßENBRÜGGE, J. 1996: Lokale Handlungsspielräume zur Gestaltung internationalisierter Wirtschaftsräume: Raumentwicklung zwischen Globalisierung und Regionalisierung. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 40, S. 101–112.
- DANIELZYK, R. 1998: Zur Neuorientierung der Regionalforschung – ein konzeptioneller Beitrag. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg. (= Wahrnehmungsgeographische Studien zur Regionalentwicklung, 17).
- DICKEN, P. 1994: The Roepke Lecture in Economic Geography: Global-Local Tensions: Firms and States in the Global Space-Economy. In: Economic Geography 70, S. 101–128.
- DOLATA, U. 1996: Politische Ökonomie der Gentechnik – Konzernstrategien, Forschungsprogramme, Technologiewettläufe. Berlin: Edition Sigma – Bohn.
- DOLATA, U. 1997: Das Phantom der Globalisierung. In: Blätter für deutsche und internationale Politik, H. 1, S. 100–104.
- DUNNING, J. H. 1988: The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions. In: Journal of International Business Studies 18, S. 1–31.
- EIßEL, D. 1998: Globalisierung und neoliberale Politik – Anmerkungen zu einer einseitigen Debatte über den Standort Deutschland. In: Globalisierung und Bildung, hrsg. v. Freie Arbeitsgruppe Hochschulpolitik Marburg. Marburg: BdWi, S. 9–58.
- FAZ – Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 42, 19.02.1996, S. 16: BASF plant riesige Chemiekomplexe in China, Indien und einem Asean-Staat.
- FAZ, Nr. 226, 27.09.1996, S. 28: Der Sprung nach Asien ist das zweite kühne Investment der BASF.
- FAZ, Nr. 221, 23.09.1998, S. 22: BASF baut in Mexiko einen weiteren Verbundstandort auf.
- FR – Frankfurter Rundschau, Nr. 77, 30.03.1996, S. 13: China ist BASF Milliarden wert.
- FRÖBEL, F., HEINRICHS, J., KREYE, O. 1977: Die neue internationale Arbeitsteilung. Strukturelle Arbeitslosigkeit in den Industrieländern und die Industrialisierung der Entwicklungsländer. Reinbek: Rowohlt.
- FUCHS, G. 1998: ‚Global denken lernen‘ – Die didaktische Kategorie für Globalisierung. In: FLATH, M., FUCHS, G. (Hrsg.): ‚Globalisierung‘: Beispiele und Perspektiven für den Geographieunterricht. Gotha, Stuttgart: Klett-Perthes, S. 66–84.
- FUCHS, M. 1992: Standort und Arbeitsprozeß: Arbeitsveränderungen durch CAD in multistandörtlichen Unternehmen. Münster, Hamburg: Lit. (= Wirtschaftsgeographie, 1).
- GERTLER, M. S. 1992: Flexibility Revisited: Districts, Nation-States, and the Forces of Production. In: Transactions of the Institute of British Geographers NS 17, S. 259–278.
- GERTLER, M. S. 1993: Implementing Advanced Manufacturing Technologies in Mature Industrial Regions: Towards a Social Model of Technology Production. In: Regional Studies 27, S. 665–680.
- GERTLER, M. S. 1997: Between the Global and the Local: The Spatial Limits to Productive Capital. In: COX, K. R. (ed.): Spaces of Globalization. Reasserting the Power of the Local. New York, London: Guilford, S. 45–63.

- GIDDENS, A. 1997: Konsequenzen der Moderne. 2. Auflage, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- GIESE, E., GREIF, S., VON STOUTZ, R. 1997: Die räumliche Struktur der Erfindungstätigkeit in Westdeutschland 1992. In: Geographische Zeitschrift 85, S. 113–128.
- GREGERSEN, B., JOHNSON, B. 1997: Learning Economies, Innovation Systems and European Integration. In: Regional Studies 31, S. 479–490.
- HAAS, H.-D., WERNECK, T. 1998: Internationalisierung der bayerischen Wirtschaft. In: Geographische Rundschau 50, S. 515–521.
- HARRISON, B. 1992: Industrial Districts: Old Wine in New Bottles? In: Regional Studies 26, S. 469–483.
- HARRISON, B. 1997: Lean and Mean. The Changing Landscape of Corporate Power in the Age of Flexibility. 2. Auflage, New York, London: Guilford.
- HARVEY, D. 1990: The Condition of Postmodernity. An Enquiry Into the Origins of Cultural Change. Cambridge (MA), Oxford: Blackwell.
- HENNEKING, R. 1994: Chemische Industrie und Umwelt. Stuttgart: Steiner. (= Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Beiheft 86).
- HEß, M. 1998: Globalisierung, industrieller Wandel und Standortstruktur. Das Beispiel der EU-Schienerfahrzeugindustrie. München: VVF. (= Wirtschaft & Raum, 2).
- HOFMANN, U. 1998: Die BASF ist ohne Quantensprünge auf dem Weg zur Globalisierung. In: FAZ, Nr. 220, 22.09.1998, S. 25.
- HÜBNER, K. 1998: Der Globalisierungskomplex: Grenzenlose Ökonomie – grenzenlose Politik? Berlin: Edition Sigma – Bohn. (= Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, 10).
- HÜBNER, K., PETSCHOW, U. 1999: Wenn Elefanten Elefanten jagen. In: Ökonomie, H. 7, S. 5–15.
- JESSOP, B. 1994: Post-Fordism and the State. In: AMIN, A. (ed.), Post-Fordism. Oxford, Cambridge (MA): Blackwell, S. 251–279.
- KARISCH, K.-H. 1997: Forschungsstandort D – Wissenschaft und Industrie ziehen nicht an einem Strang. In: FR, Nr. 3, 04.01.1997, S. 9.
- KERN, H. 1994: Globalisierung und Regionalisierung bei industrieller Restrukturierung. In: Krumbain, W. (Hrsg.), Ökonomische und politische Netzwerke in der Region. Beiträge aus der internationalen Debatte. Münster, Hamburg: Lit, S. 141–152.
- KILMINSTER, R. 1997: Globalization as an Emergent Concept. In: SCOTT, A. (ed.), The Limits of Globalization. Cases and Arguments. London, New York: Routledge, S. 257–283.
- KRÄTKE, S. 1995: Globalisierung und Regionalisierung. In: Geographische Zeitschrift 83, S. 207–221.
- KRUGMAN, P. 1991: Geography and Trade. Leuven: Leuven University Press; Cambridge (MA), London: MIT Press.
- LAMMERT, C. 1999: Globalisierung, Regionalisierung und die Zukunft des kanadischen Bundesstaates. Kritische Anmerkungen zur Globalisierungsdiskussion. Frankfurt a. M.: Zentrum für Nordamerika-Forschung. (= ZENAF Arbeits- und Forschungsberichte, 1).
- LAWSON, C. 1999: Towards a Competence Theory of the Region. In: Cambridge Journal of Economics 23, S. 151–166.
- LIPIETZ, A. 1993: The Local and the Global: Regional Individuality or Interregionalism? In: Transactions of the Institute of British Geographers NS 18, S. 8–18.
- LUNDVALL, B.-A. 1988: Innovation as an Interactive Process: From User-Producer Interaction to the National System of Innovation. In: DOSI, G., FREEMAN, C., NELSON, R., SILVERBERG, G., SOETE, L. (eds.), Technical Change and Economic Theory. London, New York: Pinter, S. 349–369.
- MAILLAT, D. 1998: Vom ‚Industrial District‘ zum innovativen Milieu: Ein Beitrag zur Analyse der lokalen Produktionssysteme. In: Geographische Zeitschrift 86, S. 1–15.

- MARX, K., ENGELS, F. 1995: Manifest der Kommunistischen Partei. Stuttgart: Reclam. Nachdruck der Ausgabe von 1848.
- MASKELL, P., ESKELINEN, H., HANNIBALSSON, I., MALMBERG, A., VATNE, E. 1998: Competitiveness, Localised Learning and Regional Development. Specialisation and Prosperity in Small Open Economies. London, New York: Routledge.
- MORGAN, K. 1997: The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal. In: *Regional Studies* 31, S. 491–503.
- NUHN, H. 1997: Globalisierung und Regionalisierung im Weltwirtschaftsraum. In: *Geographische Rundschau* 49, S. 136–143.
- NUHN, H. 1998: Entwicklungen im Weltwirtschaftsraum: Globalisierung und Regionalisierung. In: FLATH, M., FUCHS, G. (Hrsg.): ‚Globalisierung‘. Beispiele und Perspektiven für den Geographieunterricht. Gotha, Stuttgart: Klett-Perthes, S. 50–65.
- PISCHETSRIEDER, B. 1998: In der Wirtschaft der Zukunft ist der Mensch ein Erfolgsfaktor. In: *FR*, Nr. 61, 13.03.1998, S. 18.
- SAYER, A., WALKER, R. 1992: *The New Social Economy. Reworking the Division of Labor*. Cambridge (MA), Oxford: Blackwell.
- SCHALL, H. 1959: Die chemische Industrie Deutschlands – unter besonderer Berücksichtigung der Standortfrage. Nürnberg. (= Nürnberger Wirtschafts- und Sozialgeographische Arbeiten, 2).
- SCHAMP, E. W. 1996: Globalisierung von Produktionsnetzen und Standortsystemen. In: *Geographische Zeitschrift* 84, S. 205–219.
- SCHMITT, R. 1998: ‚Soziale Nähe‘ als didaktisches Prinzip im Globalisierungsprozeß. In: GEBHARDT, H., HEINRITZ, G., WIEßNER, R. (Hrsg.), Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. 51. Deutscher Geographentag in Bonn 1997, Band 1: Europa im Globalisierungsprozeß von Wirtschaft und Gesellschaft. Stuttgart: Steiner, S. 196–202.
- SCHÖN, C. 1998: Unternehmensportrait BASF – Global Player aus der Pfalz. In: *Uni*, H. 4, S. 24–31.
- SCHRAND, H. 1998: Die Stadt als Lebensraum im Zeitalter der Globalisierung. In: RINSCHEDE, G., GAREIS, J. (Hrsg.): 26. Deutscher Schulgeographentag in Regensburg 1998: Global denken – lokal handeln: Geographieunterricht! Regensburg S. 21–27. (= Regensburger Beiträge zur Didaktik der Geographie, 5).
- SIEBERT, H. 1998: Wieder in Marktprozessen denken. In: *FAZ*, Nr. 134, 13.06.1998, S. 15.
- STBA – Statistisches Bundesamt (Hrsg.) 1998: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- STERNBERG, R. 1997: Weltwirtschaftlicher Strukturwandel und Globalisierung. In: *Geographische Rundschau* 49, S. 680–687.
- STORPER, M. 1992: The Limits to Globalization: Technology Districts and International Trade. In: *Economic Geography* 68, S. 60–93.
- STORPER, M. 1997a: *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*. New York, London: Guilford.
- STORPER, M. 1997b: Territories, Flows, and Hierarchies in the Global Economy. In: COX, K. R. (ed.): *Spaces of Globalization. Reasserting the Power of the Local*. New York, London: Guilford, S. 19–44.
- STORPER, M., WALKER, R. 1989: *The Capitalist Imperative. Territory, Technology, and Industrial Growth*. New York, Oxford: Basil Blackwell.
- SWYNGEDOUW, E. 1997: Neither Global nor Local: ‚Glocalization‘ and the Politics of Scale. In: COX, K. R. (ed.): *Spaces of Globalization. Reasserting the Power of the Local*. New York, London: Guilford, S. 137–166.
- VCI – Verband der Chemischen Industrie (Hrsg.) 1998: *Chemiewirtschaft in Zahlen – Ausgabe 1998*, 40. Auflage. Frankfurt a.M.: Erhardt.